

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DIRECCIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

TEMA “DISEÑO CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO PARA DIVERSIFICAR EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO ÁNDRES F. CÓRDOVA, DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA DEL CAÑAR, AÑO LECTIVO 2007 – 2008”

Trabajo de Investigación

**Previa a la Obtención del Grado Académico de Magister en
Docencia y Currículo para la Educación Superior**

Autora: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

Director: Dr. Mg. Fabián Aurelio Camacho Arteaga

Ambato - Ecuador

2009

Al Consejo de Posgrado de la UTA

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: **“DISEÑO CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO PARA DIVERSIFICAR EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO ÁNDRES F. CÓRDOVA, DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA DEL CAÑAR, AÑO LECTIVO 2007 – 2008”**, presentado por: Lcda. Carmen Vélez Ulloa y conformado por: Dr. Mg. Fernando Velalcázar Tamayo, Dr. Mg. José Ignacio Merino y Dr. Mg. Raúl Rodríguez Morales, Miembros del Tribunal, Dr. Mg. Fabián Camacho Arteaga, Director del Trabajo de Investigación, y presidido por el Dr. José Antonio Romero Presidente del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez, Director de Posgrado, una vez escuchada la defensa oral del Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dr. José Antonio Romero
Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR DE POSGRADO

Dr. Mg. Fabián Camacho Arteaga
Director de Trabajo de Investigación

Dr. Mg. Fernando Velalcázar Tamayo
Miembro del Tribunal

Dr. Mg. José Ignacio Merino
Miembro del Tribunal

Dr. Mg. Raúl Rodríguez Morales
Miembro del Tribunal

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “**DISEÑO CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO PARA DIVERSIFICAR EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO ÁNDRES F. CÓRDOVA, DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA DEL CAÑAR, AÑO LECTIVO 2007 – 2008**”, nos corresponde exclusivamente a Lcda. Carmen Vélez Ulloa, Autora y del Dr. Mg. Fabián Camacho Arteaga Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato

Lcda .Lic. Carmen Vélez Ulloa
AUTORA

Dr. Mg. Fabián Camacho Arteaga
DIRECTOR

DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa
030089158-7

DEDICATORIA

A mi Madre Gerardina Ulloa,
mis hijas Johana y María,
todos mis familiares y amigos
que fueron y serán los
principios para mi desarrollo
personal y profesional

AGRADECIMIENTO

A mi familia Vélez Ulloa por estar todo el tiempo pendientes de mí y dispuestos a ayudar siempre.

A todos los profesionales que dando parte de su valioso tiempo, orientaron con paciencia y eficacia este trabajo.

A mis amigos y amigas, por sus palabras de vida que a cada momento alentaron mi ser.

Gracias al Señor mi Dios quien permitió que todos ustedes estén cerca de mí, que sea El bendiciéndoles, poniendo su mirada sobre ustedes y sus familias

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

PORTADA.....	i
AL CONSEJO DE POSGRADO DE LA UTA	ii
AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
DERECHOS DEL AUTOR.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	vii
INDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA.....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2.2. Análisis Crítico	5
1.2.3. Prognosis	7
1.2.4. Formulación del Problema	7
1.2.5. Preguntas Directrices	7
1.2.6. Delimitación de Objeto de Investigación.....	8
1.3. JUSTIFICACIÓN	8
1.4. OBJETIVOS.....	10
1.4.1. Objetivos Generales	10
1.4.2. Objetivos Específicos.....	10

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	11
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	11
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL	12
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	15
2.4.1. Fundamentación Teórica Variable Independiente (Diseño Curricular).....	16
2.4.2. Fundamentación Teórica Variable Dependiente (Área de Informática).....	30
2.5. HIPÓTESIS	52
2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS	52

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	53
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	55
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	56
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE	57
3.5.1 Variable Independiente: Diseño Curricular	57
3.5.2. Variable Independiente: Área de Informática Diseño gráfico	58
3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	59
3.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	59

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN (ENCUESTA A ESTUDIANTES).....	62
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (ENCUESTA A PROFESORES).....	69

4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE (ENCUESTA A LOS LABORATORISTAS)	79
4.4. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	86

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.....	97
5.2. RECOMENDACIONES.....	97

CAPÍTULO VI
LA PROPUESTA

CAPÍTULO VI	99
PROPUESTA	99
6.1. DATOS INFORMATIVOS	99
6.2. ANTECEDENTES	99
6.3. JUSTIFICACIÓN	100
6.4. OBJETIVOS.....	101
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	102
6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	103
6.7. METODOLOGÍA (MODELO OPERATIVO)	123
6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	172
6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	173
BIBLIOGRAFÍA.....	174
ANEXOS	177
Anexo A: Encuesta a Estudiantes.....	177
Anexo B: Encuesta a Profesores.....	178
Anexo C: Encuesta a Laboratoristas	180

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1: Población y Muestra	56
Tabla No. 2: Variable Independiente: Diseño Curricular	57
Tabla No. 3: Variable Dependiente: Diseño Curricular.....	58
Tabla No. 5.....	63
Tabla No. 6.....	65
Tabla No. 7.....	66
Tabla No. 8.....	67
Tabla No. 9.....	68
Tabla No. 10.....	69
Tabla No. 11.....	71
Tabla No. 12.....	73
Tabla No. 13.....	74
Tabla No. 14.....	75
Tabla No. 15.....	76
Tabla No. 16.....	77
Tabla No. 17.....	78
Tabla No. 18.....	79
Tabla No. 19.....	81
Tabla No. 20.....	82
Tabla No. 21.....	83
Tabla No. 22.....	84
Tabla No. 23.....	85
Tabla No. 24: Encuesta a estudiantes.....	86
Tabla No. 25: Encuesta a docentes	86
Tabla No. 26: Encuesta a Laboratoristas	86
Tabla No. 27: Frecuencias Observadas.....	88
Tabla No. 28: Frecuencias Esperadas	88
Tabla No. 29: Calculo del Chi-Cuadrado.....	89
Tabla No. 30: Administración de la Propuesta	172
Tabla No. 31: Previsión de la Evaluación.....	173

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Árbol de Problemas	5
Gráfico No. 2: Categorías Fundamentales	15
Gráfico No. 3	62
Grafico No. 4	63
Grafico No. 5	65
Gráfico No. 6	66
Gráfico No. 7	67
Grafico No. 8	68
Gráfico No. 9	69
Gráfico No. 10	71
Grafico No. 11	73
Gráfico No. 12	74
Gráfico No. 13	75
Grafico No. 14	76
Gráfico No. 15	77
Gráfico No. 16	78
Gráfico No. 17	79
Grafico No. 18	81
Gráfico No. 19	82
Grafico No. 20	83
Gráfico No.21	84
Gráfico No. 22	85

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

TEMA: “DISEÑO CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO PARA DIVERSIFICAR EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO ÁNDRES F. CÓRDOVA, DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA DEL CAÑAR, AÑO LECTIVO 2007 – 2008”

Autora: Lic. Carmen Vélez Ulloa.

Director: Dr. Mg. Fabián Camacho Arteaga.

Fecha: 12 de Marzo del 2009

RESUMEN EJECUTIVO

La propuesta se orienta al diseño de un currículo de Pedagogía en Diseño Gráfico que contemple una sólida formación en lo pedagógico y en la especialidad. Y que incorpore las tecnologías educativas apropiadas para la formación de tecnólogos en el área de Informática. Se busca formar profesionales autónomos, con capacidades de adaptarse a los cambios sociales y culturales, y que persigan el conocimiento y perfeccionamiento continuo. El perfil del egresado se basará en la opinión de académicos, egresados, tecnólogos en ejercicio, empleadores y autoridades educacionales. Se propone diseñar un currículo basado en competencias y resultados de aprendizaje, que satisfaga las necesidades del medio educacional nacional incorporando los cambios requeridos para permanecer vigente. Asimismo se plantea un currículo tal que sus egresados adquieran niveles de desempeño homologables a estándares internacionales.

La propuesta contempla: a) asistencia técnica en diseños de currículos por competencias y en modernas tecnologías educativas b) capacitación de los participantes en el proyecto en estos temas, c) difusión del currículo y las tecnologías que lo apoyan en el medio nacional.

En consecuencia, con el proyecto se obtendrá un diseño curricular que se adapta a las necesidades del medio actual y futuro para la enseñanza de Diseño gráfico y la formación de tecnólogos de acuerdo con las exigencias de un mundo globalizado.

Descriptor: Currículo, Pedagogía, Tecnología, Informática, Autónomos, Capacidades, Sociales, Culturales, Desempeño, Diseño.

**TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
GRADUATE ADDRESS**

MASTER OF TEACHING AND CURRICULUM FOR HIGHER EDUCATION

TOPIC: "CURRICULUM DESIGN SPECIALTY GRAPHIC DESIGN FOR DIVERSIFIED COMPUTER AREA IN THE TECHNOLOGICAL INSTITUTE ANDRES F. CORDOVA, CAÑAR CITY, PROVINCE OF CAÑAR, SCHOOL YEAR 2007 - 2008 ".

Author: Lic. Carmen Vélez Ulloa.

Directed by: Dr. Mg. Camacho Fabian Arteaga.

Date: March 12, 2009

SUMMARY EXECUTIVE

The proposal aims to design a curriculum of Education in Graphic Design that includes a strong background in pedagogy and in the field. And incorporating appropriate educational technologies for the training of technologists in the area of Information Technology. Wanted freelancers form, with capabilities to adapt to social and cultural changes, and to pursue knowledge and continuous improvement. Most graduates will be based on the opinion of academics, graduates, practicing technologists, employers and educational authorities. Is proposed to design a curriculum based on competencies and learning outcomes that meet the needs of national educational environment incorporating the changes required to remain in force. It also poses a curriculum so that their graduates acquire performance levels comparable to international standards. The proposal includes: a) technical assistance competency curricula designs and modern educational technologies b) training of project participants on these issues, c) dissemination of curriculum and technologies that support the national average .

Consequently, the project will result in a curriculum that suits the needs of current and future environment for teaching graphic design and training of technologists in accordance with the demands of a globalized world.

Descriptors: Curriculum, Education, Technology, Computer Science, Self, Skills, Social, Cultural, Performance, Design.

INTRODUCCIÓN

En la última década, el crecimiento de las nuevas tecnologías de la información ha hecho necesaria la organización de los medios de comunicación en torno a ellas, dando lugar a un cambio fundamental en la sociedad; que, protagonizado por las industrias informáticas y audiovisuales ha alterado nuestro medio, en el que las innovaciones apenas establecidas, vuelven a cambiar, afectando a las personas que conviven con ellas.

No podemos ignorar la enorme difusión de los medios audiovisuales como nuevos medios de comunicación. Este hecho, coincide con el, cada vez, mayor predominio de la comunicación visual sobre la verbal y el empleo del material gráfico como modo superior de comprensión, lo cual ha llevado a considerar a nuestro siglo como el “siglo de la imagen”, en el que las formas visuales adquieren una gran participación en el lenguaje habitual.

Nuestra cultura, hoy día está protagonizada por la aparición de un nuevo orden alfabético, la imagen. Más del 80% de la información que llega hasta nosotros lo hace a través de la percepción visual y es generada a partir de un tratamiento gráfico.

En la actualidad la computación se utiliza como herramienta en la docencia, proporcionando apoyo al maestro en los temas impartidos e interactividad con el estudiante. El uso de medios visuales y audiovisuales viene a cambiar las formas de transmitir contenidos diversos. Por tal motivo las computadoras personales se han convertido en herramientas de trabajo indispensables para manejar información en diversas disciplinas.

Por eso que en nuestra institución de no cambiarse el esquema actual (una especialidad general en el Tecnológico) se mantendrá la tendencia de disminución de la matriculación a tal punto de llegar a niveles como de las especializaciones tradicionales que hasta hace cinco años tenían exceso de población y hoy existen aulas con pocos alumnos, además se incrementa la problemática por los altos índices de desperdicio escolar lo que implicaría que siendo Informática una carrera autofinanciada, correría el riesgo de desaparecer.

La solución a este problema logrará que la Especialización de Informática, con la sub-especialización de Diseño Gráfico se identifique en un terreno de mercado donde se oriente hacia la “satisfacción del cliente” demostrando que su contenido programático se acerque más a los perfiles de los profesionales informáticos que la sociedad necesita, constituyéndose en una necesidad social presta a solucionar el desperdicio escolar, cubriendo un déficit de mandos intermedios, coadyuvando a los intereses del Instituto de adaptarse a las condiciones de su tiempo y de la sociedad, cumpliendo con la doble misión de preparar para el trabajo y la investigación.

La importancia del proyecto a investigarse demostrará la necesidad de la diversificación de la tecnologías en la sub-especialización de Diseño Gráfico que originarán una nueva demanda para la carrera de Informática, porque los jóvenes tendrán acceso a trabajos mejor remunerados, lo que no pueden hacer hoy en día, de conformidad con la revolución del desarrollo económico y del mercado de trabajo que el país requiere.

La propuesta es factible porque existen elementos favorables como: recursos físicos, financieros, humanos, legales, políticos que sirven de base para el diseño, formulación, ejecución y evaluación del proyecto.

La carrera tecnológica de Diseño Gráfico que se ofrecerá es una carrera intermedia de aplicación práctica inmediata que será reconocida por las autoridades educativas y servirá para continuar sus estudios como ingenieros en Informática.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

“DISEÑO CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO PARA DIVERSIFICAR EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO ÁNDRES F. CÓRDOVA, DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA DEL CAÑAR, AÑO LECTIVO 2007- 2008”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

En estos tiempos de grandes avances científicos, tecnológicos, y académicos, se vuelve imprescindible proseguir con una estrategia de investigación e innovación sostenida para proponer constantemente el desarrollo de una sub-especialización, para satisfacer las demandas expresadas por numerosos sectores de la sociedad.

Con la globalización y libre comercio que se viene dando a nivel mundial, además de los diversos productos y tecnologías avanzadas a determinados países, traen consigo diversos tipos de perfeccionamiento para las diversas instituciones educativas, con lo cual es fácil involucrarse en la globalización, o de esta manera formar parte de un mundo competitivo.

En la actualidad los estudiantes de esta especialización obtienen los títulos de: Tecnólogos, al concluir el tercer año haciendo falta la creación de sub-especializaciones en el campo de la informática, por lo que se sienten desmotivados produciéndose el desperdicio escolar y la disminución en su matrícula desde hace tres años, en el ciclo 2004 – 2005, que decrece en un 11% en el período 2005 – 2006, lo que constituye el 13% y en el año lectivo 2006-2007 se ubica en el 19%, manteniéndose la tendencia progresiva y continua a la baja.

Con el acuerdo ministerial 976, Art. 3 que dice: “Crear Informática, como una de las especializaciones de bachillerato técnico en Comercio y Administración, que desarrollará un plan de estudios acorde con esa especialización, se crean nuevas plazas de trabajo para los egresados de la carrera, sumándose la demanda en el campo empresarial que requiere los servicios e mandos intermedios entre el profesional universitario (ingeniero o analista de sistemas) y la mano de obra no calificada. Para cubrir esta demanda en las

instituciones educativas se hace necesario diversificar la especialización de tecnología en informática con sub-especialidades como: Diseño Gráfico, Administración de Redes, Mantenimiento de computadoras, Secretariado Computarizado, Contabilidad computarizada, diseñador de páginas WEB, Programador de Software, profesores nivel primario computarizado.

De no cambiarse el esquema actual (una sola especialización) se seguirá manteniendo e incrementando los porcentajes de deserción y matriculación a tal punto de llegar a niveles como de las especializaciones tradicionales que hasta hace 5 años tenían exceso de estudiantes y hoy existen aulas con pocos alumnos, lo que implicaría que siendo Informática una carrera autogestionada, tendería a desaparecer.

Indirectamente el Fisco se perjudica por el desperdicio escolar que constituyen inversiones perdidas y no reembolsables, los estudiantes desertores que cancelaron matrículas, mensualidades, tampoco podrán recuperar sus desembolsos y la sociedad se perjudica al dilapidarse tanto el recurso económico como el humano.

1.2.2. Análisis Crítico

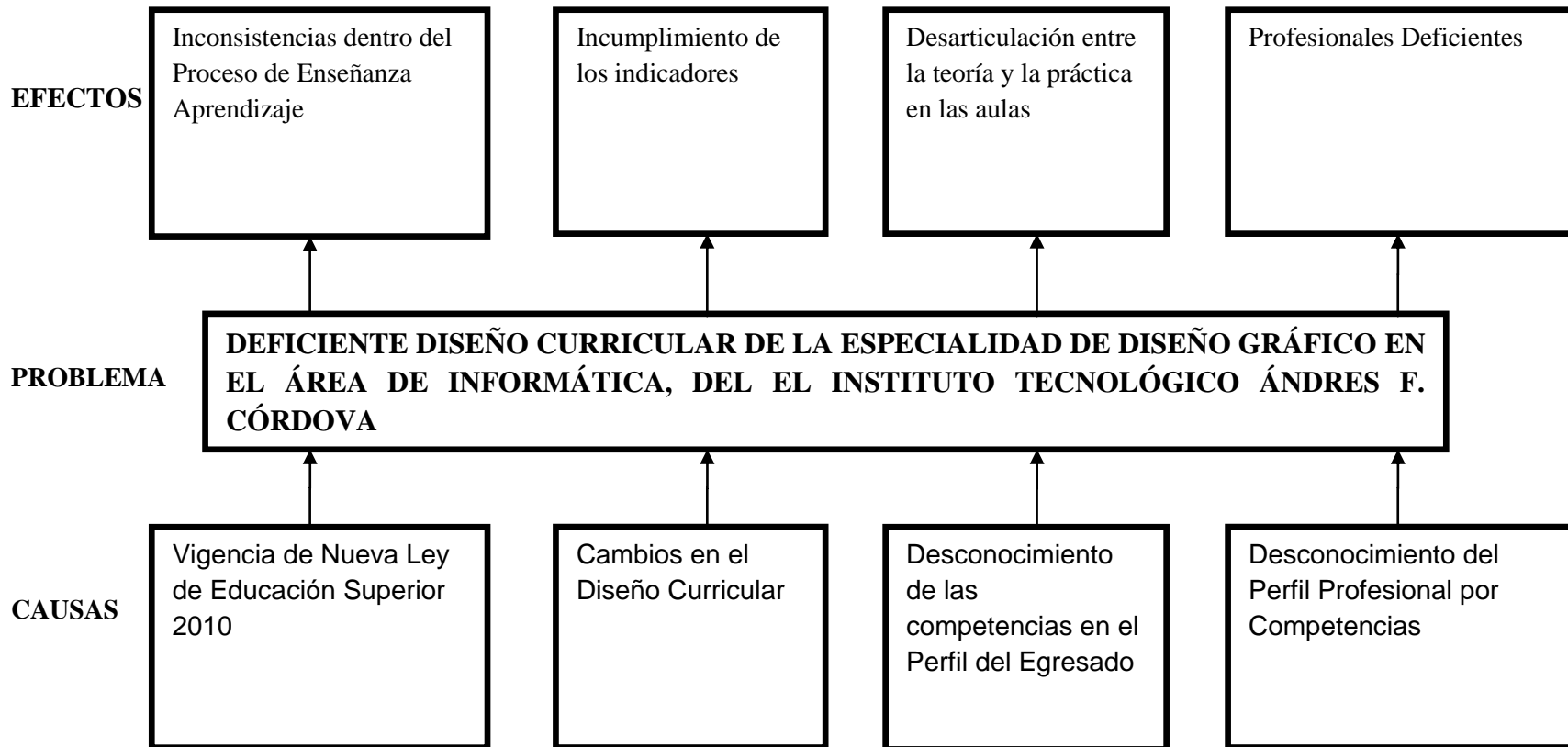


Gráfico No. 1: Árbol de Problemas

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

Vigencia de la Nueva Ley de Educación Superior 2010; Si se requiere garantizar la calidad, ¿qué concepto de calidad es el que tomaremos como referencia?. Varias nociones de calidad pueden tomarse como referentes para el análisis de la educación superior. Existen corrientes que fundamentan una u otra visión, y existen también diversas percepciones que dependen del punto de vista de quien opina. Para los estudiantes, por ejemplo, la calidad de una educación superior puede significar el potencial que les brinda su formación profesional para el mundo del trabajo; para el Estado, la eficacia en el uso de los recursos; para los profesores, la capacidad para desarrollarse académicamente; para los investigadores, los hallazgos y publicaciones realizadas. Pero hasta adaptarse y capacitarse provocará inconsistencias dentro del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Cambios en el **Diseño Curricular**, los docentes, se convierten en el eje fundamental de esta concepción curricular, en la que se pretende asuman una posición reflexiva y crítica sobre la práctica educativa que han venido desarrollando; los cambios en el ámbito educativo, en los docentes provocan reacciones personales, que se evidencian a través de la incertidumbre, y que ha provocado que los mismos se adhieran a posturas tradicionales y se nieguen a aceptar las innovaciones curriculares, desembocando en el incumplimiento de indicadores que se encuentran inscritos en el Currículo.

Desconocimiento de las competencias en el Perfil del Egresado, los cambios que se están gestando en múltiples campos de la vida humana como por ejemplo en el desarrollo de la ciencia y la tecnología han revolucionado la organización de los procesos educativos como nunca antes se había visto en la historia. Por ello es necesario formar un nuevo perfil, que sean ejes fundamentales para enfrentar los requerimientos del nuevo mundo laboral; Lo anterior implica también un cambio drástico en los sistemas convencionales de evaluación de los aprendizajes, el profesor se hace responsable de que estas se logren de acuerdo a criterios y estándares, hay que realizarlo en forma adecuada caso contrario tendremos Desarticulación entre la teoría y la práctica en las aulas.

Desconocimiento del Perfil Profesional por Competencias, a incorporación de la práctica temprana y del “saber hacer” como un elemento central del currículo y la formación. Como consecuencia de lo anterior, se hace indispensable producir un cambio en la función del profesor, tradicionalmente centrada en la enseñanza, a otra cuyo eje es el logro de los aprendizajes, para lo cual el estudiante pasa a ser el principal gestor de su propio aprendizaje; caso contrario tendremos profesionales con deficiencias de su formación integral.

1.2.3. Prognosis

De no darse la creación del diseño curricular de la especialidad de diseño gráfico, en el Instituto “Andrés F. Córdova” provocará: Deficiencias de aprendizaje que se verán reflejadas en el perfil profesional de los estudiantes al momento de su egreso, dificultándose directamente la posibilidad de ingresar al magisterio nacional, ya que su perfil no llenaría las condiciones que exigen las autoridades nacionales de educación.

Finalmente, tendremos estudiantes con vacíos en su aprendizaje, no cumplirán con los lineamientos necesarios para cumplir con su egreso, y finalmente no podrán ejercer adecuadamente su carrera.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Cómo incide el enfoque gerencial en el diseño de la diversificación de Tecnologías en Diseño Gráfico para satisfacer las necesidades de la población estudiantil y del sistema educativo de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”, de la ciudad de Cañar, provincia del Cañar, año lectivo 2007-2008?

1.2.5. Preguntas Directrices

1. ¿De qué manera la falta de alternativas de diversificación tecnológica repercute en los índices de matriculación y desperdicio escolar?

2. ¿Cuáles son las exigencias laborales que inciden en el desarrollo de las competencias profesionales del tecnólogo de diseño gráfico?.
3. ¿El actual enfoque gerencial servirá de soporte para la estructura de gestión en las sub - especializaciones autofinanciadas de Informática?
4. ¿Cuáles son los factores procedimentales que inciden en el diseño de la diversificación de las Tecnologías?
5. ¿Qué enfoques de cambio son consistentes con el modelo curricular en la formación del Tecnólogo en la sub-especialidad de diseño gráfico en la carrera de Informática?

1.2.6. Delimitación de Objeto de Investigación

Campo: Educación Superior

Área: Pre - grado

Aspecto: Programa para la diversificación de la carrera tecnológica de informática

Tipo de investigación: Proyecto factible, técnico-institucional, de desarrollo socioeconómico y de mejoramiento de la calidad educativa.

Tiempo: setiembre 2008 – Febrero 2009

Lugar: Cañar

1.3. JUSTIFICACIÓN

La elaboración del diseño educativo de diversificación de las Tecnologías en Diseño Gráfico con un enfoque racional, técnico, práctico y evolutivo donde se conjugaron las necesidades tanto estudiantiles, educacionales y empresariales, como pedagógicas e individuales de los estudiantes de la especialización de Informática, dio espacio a la búsqueda e investigación, a la reflexión de los componentes administrativos, económicos, del sílabo, de las prácticas docentes y empresariales, que permitió establecer el rigor, la pertinencia y desarrollo en los futuros profesionales las habilidades y destrezas básicas creativas para el área de su competencia.

El éxito depende que la proyección de la especialización de Informática alcance en esta nueva fase que se está implementando, la cobertura y el enlace de satisfacer las demandas que el sistema educativo y empresarial requiere y con la diversificación de las Tecnologías como uno de los elementos fundamentales para que el egresado logre la ampliación de su quehacer profesional.

Siendo la especialización de Informática joven en el Instituto Andrés F. Córdova, está en revisión constante de sus objetivos, en su currículo, en su ejercicio docente y en sus logros, por lo que al establecer un enfoque gerencial repercutirá con un efecto dominó en las modalidades y sistemas donde se aplica y lo que es más importante en la formación profesional y en la eficacia laboral de los docentes en esta área.

Establecer un enfoque gerencial actualizado e idóneo con una evaluación crítica nos llevó a realizar un diseño acorde a las necesidades estudiantiles, educacionales y empresariales, lo que implicará una concepción única en su aplicación, que conlleva a mantener un ciclo dialéctico de retroalimentación, evaluación y ajuste continuo considerando las necesidades, falencias, aciertos y logros.

Esta Propuesta beneficiará a los/as estudiantes - maestros/as, del sistema de estudios de la especialización Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova, al dar apertura a la satisfacción de los intereses y necesidades con carreras de mandos intermedios diversificados abriendo un abanico de oportunidades de estudio, trabajo y en sus ingresos que invertirán en su preparación, lo que los convertirá en tecnólogos profesionales con nuevas posibilidades y el respaldo de un título profesional universitario intermedio.

Para la especialización, este estudio contribuye como experiencia práctica del trabajo gerencial en la base de fortalecer un proceso en marcha que comienza a presentar un declive en su curva de rendimiento, por lo que se hizo necesario fijar nuevos rumbos y dar respuestas concretas que lo lleven a un crecimiento de calidad y eficiencia con el que fue concebido. Además, esta investigación servirá de base a estudios posteriores a otros elementos de la misma carrera o de carreras afines.

La investigación cuenta con el apoyo y expectativa de las autoridades, la experiencia y la decisión de la diseñadora del proyecto, determinando que existe la infraestructura física y tecnológica, y el elemento humano preparado para la ejecución de la propuesta, además que es parte de la política del Instituto Tecnológico el mejoramiento de la calidad y eficiencia de sus egresados.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivos Generales

1. Identificar las necesidades de la población estudiantil, del sistema educativo y del sector laboral para la diversificación de las tecnologías en la especialización de Informática.
2. Diseñar una propuesta curricular con enfoque gerencial para la gestión de la diversificación de la especialización Informática.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las exigencias laborales que influye el desarrollo de las competencias profesionales en el área de Diseño Gráfico.
2. Analizar los enfoques gerenciales idóneos para la estructura de gestión de las carreras universitarias autogestionadas.
3. Determinar los factores procedimentales que actúan en la diversificación de las Tecnologías en Informática.
4. Especificar el modelo curricular competente a la formación del Tecnólogo especializado en Informática

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Contando con la primera promoción de Tecnólogos en Informática, cuando muchos de ellos tenían ya desenvolvimiento tanto en el área docente cuanto en el empresarial, nos enfrentamos a problemas que se remiten a determinadas fallas en el proceso de formación técnica, que nos permite diagnosticar que no fueron atendidos oportunamente porque las necesidades del mercado se incrementaron, por lo que se detecta “LIMITANTES QUE PRESENTAN EN ALGUNAS AREAS MÁS ESPECIALIZADAS” los tecnólogos, egresados del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova, de la ciudad de Cañar, provincia del Cañar, para enfrentarse a los problemas del sistema educativo y empresarial”; por lo cual se solicita (...) “cambios en la estructuración, con el ánimo de diversificar el Pensum Académico de la carrera, donde se ajusten materias de formación técnica-práctica, y redistribuyendo la carga horaria conforme a necesidades proporcionadas por encuestas, entrevistas, consulta a expertos, etc.

El seguimiento académico, las entrevistas, encuestas, aplicadas a los primeros tecnólogos, empresarios, docentes, nos han permitido detectar la insuficiente preparación técnica de los egresados, que durante los tres años de estudios y en seminarios recibe una preparación de carácter general sin profundizar en ninguna área específica, lo que dificulta encontrar fuentes de trabajo.

La propuesta fue la “(...) de diversificar en dos especializaciones la carrera intermedia de Tecnólogo mediante el rediseño del pensum (...) creando así dos especializaciones:

- Analista en Sistemas
- Programador

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La reflexión sobre la educación nos lleva al planteamiento del “deber ser de nuestra educación” y del tipo de estudiantes que debemos formar a través del sistema educativo. Esto nos obliga a precisar planteamientos básicos de esta filosofía educativa.

- ✓ La educación se fundamente en normas éticas, morales y humanísticas que fortalecen la formación del estudiante en forma integral.
- ✓ La consolidación de niveles de aprendizaje, metodología y concepción educativa, posibilita el desarrollo de la capacidad crítica del estudiante, la actitud innovadora del pensamiento social caracterizado por el conocimiento de cultura y de la realidad nacional le permitirá ser un agente dinámico que produzca acciones constructivas y transformaciones modernizadoras en las diferentes instancias sociales.
- ✓ La participación del estudiante como elemento activo y creador posibilita la capacitación científica, técnica y el desarrollo integral de la personalidad.

Debemos entonces poner énfasis en la juventud ecuatoriana, en cuyas manos estará el futuro y los destinos del país, de ahí que resulta importante contribuir con un granito de arena a la formación de las nuevas generaciones.

Enfocado el tema deseo en el diseño curricular de la especialidad de diseño gráfico se logre que el docente se capacite y haga posible para que el estudiante adquiera su experiencia propia en el campo de la informática y esté preparado para que en el mundo del trabajo pueda desempeñarse de la mejor forma, de tal manera que sea un individuo autogestionario con capacidad de satisfacer los requerimientos de la comunidad y de la Institución Educativa.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La fundamentación legal que sustenta la presente propuesta se remite a:

- Ley de Educación Superior.
- Reglamento General de la Ley de Educación Media

Ley de Educación Superior

De la Ley de Educación Superior se referencia los siguientes artículos;

Art. 3. literal a) Son objetivos y estrategias fundamentales de la educación superior: “Formar, capacitar, especializar y actualizar a estudiantes y profesionales en el nivel de pregrado y postgrado, en las diversas especialidades y modalidades.

b) Preparar a profesionales (...) de acuerdo a las necesidades presentes y futuras de la sociedad y la planificación del Estado, privilegiando la diversidad en la oferta académica para propiciar una oportuna inserción de los profesionales en el mercado ocupacional

Art. 42.- Son instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior: Las universidades y escuelas politécnicas, que son instituciones académicas que brindan formación en áreas profesionales y disciplinas científicas y *tecnológicas*; desarrollan investigación social, científica y tecnológica de manera permanente y mantienen programas de vinculación con la colectividad, orientados al desarrollo social, económico, político y cultural del país; y,

Art. 73.- Los centros de educación superior podrán crear empresas de autogestión para la producción y comercialización de bienes y servicios relacionados con su actividad académica y podrán efectuar inversiones financieras, de conformidad con la ley.

Reglamento General de la Ley de Educación Media

El Art. 91 expresa lo siguiente: Los bachilleratos del ciclo diversificado son:

- a) En ciencias (...)
- b) Técnicos en: (...)
 1. Agropecuaria
 2. Industrial
 3. Comercio y administración con las especializaciones:
 - Secretariado en español;
 - Secretariado bilingüe;
 - Contabilidad;
 - Administración;
 - Archivología;
 - Computación;
 - Turismo;
 - Bibliotecología; y,
 - Comercialización

c) En arte.

Los preceptos considerados en la Constitución Política de la República del Ecuador, Ley de Educación Superior, y Reglamento General de la Ley de Educación, están de acuerdo con los objetivos de la investigación permitiendo la validación de esta propuesta.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

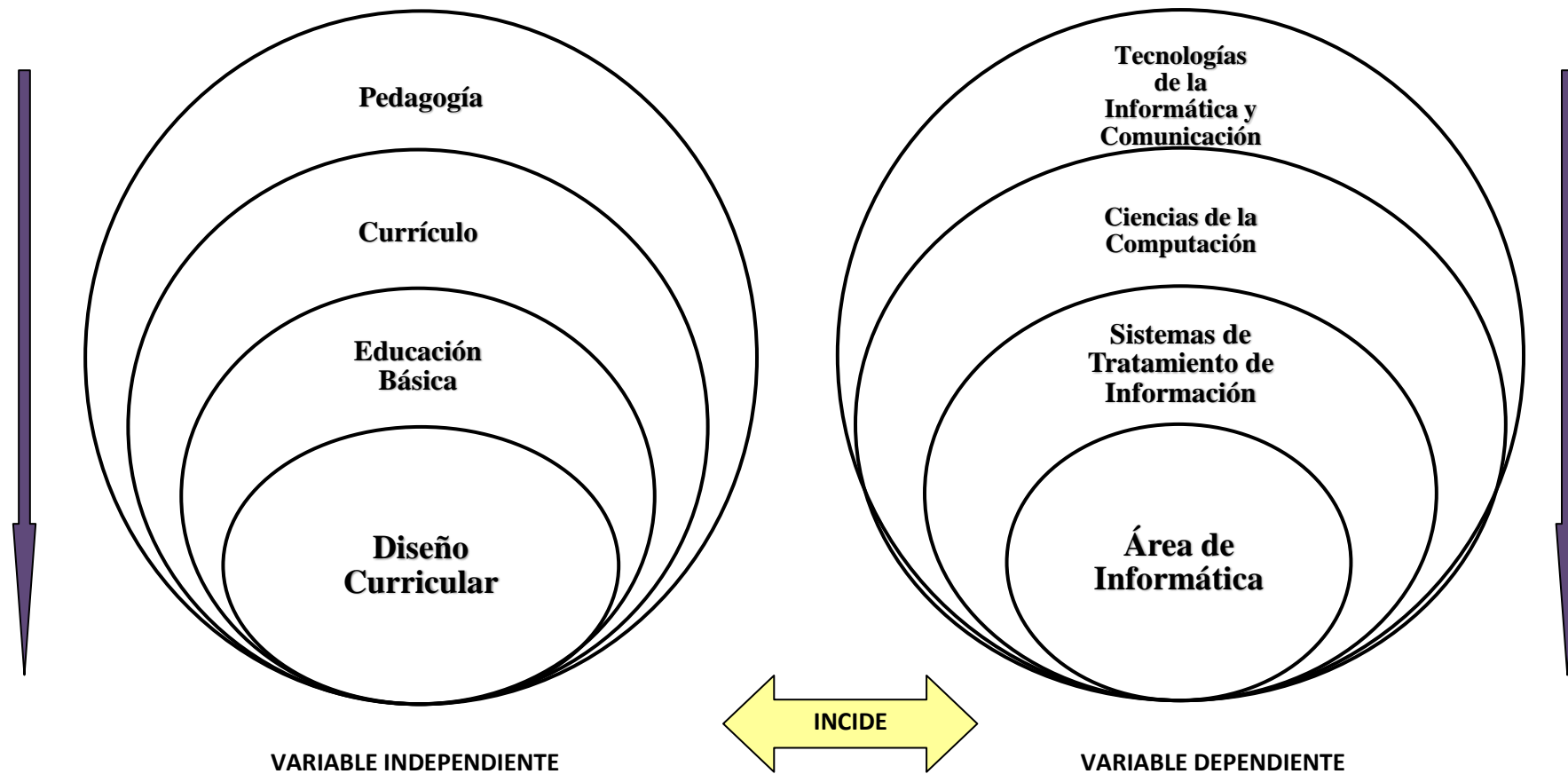


Gráfico No. 2: Categorías Fundamentales
Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

2.4.1. Fundamentación Teórica Variable Independiente (Diseño Curricular)

2.4.1.1. Diseño Curricular

Según Walter, T. 1998. Lo define: “El diseño curricular implica expresar en forma clara y precisa cada uno de los aspectos vinculados a los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de establecer las normas básicas: especificación, evaluación y mejoramiento de los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje. De igual manera servir como símbolo común en la interacción dentro de los distintos protagonistas del quehacer educativo”

Mientras que el desarrollo curricular tiende a ser técnico y científico, el diseño curricular es más variado, porque se basa en los valores y creencias acerca de la educación de los conceptualistas, sus prioridades escolares y opinión acerca de cómo los estudiantes aprenden.

Saylor tiene 5 modelos de diseño curricular:

1. Tema/disciplina.
2. Competencias/tecnología.
3. Tratos humanistas/procesos.
4. Funciones sociales/actividades.
5. Necesidades individuales.

Bondi expresa 6 diseños:

1. Diseño de artes conservadoras-liberales.
2. Diseños tecnológicos educativos.
3. Diseños humanistas.
4. Diseños vocacionales.
5. Diseños social reconstructivista.
6. Diseño desescolarizado.

Otros dominios del currículo

Una de las razones de las confusiones es que mucho de los currículos involucran valores, elecciones y opciones, así como reflexiones personales y varias perspectivas en diferentes contextos.

Teoría y práctica

Un campo de estudio básico involucra conocimiento teórico y práctico. Por teoría se entiende los conocimientos más avanzados y prácticos disponibles que pueden ser generalizados y aplicados a muchas situaciones. Beuchamp define a la teoría como el conocimiento o declaraciones que dan significado funcional a una serie de eventos y toman la forma de definiciones, constructores operacionales, leyes o teoremas. En el caso de la teoría curricular, el tema involucra decisiones acerca del uso del currículo, su desarrollo, su diseño y evaluación.

De la teoría a la práctica

La prueba de una buena teoría es si puede guiar a la práctica. Lo contrario, una buena práctica está basada en teoría. Por práctica, reentiende los procedimientos, métodos y habilidades que aplican al mundo del trabajo, donde una persona está en el trabajo involucrado de su profesión. Estos procedimientos y métodos pueden ser enseñados y aplicados en diferentes situaciones. El problema es la dificultad en enfocar la teoría con la práctica. La práctica involucra la selección de estrategias y reglas que aplican a varias situaciones como una buena teoría, pero no en todas las situaciones son la misma.

Un practicante éxito si en currículo es capaz redesarrollar, implementar y evaluar currículo. Debe seleccionar y organizar

1. metas y objetivos.
2. temas.
3. métodos y materiales y recursos.
4. experiencias de aprendizaje y actividades para aprendices y;
5. asesorar el proceso.

Un diseño curricular debe proveer de un marco básico de referencia para la planeación. O para el desarrollo. El diseño curricular es influido por las opiniones del profesor y de enseñanza. Tiene un contenido tradicional.

Certificación curricular.

Lo más cercano a la certificación es el endoso o licencia como director o supervisor. Se necesita gente calificada para servir como generadores y especialistas de currículo para mantener el balance de metas, temas, y actividades de aprendizaje. La falta de certificación debilita el rol de los curriculistas en las escuelas y la influencia a nivel universitario.

Los roles del trabajador curricular

Un trabajador curricular es el término que incluye varios educadores, profesores e inspectores. Cualquier persona que involucrada de alguna forma con el desarrollo curricular, su implementación, evaluación. Un supervisor curricular es el asistente del director o director. El líder curricular puede ser un supervisor o administrador además de los anteriores. . un coordinador curricular es el que encabeza el programa a nivel regional y un especialista curricular es un técnico consultante del distrito regional o universitario. La persona provee consejo o servicio, algunas veces en el salón pero usualmente en reuniones, conferencias.

Responsabilidad del trabajador curricular

Desarrollar métodos técnicos y herramientas para llevar la planeación curricular en la escuela.

Fundir la teoría con la práctica:

Acordar la relación entre currículo, instrucción y supervisión.

Acordar lo que se relacionará con el currículo.

Actuar como agente de cambio que considera la escuela en el contexto social

Crear una misión o establecimiento de metas
Ser abierto a nuevas tendencias curriculares y pensamientos
Conversar con varios grupos de padres, comunitarios y profesionales
Animar a los colegas y otros profesionales a resolver problemas profesionales
Desarrollar programas de desarrollo curricular continuo, su implementación y evaluación
Balancear e integrar las áreas y niveles al currículo total
Entender las investigaciones actuales en enseñanza y aprendizaje

Los profesores y el currículo

Los profesores deberían involucrarse en cada fase del diseño curricular, incluyendo la planeación de metas específicas, materiales, contenido y métodos. Oliva: ellos son el grupo primario del desarrollo curricular. Doll y Oliva sugieren que los profesores necesitan ser liberados de los deberes escolares para preparar cursos y estudiar, y montar materiales y desarrollar contornos para todo el currículo. Beane: la mayor responsabilidad de los administrativos y supervisores de personal debería ser proveer de liderazgo y asistencia al desarrollo curricular y su implementación. Walker: para ellos son las responsabilidades del salón de clases. Los profesores son parte del equipo profesional, y trabajan con supervisores, administradores en todos los niveles. Deben estar involucrados activamente con el currículo. Es la experiencia del profesor quien ha avanzado en profundidad en el entendimiento de la enseñanza y aprendizaje, las necesidades e intereses de los estudiantes y de los contenidos, métodos y materiales reales. Aun así, el profesor es quien tiene la mejor oportunidad de hacer el currículo fuera de la teoría o juzgar y traducirlo en la práctica y utilidad. El profesor es quien debería hacer el gran rol en la planeación, implementación y evaluación curricular.

Recopilado de: <http://diseñocurricular.blogspot.com/2004/10/definicion-de-curriculo.html>

4.2.1.2. Educación Básica

Se puede decir fácilmente que la educación básica es la educación más importante que un individuo recibe ya que es aquella que le permite obtener los conocimientos elementales a partir de los cuales profundizar su sentido intelectual

y racional. La educación básica es parte de lo que se conoce como educación formal, es decir, aquel tipo de enseñanza que está organizada en niveles o etapas, que tiene objetivos claros y que se imparte en instituciones especialmente designadas para ello (escuelas, colegios, institutos). Si bien también es posible que un niño reciba los conocimientos básicos de un tutor o incluso de su propia familia, la escuela es siempre la mayor responsable de transmitir a la mayor parte de la población lo que se considera como conocimientos elementales y necesarios.

Podríamos señalar como elementos más distintivos de la educación básica dos tipos de conocimientos: por un lado, aquellos que tienen que ver con el desarrollo de las capacidades lectocomprensivas, es decir, leer y escribir. Por otro lado, la educación básica o elemental también se dedica a la enseñanza de las operaciones matemáticas básicas como la suma, la resta, la multiplicación y la división. Se considera que a partir de esta combinación primaria de conocimientos, la persona puede comenzar a comunicarse mucho mejor con el resto de la sociedad, así como también a desarrollar sus capacidades intelectuales y lógicas.

La organización de la educación básica varía de país en país e incluso en algunos lugares no es igual la educación básica pública a la educación básica privada. En términos generales, la educación básica o elemental comienza alrededor de los seis años y dura hasta aproximadamente los doce o los trece años del niño, momento en el cual debe comenzar con la educación secundaria en la cual los conocimientos son mucho más específicos y están más claramente divididos en áreas (por ejemplo, en lugar de ser ciencias sociales hay historia, educación cívica, filosofía, geografía, etc.). En la mayoría de los países la educación básica es obligatoria y universal, lo cual significa que no depende de instituciones como la Iglesia (aunque pueden existir colegios privados que sí) sino que es organizada y llevada a cabo por el Estado, lo cual le da un sentido mucho más democrático e integrador.

Recopilado de: <http://www.definicionabc.com/social/educacion-basica.php#ixzz2lhivnJ1d>

Etapas o niveles educativos considerados básicos

Las distintas etapas o niveles educativos tienen repercusiones diferentes, pero complementarias, en la reducción de la pobreza y en el desarrollo humano. En el

capítulo 2 de este Informe se realiza un análisis de la situación década etapa en los países de América Latina, pero antes justificaremos el carácter «básico» de las enseñanzas de cada una de ellas con carácter general

- **Educación inicial**

Cuando tiene carácter educativo, y no meramente asistencial, supone una oportunidad muy importante para sentar las bases del desarrollo cognitivo y social posterior, prevenir el fracaso escolar, y compensar las desventajas que presentan los niños y niñas de entornos desfavorecidos. Es una etapa fundamental en un sistema educativo basado en el principio de equidad. Esta tesis, que conserva toda su fuerza en los países y contextos desarrollados, no puede sino enfatizarse en el caso de países en desarrollo

- **Educación Primaria**

Es una etapa incuestionable por sus efectos sobre el desarrollo personal y social, pues en ella se concentran muchos aprendizajes instrumentales (lecto-escritura, cálculo y resolución de problemas) y actitudinales (valores, actitudes y normas) básicos. Quizá por ello, los avances más significativos de las políticas nacionales se han concentrado en esta etapa.

- **Educación Secundaria y formación profesional básica**

Proporcionan el capital educativo mínimo para tener buenas oportunidades de salir de la pobreza o para no ingresar en ella. Es en el 2º ciclo de secundaria en el que puede situarse una oferta de iniciación profesional básica para acceder al empleo poco cualificado, mientras que la finalización de la etapa supone la posibilidad de acceder a la formación académica o a la capacitación profesional en los ciclos técnicos de la educación postsecundaria no universitaria, que son los que ofrecen oportunidades de acceso a un empleo cualificado, no sumergido y estable.

- La Educación Básica de las Personas Adultas

Es preciso entender la educación básica de adultos en un sentido amplio, como un proceso que va mucho más allá de la alfabetización (saber leer, escribir y calcular) para contemplar las necesidades básicas de aprendizaje de los jóvenes y adultos con el fin de que puedan superar la exclusión. Aunque se han hecho esfuerzos considerables, la educación básica de adultos no ha sido una prioridad en las últimas reformas educativas de la región, más centrada en los niños y en el sistema educativo formal, pero aún subsisten altas tasas de analfabetismo. Esta posición ignora que la familia y la comunidad son entornos fundamentales de aprendizaje.

Hay que señalar que la Educación Superior no suele considerarse parte de la educación básica, ni está entre los Objetivos del Milenio, cuestionándose su inclusión entre las prioridades de la cooperación al desarrollo al no considerarse una forma prioritaria de lucha contra la pobreza. Pero habiendo argumentos contundentes para ello, no podemos olvidar que como parte de un sistema global cumple unas funciones decisivas: entre otras, la formación inicial y permanente de futuros profesores y gestores escolares competentes, y la generación de conocimiento especializado y contextualizado en materia educativa a través de la investigación aplicada.

Recopilado de: <http://www.slideshare.net/YHADIRA/reforma-integral-de-educacion-basica>

2.4.1.3. Currículo

El Currículo

Para definir al currículo se utilizó diferentes enfoques desde distintos ángulos, se señala a continuación algunos conceptos que servirán de base para el desarrollo de los currículos de las materias de la subespecialidades de carrera tecnológica en Informática.

¿Qué entiende la gente cuando utiliza el término currículo? Algunos sostienen que el currículo es el *“contenido a los objetivos sobre los cuales esperan las instituciones educativas que los estudiantes respondan”*.

Otros sostienen que currículo es el *“conjunto de estrategias de enseñanzas que los profesores planean utilizar”*.

OCÉANO (2000) Originalmente la palabra currículo ha significado la estructura íntegra y secuencial de un curso de estudio completo, también se mantiene desde otra perspectiva, como “curso de la vida” en el sentido de conjunto de experiencias vividas en el aula o fuera de ella (p 94)

Currículo *“no es más que la concreción específica de una teoría pedagógica, para volver efectiva y asegurar el aprendizaje y el desarrollo de un grupo particular de alumnos para la cultura, época y comunidad de la que son parte”*.

“Currículo es un plan de construcción y formación que se inspira en conceptos articulados y sistemáticos de la Pedagogía y otras ciencias afines que pueden ejecutarse en un proceso real y afectivo llamado enseñanza”

César Coll, en su libro Psicología y Currículum sostiene que *“currículum es un eslabón entre la declaración de principios generales y su traducción operacional, entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, entre la planificación y la acción, entre lo que se prescribe y lo que realmente sucede en las aulas”*

POSNER (2000) Un currículo es un plan de construcción y formación que se inspiran en conceptos articulados y sistemáticos de la pedagogía y otras ciencias sociales afines que pueden ejecutarse en un proceso efectivo y real llamado enseñanza. El currículo es el mediador entre la teoría y la realidad de la enseñanza, es el plan de acción específico que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula, es una pauta ordenada del proceso de enseñanza (p. 26)

El currículo y los modelos pedagógicos

Un modelo pedagógico es la representación de las relaciones que predominan en el fenómeno de enseñar. Los modelos pedagógicos basados a su vez en teorías y paradigmas, constituyen el principal fundamento del currículo,

toda vez que según las convicciones que correspondan a cada modelo se tomen las decisiones para la determinación de los elementos curriculaes.

ZUBIRÍA Julián (1995) El problema esencial de toda educación es resolver la interrogante en torno al tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar. (p. 40)

Todas las teorías pedagógicas han tenido que dar una respuesta a la pregunta anterior. Cada teoría privilegia algún o alguno de los aspectos; aun así subyace en ellos una postura como individuo, como ser social y cultural del hombre. A partir de esta dimensión del ser humano se elaboran las teorías pedagógicas.

- Teoría Psicología - Dimensión individual
- Teoría Sociológica- Dimensión social
- Teoría Antropológica –Dimensión cultural
- Teoría Pedagógica- Modelos pedagógicos

Las teorías pedagógicas le asignan así, funciones distintas a la educación porque parten de concepciones diferentes del ser humano y del tipo de hombre y de sociedad que quieren contribuir a formar.

Las teorías se convierten en modelos pedagógicos, por lo tanto toman postura ante el currículo delimitando sus aspectos más esenciales y brindando las herramientas necesarias para que éstos puedan ser llevados a la práctica educativa. Los modelos pedagógicos resuelven las mismas pregunta de los currículos sólo que a un mayor nivel de abstracción y generalización

Se distinguen tres modelos pedagógicos:

La Pedagogía tradicional Este modelo enfatiza la formación del carácter de los estudiantes, para moldear a través de la voluntad la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal humanista y ético, que recoge la tradición metafísico-religioso medieval.

El modelo pedagógico tradicionalista es históricamente el más antiguo, pero no ha desaparecido del todo. Algunos maestros tienden a mantener ciertos rasgos, especialmente en aspectos metodológicos y de evaluación. Sus implicaciones en cada uno de los elementos del currículo

La Pedagogía Activa sostiene que el contenido más importante del desarrollo del niño es lo que produce de su interior, y por consiguiente el centro, el eje de la educación es ese interior estudiantil. El desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación. Para la cual la prioridad está dada a la acción, la manipulación y el contacto directo con los objetos.

La pedagogía Cognoscitiva este método es de la fijación y control de los objetivos instruccionales formulados con precisión y reforzados minuciosamente. Adquirir conocimientos, destrezas y competencias bajo la forma de conductas observables, es equivalente al desarrollo de los niños.

Que partiendo de los postulados de la pedagogía genética propone el desarrollo del pensamiento y la creatividad como la finalidad de la educación, transformando con ello los contenidos, la secuencia y los métodos pedagógicos vigentes.

Modelos pedagógicos contemporáneos

Durante el presente siglo e han producido importantes avances en la comprensión de las variables, características y la naturaleza del aprendizaje; siendo los más significativos los aportes de Piaget, Vigotsky, Ausubel y Bruner.

Teoría del aprendizaje de Piaget.

Piaget logró realizar uno de los aportes más significativos a la psicología contemporánea al demostrar que nuestra relación con el mundo está mediatizada por las representaciones mentales que de él tengamos, que estas están organizadas en forma de estructura jerarquizadas que varían significativamente en el proceso evolutivo del individuo.

POZO (citado por Zubiría 1987) explica que la teoría de Piaget está basada en la tendencia del equilibrio, tiene por objeto explicar cómo conocemos el mundo y cómo cambia nuestro conocimiento. Para explicarlo Piaget acude a dos conceptos centrales la asimilación y la acomodación. (p. 178).

La mayor parte de los esfuerzos por llevar a Piaget al salón de clases ha fracasado como modelo pedagógico alternativo. Piaget se adhiere al activismo haciendo como propias sus conclusiones y sus métodos

Teoría del aprendizaje de Vigotsky.

Para Vigotsky la enseñanza es la fórmula indispensable y general del desarrollo mental de los escolares. Por lo tanto el papel de la escuela tendrá que ser el de desarrollar las capacidades de los individuos.

Vigotsky pregonaba que la escuela debe orientarse hacia el mañana, buscando convertir el nivel de desarrollo potencial en conocimiento real. Hacer lo contrario sería orientarse por la línea de menor resistencia, atendiendo a las debilidades del niño y no a su fuerza.

Teoría del aprendizaje significativo

El aprendizaje es significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales disponía el individuo.

El currículo desde el punto de vista cognoscitivo, para Ausubel, debe estar orientado a la adquisición y diferenciación de conceptos, el diseño del currículo debe partir de la determinación de conceptos fundamentales en cada una de las ciencias que se trabaja.

2.4.1.4. Pedagogía

La palabra **pedagogía** tiene su origen en el griego antiguo *paidagogs*. Este término estaba compuesto por *paidos* (“niño”) y *gogía* (“conducir” o

“llevar”). Por lo tanto, el concepto hacía referencia al **esclavo** que llevaba a los **niños a la escuela**.

En la actualidad, la pedagogía es el conjunto de **los saberes** que están orientados hacia la educación, entendida como un fenómeno que pertenece intrínsecamente a la especie humana y que se desarrolla de manera social.

La pedagogía, por lo tanto, es una ciencia aplicada con características psicosociales que tiene la educación como principal interés de estudio.

En este aspecto es tan importante la mencionada disciplina que desde hace algunos años en todos los centros educativos públicos que forman parte de la Red de Enseñanza de España existe un pedagogo o pedagoga que no sólo se encarga de respaldar el trabajo de los profesores sino que también ayuda a los alumnos que lo necesitan en determinadas áreas.

Más concretamente esta figura tiene en cualquier escuela o instituto unas funciones claramente delimitadas como son las siguientes: servicio de orientación y organización escolar, programación de metodologías específicas, asesoramiento al profesor, elaboración de terapias específicas, técnicas de estudio, diagnóstico del discente.

Es importante destacar que la pedagogía se nutre de los aportes de diversas ciencias y disciplinas, como la antropología, la psicología, la filosofía, la medicina y la sociología.

De todas formas, cabe destacar que hay autores que sostienen que la pedagogía no es una ciencia, sino que es un arte o un tipo de conocimiento.

Muchos han sido los pedagogos que a lo largo de la historia han planteado sus teorías acerca de la educación, no obstante, entre todos ellos destacan figuras como la de Paulo Freire. Este fue un educador de origen brasileño que se ha convertido en un referente dentro de esta citada ciencia.

En concreto, él estableció una serie de veinte máximas fundamentales en el ámbito de la Pedagogía bajo su punto de vista. Nos estamos refiriendo, por ejemplo, a que enseñar exige siempre saber escuchar, que todos siempre aprendemos, o que estudiar no es un proceso mediante el cual se consumen ideas sino que estudiar es crear precisamente esas citadas ideas.

No obstante, junto a dicha figura habría que destacar la de otros muchos compañeros que como él han expuesto sus teorías y visiones acerca de esta ciencia basada en la educación. Este sería el caso de Robert Gagné, Jürgen Habermas o Iván Petrovich Pavlov.

La pedagogía puede ser categorizada de acuerdo a diversos criterios. Suele hablarse de la **pedagogía general** (vinculada a aquello más amplio dentro del ámbito de la educación) o de **pedagogías específicas** (desarrolladas en distintas estructuras de conocimiento según los acontecimientos percibidos a lo largo de la historia).

Es importante distinguir entre la pedagogía como la ciencia que estudia la educación y la didáctica como la disciplina o el grupo de técnicas que favorecen el aprendizaje. Así puede decirse que la didáctica es apenas una disciplina que forma parte de una dimensión más amplia como la pedagogía.

La pedagogía también ha sido vinculada con la andragogía, que es la disciplina de la educación que se dedica de formar al ser humano de manera permanente, en todas las etapas de desarrollo de acuerdo a sus vivencias sociales y culturales.

Pedagogía Social

El currículum desarrollado en torno a la pedagogía social se centra en el aprendizaje holístico, lo que significa que a los sujetos no se les enseña de manera aislada sino en relación con otros temas y en el contexto social actual. Este

método también hace hincapié en opinión de la sociedad actual y se centra en educar a los estudiantes de acuerdo con las opiniones dominantes del momento. Por ejemplo, los diseñadores curriculares pueden encontrar formas de impulsar la autoestima de los estudiantes debido a que se visualiza una baja autoestima actualmente como un obstáculo para el éxito de los estudiantes.

Concepto de Pedagogía del Aprendizaje

En un plan de estudios extraído principalmente del aprendizaje de conceptos, el objetivo principal no está en el mismo material específico, sino en la forma en que el material se conecta con el concepto básico que se enseña. Por ejemplo, la historia de la Guerra Civil no sólo se enseñaría como una serie de batallas discutidas en orden cronológico. En cambio, la guerra sería utilizado para ilustrar los problemas más grandes, como los derechos de los estados frente a los derechos del gobierno federal. El concepto más amplio da a los estudiantes un marco para ayudar a comprender y catalogar el material por lo que no es más que memorizado y luego olvidado.

Pedagogía centrada en el Alumno

Con un plan de estudios diseñado en torno a la pedagogía centrada en el alumno, el estudiante se involucra activamente en el aprendizaje. En lugar de que consista principalmente de conferencias recibidas pasivamente por los estudiantes, este método podría hacerlos participar activamente en el aprendizaje. Por ejemplo, Alice Fornari, el director de la educación médica en el Albert Einstein College of Medicine, creó un plan de estudios de la ética para los estudiantes de educación sanitaria en la que se presentan las situaciones éticas que debían ser evaluadas por ellos. En lugar de que se dijeran las directrices éticas, tenían que aplicarlas en escenarios realistas.

Recopilado de: http://www.ehowenespanol.com/tipo-pedagogia-influye-diseno-curricular-info_274262/

2.4.2. Fundamentación Teórica Variable Dependiente (Área de Informática)

2.4.2.1. Tecnologías de la Informática y Comunicación

Definición

Las Tecnologías de la Informática y Comunicación “son aquellas que agrupan los elementos de las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones”.

Otra definición:

“Las Tecnologías de la Informática es el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras”

Recopilado de: <http://www.slideshare.net/borjs93/definicion-de-tics>

En la última década los sistemas de medios de comunicación masivas y de educación han sufrido cambios debido al desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías de información y las comunicaciones por Internet liderando.

La enorme avalancha de recursos informativos que dan vida a Internet sentaron las bases sobre las que muchas investigaciones coincidieron al pronosticar cambios radicales en las instituciones (Hasta se ha llegado a predecir la desaparición de las aulas y los maestros tradicionales).

Ahora, con cierta visión hacia el futuro, se puede afirmar que falta un largo trecho por recorrer para lograr una conexión convenientemente entre el sistema educativo y las tecnologías de información y comunicación, la relación entre las Tecnologías, el Internet y los medios de comunicación en las instituciones educativas, en los últimos años, diferenciando, básicamente, tres etapas:

- Fascinación y adquisición de los primeros equipos informáticos
- Aulas de informática fueron conectadas a Internet.
- Integrar la informática en el diseño curricular.

Con esto se intenta transmitir el por que es importante pensar en las TICs como medio de enseñanza, que a ayudado a pensar así y como el desarrollo tecnológico a obligando a crear nuevos enfoques en las teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje usando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como medio para tal fin.

Hasta hace poco todo el debate y, sobre todo, todas las políticas públicas y decisiones de centros educativos relacionados con el desarrollo de la sociedad de la información en el sistema educativo, se fundamentaban en cuánto hardware había por alumno, o por escuela. Los equipos tecnológicos y sus software complementarios son la infraestructura mínima para empezar a trabajar.

La realidad es que en este campo aún queda mucho por hacer. En demasiadas escuelas, institutos superiores y universidades la computadora se encuentra encerrada en la oficina del/la directora/a de escuela o en la sala de profesores.

Aún quedan muchos centros escolares sin conexión a Internet o con un sistema tan rudimentario que casi sale más a cuenta trasladarse a pie para conseguir la información buscada, si eso no va, no tiene sentido hablar de videoconferencias, aulas virtuales y tele formación.

Sin dejar de insistir en la importancia de los equipos informáticos y tecnológicos, la clave del momento actual radica en los contenidos y los servicios a los que docentes, estudiantes y familiares puedan acceder. Es decir una Infraestructura, ya que las tecnologías son útiles pero no bastan. Son cada vez más una condición necesaria para la renovación educativa, pero no son una condición suficiente.

Un tercer nivel de desarrollo educativo a través de las tecnologías pasa, por nuevas herramientas de autodesarrollo de la docencia, gestión pedagógica, de evaluación académica y organización docente.

Parece indispensable señalar que sin una buena apuesta por la formación de los formadores (profesores, tutores y directivos) en las tecnologías, adaptada a la forma de ser y de trabajar del sector de la enseñanza, de poco van a servir las hipotéticas cantidades invertidos en informática. Es esencial una apuesta por la formación tecnológica, que conlleve, además, una metodología de apoyo para que el docente pueda evolucionar desde su rol de transmisor de conocimientos a filtrador y guía en la interpretación de los mismos.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) -la unión de los computadores y las comunicaciones- desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos.

Ya que Las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad; Un buen ejemplo de la influencia de los TIC sobre la sociedad es el gobierno electrónico.

En resumen las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de

estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la web.

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Si bien es cierto que la necesidad de comunicarse hace más notorio el carácter indispensable del conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación y la aplicación de éstas en distintos ámbitos de la vida humana, se hace necesario también reconocer las repercusiones que traerá consigo la utilización de estas nuevas tecnologías ya sean benéficas o perjudiciales.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC's EN EL AMBITO EDUCATIVO

APRENDIZAJE	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TICs facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales ya que propician el intercambio de ideas y la cooperación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de interdisciplinariedad. Las tareas educativas realizadas con computadoras permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el computador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar diversos tipos de tratamiento de una información muy amplia y variada. • Alfabetización tecnológica (digital, audiovisual). Hoy día aún conseguimos en nuestras comunidades educativas algún grupo de estudiantes y profesores que se quedan rezagados ante el avance 	<p>Dado que el aprendizaje cooperativo está sustentado en las actitudes sociales, una sociedad perezosa puede influir en el aprendizaje efectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado el vertiginoso avance de las tecnologías, éstas tienden a quedar sedes continuadas muy pronto lo que obliga a actualizar frecuentemente el equipo y adquirir y aprender nuevos software. • El costo de la tecnología no es nada despreciable por lo que hay que disponer de un presupuesto generoso y frecuente que permita actualizar los equipos periódicamente. Además hay que disponer de lugares seguros para su almacenaje para prevenir el robo de los equipos.

<p>de las tecnologías, sobretodo la referente al uso del computador.</p> <p>Por suerte cada vez es menor ese grupo y tienden a desaparecer.</p> <p>Dada las necesidades de nuestro mundo moderno, hasta para pagar los servicios (electricidad, teléfono, etc) se emplea el computador, de manera que la actividad académica no es la excepción.</p> <p>Profesor y estudiante sienten la necesidad</p>	
--	--

PROFESORES	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Alto grado de interdisciplinariedad. Hoy día, el docente tiene que saber un poco de cada cosa, desde el punto de vista instrumental y operacional (conexión de equipos de audio, video, etc) manejo y actualización de software, diseño de páginas web, blog y muchas cosas más.</p> <p>El docente podrá interactuar con otros profesionales para refinar detalles.</p> <p>Iniciativa y creatividad. Dado que el docente viene trascendiendo del ejercicio clásico de la enseñanza al modernismo, ese esfuerzo demanda mucha iniciativa y creatividad.</p> <p>No hay nada escrito..., la educación del futuro se está escribiendo ahora y tenemos el privilegio junto con nuestros alumnos, de ser los actores y de escribir la historia.</p> <p>Aprovechamiento de recursos. Hay fenómenos que pueden ser estudiados sin necesidad de ser reproducidos en el aula.</p> <p>Muchas veces con la proyección de un video o el uso de una buena simulación,</p>	<p>Es necesaria la capacitación continua de los docentes por lo que tiene que invertir recursos (tiempo y dinero) en ello.</p> <p>Frecuentemente el Profesor se siente agobiado por su trabajo por lo que muchas veces prefiere el método clásico evitando de esta manera compromisos que demanden tiempo y esfuerzo.</p> <p>Hay situaciones muy particulares donde una animación, video o presentación nunca pueden superar al mundo real por lo que es necesario la experimentación que solo se logra en un laboratorio o aula de clases bien equipada.</p>

<p>pueden ser suficientes para el aprendizaje.</p> <p>Por otro lado, el uso del papel se puede reducir a su mínima expresión reemplazándolo por el formato digital. En estos momentos, una enciclopedia, libros e informes entre otros, pueden ser almacenados en un CD o pendrive y pueden ser transferidos vía web a cualquier lugar donde la tecnología lo permita.</p> <p>Aprendizaje cooperativo. El profesor aprende con sus estudiantes, profesores con profesores, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.</p>	
--	--

ESTUDIANTES	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Aprovechamiento del tiempo. El estudiante puede acceder a la información de manera casi instantánea, puede enviar sus tareas y asignaciones con solo un “clic”. Puede interactuar con sus compañeros y profesor desde la comodidad de su casa o “ciber” haciendo uso de salas de chat y foros de discusión.</p> <p>El profesor puede publicar notas, anotaciones, asignaciones y cualquier información que considere relevante, desde la comodidad de su casa u oficina y de manera casi instantánea por medio de su blog o página web. En caso de no disponer de tiempo o equipo instrumental adecuado, el profesor puede mostrar el fenómeno en estudio empleando alguna simulación disponible.</p> <p>Aprendizaje cooperativo. Los estudiantes aprenden con su profesor y los estudiantes pueden aprender entre ellos, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.</p> <p>Motivación e interés. Los chicos hoy día poseen destrezas innatas asociadas con las nuevas tecnologías por lo que de forma muy natural, aceptan y adoptan el uso del computador en sus actividades de</p>	<p>Dada la cantidad y variedad de información, es fácil que el estudiante se distraiga y pierda tiempo navegando en páginas que no le brinde provecho. El estudiante puede perder su objetivo y su tiempo.</p> <p>Si los compañeros son “flojos”, puede que el aprendizaje cooperativo no se consolide.</p> <p>El interés al estudio pueda que sea sustituido por la curiosidad y exploración en la web en actividades no académicas tales como diversión, música, videos, etc.</p> <p>Dada la cantidad, variedad e inmediatez de información, los chicos puedan sentirse saturados y en muchos casos se remiten a “cortar y pegar” información sin procesarla.</p>

<p>aprendizaje; prefieren la proyección de un video ante la lectura de un libro. Los chicos confiesan estar muy motivados porque tienen acceso a un gran volumen de información actualizada.</p> <p>Por otro lado, el profesor se siente comprometido con su actividad docente por lo que se hace imperativo la actualización de su conocimiento, sobre todo cuando se contagia del entusiasmo de sus estudiantes.</p> <p>Desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información. Hasta hacen apenas unas décadas, toda una tarde de consulta en la biblioteca, no era suficiente para encontrar la información buscada. Hoy día basta con pocos minutos para saturarnos de información muchas de ellas inútiles o repetidas.</p> <p>Es necesario desarrollar habilidades para seleccionar adecuadamente la información útil y filtrar lo inútil para quedarnos con una cantidad de información que podamos procesar.</p>	
---	--

Recopilado de:

http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3

2.4.2.2. Ciencias de la Computación

Las **ciencias de la computación** o **ciencias computacionales** son aquellas que abarcan las bases teóricas de la información y la computación, así como su aplicación en sistemas computacionales. Existen diversos campos o disciplinas dentro de las ciencias de la computación o ciencias computacionales; algunos resaltan los resultados específicos del cómputo (como los gráficos por computadora), mientras que otros (como la teoría de la complejidad computacional) se relacionan con propiedades de los algoritmos usados al realizar cálculos y otros se enfocan en los problemas que requieren la implementación de cálculos. Por ejemplo, los estudios de la teoría de lenguajes de programación describen un cálculo, mientras que la programación de computadoras aplica lenguajes de programación específicos para desarrollar una solución a un problema computacional específico.

La **informática** se refiere al tratamiento automatizado de la información de una forma útil y oportuna. No se debe confundir el carácter teórico de esta ciencia con otros aspectos prácticos como el uso de Internet.

Según Peter J. Denning, la cuestión fundamental en que se basa la ciencia de la computación es: "*¿Qué puede ser (eficientemente) automatizado?*".

Historia

La historia de la ciencia de la computación antecede a la invención del computador digital moderno. Antes de la década de 1920, el término *computador* se refería a un ser humano que realizaba cálculos. Los primeros investigadores en lo que después se convertiría las ciencias de la computación estaban interesados en la cuestión de la computabilidad: qué cosas pueden ser computadas por un ser humano que simplemente siga una lista de instrucciones con lápiz y papel, durante el tiempo que sea necesario, con ingenuidad y sin conocimiento previo del problema. Parte de la motivación para este trabajo era el desarrollar *máquinas que computaran* y que pudieran automatizar el tedioso y falible trabajo de la computación humana.

Durante la década de 1940, conforme se desarrollaban nuevas y más poderosas máquinas para computar, el término *computador* se comenzó a utilizar para referirse a las máquinas y ya no a sus antecesores humanos. Conforme iba quedando claro que las computadoras podían usarse para más cosas que solamente cálculos matemáticos, el campo de la ciencia de la computación se fue ampliando para estudiar a la computación (informática) en general. La ciencia de la computación comenzó entonces a establecerse como una disciplina académica en la década de 1960, con la creación de los primeros departamentos de ciencia de la computación y los primeros programas de licenciatura (Denning 2000).

Relación con otros Campos

Por ser una disciplina reciente, existen varias definiciones alternativas para la ciencia de la computación. Esta puede ser vista como una forma de ciencia,

matemáticas o una nueva disciplina que no puede ser categorizada siguiendo los modelos actuales.

Las ciencias de la computación frecuentemente se cruzan con otras áreas de investigación, tales como la física y la lingüística. Pero es con las matemáticas con las que se considera que tiene un grado mayor de relación. Eso es evidenciado por el hecho de que los primeros trabajos en el área fueran fuertemente influenciados por matemáticos como Kurt Gödel y Alan Turing. En la actualidad sigue habiendo un intercambio de ideas útil entre ambos campos en áreas como la lógica matemática, la teoría de categorías, la teoría de dominios, el álgebra y la geometría.

Otro punto a destacar es que, a pesar de su nombre, las ciencias de la computación raramente involucran el estudio mismo de las máquinas conocidas como computadoras. De hecho, el renombrado científico Edsger Dijkstra es muy citado por la frase *"Las ciencias de la computación están tan poco relacionadas con las computadoras como la astronomía con los telescopios."*

Debido a esto, se propuso buscar un nombre definido para esta ciencia emergente, que evitara la relación con las computadoras.

Una primera propuesta fue la de Peter Naur, que acuñó el término *datología*, para reflejar el hecho de que la nueva disciplina se ocupaba fundamentalmente del tratamiento de los datos, independientemente de las herramientas de dicho tratamiento, fueran computadoras o artificios matemáticos. La primera institución científica en adoptar la denominación fue el Departamento de Datalogía de la Universidad de Copenhague, fundado en 1969, y fue el propio Peter Naur el primer profesor de datología. Esta denominación se utiliza principalmente en los países escandinavos. Asimismo, en los primeros momentos, un gran número de términos aparecieron asociados a los practicantes de la computación. En esta lista se pueden ver los sugeridos en las revistas y comunicados de la Association for Computer Machinery: turingeniero, turologista, hombre de los diagramas de flujo (*flow-charts-man*), metamatemático aplicado y epistemólogo aplicado.

Tres meses más tarde se sugirió el término «contólogo», seguido de «hipólogo» al año siguiente. También se sugirió el término «compútica» para la disciplina. «Informática» era, sin embargo, el término más frecuentemente usado en toda Europa.

El diseño y desarrollo de computadoras y sistemas computacionales generalmente se considera un campo reclamado por disciplinas ajenas a las ciencias de la computación. Por ejemplo, el estudio del hardware suele considerarse parte de la ingeniería informática, mientras que el estudio de sistemas computacionales comerciales y su desarrollo suelen denominarse tecnologías de la información (TI) o sistemas de información. Sin embargo, hay una estrecha comunicación de ideas entre las distintas disciplinas relacionadas con las computadoras.

El término *computación científica*, que no debe confundirse con ciencia de la computación, designa a todas aquellas prácticas destinadas a modelar, plantear experimentos y validar teorías científicas sirviéndose de medios computacionales. En estos casos la computación es una mera herramienta y el esfuerzo se dirige a avanzar en los campos objetivo (física, biología, mecánica de fluidos, radiotransmisión,...), más que en la propia ciencia de la computación.

Finalmente, el público en general algunas veces confunde la ciencia de la computación con áreas vocacionales que trabajan con computadoras o piensan que trata acerca de su propia experiencia con las computadoras, lo cual suele incluir actividades como los juegos, la navegación web y el procesamiento de texto. Sin embargo, el punto central de la ciencia de la computación va más allá de entender las propiedades de los programas que se emplean para implementar aplicaciones de software como juegos y navegadores web, y utiliza ese entendimiento para crear nuevos programas o mejorar los existentes.⁶

2.4.2.3. Sistemas de Tratamiento de Información

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.

El equipo computacional: el hardware necesario para que el sistema de información pueda operar.

El recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Entrada de Información: Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfases automáticas.

Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, las cintas magnéticas, las unidades de diskette, los códigos de barras, los escáners, la voz, los monitores sensibles al tacto, el teclado y el mouse, entre otras.

Almacenamiento de información: El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM).

Procesamiento de Información: Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en

información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general de un año base.

Salida de Información: La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo. En este caso, también existe una interfase automática de salida. Por ejemplo, el Sistema de Control de Clientes tiene una interfase automática de salida con el Sistema de Contabilidad, ya que genera las pólizas contables de los movimientos procesales de los clientes.

A continuación se muestran las diferentes actividades que puede realizar un Sistema de Información de Control de Clientes:

Actividades que realiza un Sistema de Información:

Entradas:

- Datos generales del cliente: nombre, dirección, tipo de cliente, etc.
- Políticas de créditos: límite de crédito, plazo de pago, etc.
- Facturas (interfase automático).
- Pagos, depuraciones, etc.

Proceso:

- Cálculo de antigüedad de saldos.
- Cálculo de intereses moratorios.
- Cálculo del saldo de un cliente.

Almacenamiento:

- Movimientos del mes (pagos, depuraciones).
- Catálogo de clientes.
- Facturas.

Salidas:

- Reporte de pagos.
- Estados de cuenta.
- Pólizas contables (interfase automática)
- Consultas de saldos en pantalla de una terminal.

Recopilado de: <http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml#ixzz2lnVD2f3S>

2.4.2.4. Área Informática

La **informática** es una ciencia que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. La informática se ha desarrollado rápidamente a partir de la segunda mitad del siglo XX, con la aparición de tecnologías tales como el circuito integrado, Internet y el teléfono móvil.

En 1957 Karl Steinbuch añadió la palabra alemana *Informatik* en la publicación de un documento denominado *Informatik: Automatische Informationsverarbeitung* (Informática: procesamiento automático de información). En ruso, Alexander Ivanovich Mikhailov fue el primero en utilizar *informatika* con el significado de «estudio, organización, y la diseminación de la información científica», que sigue siendo su significado en dicha lengua.. En inglés, la palabra *Informatics* fue acuñada independiente y casi simultáneamente por Walter F. Bauer, en 1962, cuando Bauer cofundó la empresa denominada «Informatics General, Inc.». Dicha empresa guardó el nombre y persiguió a las universidades que lo utilizaron, forzándolas a utilizar la alternativa *computer science*. La Association for Computing Machinery, la mayor organización de

informáticos del mundo, se dirigió a Informatics General Inc. para poder utilizar la palabra *informatics* en lugar de *computer machinery*, pero la empresa se negó. Informatics General Inc. cesó sus actividades en 1985, pero para esa época el nombre de *computer science* estaba plenamente arraigado. Actualmente los angloparlantes utilizan el término *computer science*, traducido a veces como «Ciencias de la computación», para designar tanto el estudio científico como el aplicado; mientras que designan como *information technology* (o *data processing*, traducido a veces como «tecnologías de la información», al conjunto de tecnologías que permiten el tratamiento automatizado de información.

Etimología

El vocablo **informática** proviene del alemán *informatik* acuñado por Karl Steinbuch en 1957. Pronto, adaptaciones locales del término aparecieron en francés, italiano, español, rumano, portugués y holandés, entre otras lenguas, refiriéndose a la aplicación de las computadoras para almacenar y procesar la información. El término es una contracción de las palabras *information* y *automatic* (información automática). En lo que hoy día conocemos como informática confluyen muchas de las técnicas, procesos y máquinas (ordenadores) que el hombre ha desarrollado a lo largo de la historia para apoyar y potenciar su capacidad de memoria, de pensamiento y de comunicación. En el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española se define *informática* como:

“Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores”.

En los inicios del proceso de información, con la informática sólo se facilitaban los trabajos repetitivos y monótonos del área administrativa. La automatización de esos procesos trajo como consecuencia directa una disminución de los costos y un incremento en la productividad. En la informática convergen los fundamentos de las ciencias de la computación, la programación y metodologías para el desarrollo de software, la arquitectura de computadores, las redes de computadores, la inteligencia artificial y ciertas cuestiones relacionadas con la electrónica.

Se puede entender por informática a la unión sinérgica de todo este conjunto de disciplinas. Esta disciplina se aplica a numerosas y variadas áreas del conocimiento o la actividad humana, como por ejemplo: gestión de negocios, almacenamiento y consulta de información, monitorización y control de procesos, industria, robótica, comunicaciones, control de transportes, investigación, desarrollo de juegos, diseño computarizado, aplicaciones / herramientas multimedia, medicina, biología, física, química, meteorología, ingeniería, arte, etc.

Puede tanto facilitar la toma de decisiones a nivel gerencial (en una empresa) como permitir el control de procesos críticos. Actualmente es difícil concebir un área que no use, de alguna forma, el apoyo de la informática. Ésta puede cubrir un enorme abanico de funciones, que van desde las más simples cuestiones domésticas hasta los cálculos científicos más complejos. Entre las funciones principales de la informática se cuentan las siguientes:

- Creación de nuevas especificaciones de trabajo
- Desarrollo e implementación de sistemas informáticos
- Sistematización de procesos
- Optimización de los métodos y sistemas informáticos existentes
- Facilita la automatización de datos

En este capítulo se describe los conceptos y teorías que sustentaron la investigación, abordando temas como: currículo, diseño curricular, sistema modular, proceso de formación, tecnologías y necesidades educativas, enfoque gerencial, y una descripción de los lineamientos generales de diseño gráfico.

Diseño Gráfico

En función de proponer una definición inicial, se podría decir que el diseño gráfico, visto como actividad, es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a

Trasmitir mensajes específicos a grupos determinados. Un diseño gráfico es un objeto creado por esa actividad.

Importancia del Diseño Gráfico

En un mundo que necesita de comunicaciones cada vez más rápidas, casi inmediatas, en un mundo en que la imagen reina, el diseño gráfico ocupa una función vital, éste debe ser capaz de comunicar varias ideas con una sola imagen, decir mucho con poco, al diseño gráfico podría definirse como el de un 'puente' o 'traductor', transformando conceptos abstractos en elementos visuales capaces de comunicarlos.

A lo largo de la historia el hombre ha ideado modos e instrumentos para comunicar sus experiencias y reproducir la realidad, sirviéndose de todos los medios a su alcance, pero ha sido el uso de la imagen la de mejores resultados. Cada época se ha caracterizado por el predominio de una determinada forma de expresión ligada a los cambios tecnológicos y a los nuevos medios de comunicación. En la actualidad, la imagen audiovisual ha sobrepasado las limitaciones del lenguaje verbal, convirtiéndose en la forma específica de comunicar, variando en función del desarrollo social y sus necesidades, separando definitivamente la comunicación escrita de la audiovisual y convirtiendo el siglo XXI en el del dominio de los medios audiovisuales como el cine, la radio, la televisión y por último la informática. Se ha pasado de la cultura del discurso a la cultura de la instantaneidad y de la imagen.

El papel del diseñador se transforma en el del mediador entre la información y el receptor, la comunicación humana no se puede entender como simples bloques de información que van, vienen y se comparten entre los hombres, sino también como verdadera interacción.

Actores y Funciones del Diseño

Dentro del mundo del diseño gráfico está *el creativo*, una figura muy especial, una combinación de artista, de pintor y de diseñador, su función es visualizar las ideas, fruto de su investigación y de su fantasía, encuentra una idea y lo traduce en trazos.

Otro protagonista del diseño gráfico es el *diseñador gráfico* que tiene la tarea de realizar los proyectos creativos. De la precisión de su trabajo depende la calidad del resultado final de todo el proyecto gráfico.

El técnico en diseño gráfico El diseñador gráfico es un profesional que manifiesta sus habilidades, conocimientos y valores la racionalización del universo visual y propone diseños significativos y útiles para la comunidad en la que se desarrolla.

BUFFA Natalia (1997) "Todo lo que nos rodea comunica. Nos transmite ideas sobre algo o alguien. Ser diseñador hoy es ser al mismo tiempo comunicador; es poder crear un mensaje usando distintos recursos, imágenes, palabras, colores, formas, y lograr que sea efectivo, que diga lo que nosotros queremos. Implica además ser creativo, jugar con los miles de recursos posibles, y hacerlos decir. La creatividad está en la forma que le damos al mensaje para que llegue de manera efectiva al receptor.

CHADWICK, (1988) comenta que "el diseño está muy relacionado con la tecnología, y es increíble cómo los cambios en las herramientas que manejamos van transformando el trabajo, cada vez permiten hacer cosas nuevas, y eso se nota en el producto final. Lo que no ha cambiado, lo que sigue siendo indispensable, es que detrás de todo trabajo haya buenas ideas. Y eso es algo que ningún programa puede proveer." (p 21)

El Diseñador Gráfico cumple tres funciones básicas:

Investigación: para analizar, detectar las necesidades de comunicación visual y planificar las tareas de diseño.

Diseño: proceso de conceptualización y creación de productos visuales

Supervisión: dirección del desarrollo del producto gráfico y control de la reproducción final o seriada.

Además, el diseñador gráfico debe ser capaz de:

- Ordenamiento de secuencias comunicacionales con claridad (anuncios, horarios de trenes, programas de estudio, reglamentos, etc.);
- Facilitación y estimulación de la lectura (diseño de diarios, libros y revistas)
- Escalonamiento de la complejidad de la información (material didáctico, instrucciones, manuales de uso, etc.).

- Eficacia en sistemas de orientación (símbolos y señales en proyectos de señalización)
- Adecuada jerarquización de los componentes de un mensaje (entradas de teatro, instrucciones para emergencias, etc.)
- Claridad en representación (símbolos pictográficos, diagramas, mapas, gráficos, etc.)

La Ética y la Desmaterialización del Diseño Gráfico.

Según **FRASCARA Jorge** en su artículo revista *Buenos Aires* N° 50 "Tipográfica, comunicación para diseñadores", el diseño gráfico es una profesión de mucha responsabilidad y criterio en la cual se debe cuidar el prestigio de quien lo hace y de quien lo publica. Resumiendo sus criterios en lo referente a la ética del diseñador y del diseño:

El bien público el bien público debe ser el objetivo más importante de toda actividad de diseño, mucho puede hacerse acerca de todo esto mediante buenas campañas comunicacionales, mejoramiento de la información, educación pública y acción comunitaria.

Eficacia y democracia. El diseñador debe encontrar el mejor equilibrio entre los dos polos, establecer la relación entre gente y productos; y desarrollar una mejor comprensión de las relaciones de las personas entre sí.

Planificación y auto-organización todo problema de diseño incluye planificación y auto-organización, en diseño debemos prestar más atención a la manera en que las cosas interactúan entre sí y a la dinámica de grandes sistemas complejos para reemplazar viejas estrategias de planificación.

Lo complejo y lo complicado un problema complicado puede ser resuelto, pero un problema complejo sólo puede ser reducido. Un problema complicado puede comprenderse por medio de investigaciones cuantitativas; uno complejo requiere el uso combinado de investigaciones cuantitativas y cualitativas. Esta diferenciación es útil cuando se trata de establecer objetivos para una acción de diseño.

El diseño es una actividad interdisciplinaria centrada en problemas no es posible continuar pensando que el diseño es una disciplina desligada de otras, el diseñador debe ser educado para que entienda bien su disciplina, pero también para que pueda trabajar eficazmente con profesionales y académicos de otros campos.

Objetos mentales y escalas de valores la posición de los objetos mentales en las escalas de valores constituye la base para las actitudes de la gente y define el terreno y el objetivo de las comunicaciones persuasivas.

El diseño como proceso Vs. El diseño como producto las soluciones de diseño son siempre parciales. Toda acción de diseño puede mejorarse a medida que se conoce más el problema tratado. Las estrategias comunicacionales usadas deben verse siempre como mejorables, sobre la base de experiencia acumulada y crecimiento de la comprensión de un problema.

Los programas

El diseño gráfico por ordenador es sólo una nueva técnica que se añade a las tradicionales, de las que puede resultar un eficaz complemento.

Programas actualizados y utilizados en diseño gráfico

La selección del lenguaje visual adecuado es uno de los problemas que el diseñador tiene que resolver teniendo en mente todos los requerimientos de su mensaje. Esta tarea representa uno de los primeros pasos en el proceso de diseño.

1. *Programa de diseño CAD.* AutoCAD LT 2007 es un programa de diseño CAD en 2 dimensiones compatible con los archivos de dibujos de AutoCAD 2000, 2000i, 2002, lo que permite abrir, editar e intercambiar archivos DWG con gran facilidad. Es la versión de AutoCAD limitada a 2 dimensiones. Incorpora una avanzada tecnología para automatizar los procesos de diseño e intercambiar información a través de Internet.

2. *Programa AutoSketch Release 8* Es un paquete de dibujo fácil de utilizar y repleto de funcionalidades que le aportarán un gran valor a sus tareas de diseño; es posible crear distribuciones en planta de calidad profesional, presentaciones, planos eléctricos, planos para proyectos de diseños de interiores, gráficos informativos, y mucho más – todo de forma rápida y fácil
3. *Programa de diseño industrial/mecánico (MCAD) para trabajos en 2 y 3D.* Autodesk Inventor es un sistema de modelado de sólidos 3D basado en operaciones y de producción de planos. Su innovadora arquitectura lo convierte en el primer sistema del mundo que soporta el diseño adaptativo.
4. *CorelDRAW10* es el programa de edición de imágenes e ilustraciones en PC para profesionales más vendido en todo el mundo. Se trata de un completo conjunto de herramientas que le ayudará en la ilustración por vectores, diseño, creación de mapas de bits, edición de imagen, coloreado y animación de gráficos.
5. *Micrografx Designer 9* permite crear ilustraciones técnicas y artísticas para impresión e internet es una solución de diseño de gran potencia, con un nivel de confiabilidad y de productividad superior e ilustraciones de calidad.
6. *InDesign5.0 de Adobe* este programa de diseño se integra perfectamente con Adobe Photoshop®, Adobe Illustrator® y Adobe Acrobat®. Además, permite una mayor libertad para aprovechar su creatividad a través de herramientas fáciles de usar que reducen a tan sólo unos cuantos pasos las numerosas tareas necesarias para lograr el diseño que busca. Y al momento de imprimir, el resultado es preciso y exacto.
7. *Adobe® Photoshop®9. 0* permite crear imágenes excepcionales con acceso más fácil a los datos de archivos, elaborar diseños innovadores para Internet y retocar fotografías de calidad profesional con gran facilidad. Incorpora un interesante navegador de archivos que nos permitirá buscar y localizar imágenes de modo visual, no solo por el nombre.

¿Cómo el diseño gráfico hará más fácil y eficaz el uso de textos escolares?

Resumiendo los criterios del Dr. CLIFTON B. en su artículo “El Uso de los Principios de Diseño de Enseñanza-Aprendizaje en la Preparación de Textos Escolares” en el que pone de manifiesto que:

El diseño de un texto escolar siempre lleva implícita o explícitamente un enfoque acerca de la forma de comunicación y los papeles del maestro y los alumnos. El propósito principal de un texto escolar es facilitar el aprendizaje en el alumno, directamente a través de su uso por el alumno, en apoyo a las presentaciones y manejo de la clase por parte del maestro.

Por lo tanto, un buen diseño de enseñanza-aprendizaje establecerá un ciclo de flujo en los textos el cual responderá a las formas naturales de aprendizaje en los alumnos.

Este flujo puede ser así:

- Despertar el interés del alumno en la lección, mostrando la relevancia del tema o tarea creando significado para el (Ausubel, 1980),
- Expresar los objetivos de la lección en forma clara para que el alumno puede entender
- Orientar la atención del alumno hacia lo crítico de la lección (por instrucciones, por gráficas, por montaje, etc.
- Entregar la información crítica de la lección (contenidos),
- Facilitar la codificación y almacenamiento de la información Proveer los ejemplos y la práctica necesaria,
- Estimular la generalización de lo aprendido
- Enseñar los procesos de identificación y resolución de problemas, se harán a través del estímulo de las estrategias cognitivas, la meta cognición y la facilitación de la recuperación de lo almacenado
- Estimular el desarrollo de respuestas afectivas como una sensación de auto-eficacia y un mejor imagen se si mismo, mas atribución de control interno, y más interés en el estudio.

Además, el uso de estos principios puede aumentar la calidad de los textos como dispositivos de enseñanza, desarrollar destrezas cognitivas y afectivas, y mejorando los procesos de evaluación formativa; facilitará el perfeccionamiento de los docentes, tanto en el uso de los textos como en el mejoramiento general de su metodología para la sala de clases.

¿Cómo utilizar el diseño gráfico en la elaboración de material didáctico?

El uso de medios visuales y audiovisuales cambia las formas de transmitir contenidos diversos, y complementan las funciones de la comunicación educativa

a través de la tecnología educativa, la cual implica el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de sistemas, técnicas y medios para mejorar el aprendizaje humano. Cada uno de los medios debe elegirse acorde con los contenidos de los mensajes, debido a que cada uno de ellos cumple con funciones específicas dentro de un proceso de comunicación determinada.

- *Proyector de acetatos*

Es un medio que se utiliza bastante en el campo de la educación y sus capacidades expresivas lo hacen especialmente adecuado para la presentación de contenidos abstractos o simbólicos, por tal, suele usarse con mayor frecuencia para presentar información de alto nivel de abstracción, como estructurador de aprendizaje para evaluación, etc.

- *Proyector de diapositivas*

Utilizar este medio educativo es una manera sencilla y fácil de producir material didáctico, ya que se utilizan como materia prima: fotos, carteles, gráficos, dibujos, reproducciones de pinturas, los cuales pueden obtenerse de libros, revistas, periódicos, calendarios, paisajes.

Este instrumento es uno de los más utilizados en la educación, es fácil de manejar, se puede usar en cualquier nivel escolar. Con la diapositiva se consigue mayor calidad de imagen, su permanencia durante el tiempo deseado y sobre todo, el formato y tamaño exactos de la obra original.

- *Vídeo*

Es un recurso didáctico muy útil, a través del cual se puede presentar información de manera práctica y dinámica, permitiendo destacar puntos o ideas de mayor importancia dentro de otros, llega a un gran número de receptores ya sea en un espacio amplio o reducido. Siendo el video la comunicación visual más utilizada el campo educativo diseño gráfico constituye su soporte técnico tanto en los gráficos como en la fotografía.

- *Datashow*

Este material es de fácil utilización, además de que es una herramienta valiosa, novedosa y de impacto para el receptor. Para ser utilizado se requiere contar con un proyector de acetatos, el datashow y por supuesto, una computadora; pudiéndose utilizar diversos programas para la elaboración de la exposición, como pueden ser: PowerPoint, corel show, harvard graphics, Excel, entre otros.

2.5. HIPÓTESIS

El diseño curricular de la especialidad de diseño gráfico diversificará el área de informática

2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

Variable Independiente: Diseño Curricular Para Diseño Gráfico

Variable Dependientes: Diversificar el Área de Informática

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de grado, de acuerdo con las características y objetivos descritos en el estudio es un proyecto factible, apoyado por una investigación de campo, en el mismo lugar donde se produjeron los acontecimientos. La misma abordó aspectos cuantitativos y cualitativos.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Según ANDINO, YEPEZ (2001) *“se entiende por técnicas de recolección de información aquellos medios e instrumentos de carácter formal que emplean procesos sistemáticos en el registro de observaciones y datos para estudiar y analizar un hecho o fenómeno con el propósito de hacer posible la mayor efectividad en el conocimiento de la realidad”* (p. 132)

Según ANDINO, YÉPEZ (2001) *“las técnicas primarias toman información de primera mano, de fuente directa, de fuente de origen en los mismos sitios de los acontecimientos”* (p. 133).

Para recolectar los datos se aplicará técnicas primarias en la modalidad de la observación conciente, sistemática y objetiva; puesto que el presente trabajo de investigación se dirigirá a un fin determinado y estará sujeto a un proceso de planificación, asignación de tareas, ejecución y por consiguiente apegado a la realidad, utilizando como instrumento una guía de observaciones.

Según MENDEZ, C. (1994) define a las técnicas secundarias como *“la información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento”* (p. 103)

En el desarrollo del proyecto se empleará revistas, libros, documentos, periódicos, textos, Internet, como documentos de soporte que sustentarán los fundamentos teóricos, metodológicos y científicos de este trabajo.

Los instrumentos que se utilizarán dentro de las técnicas primarias serán: Observación, Entrevista, Encuestas y sondeos.

SABINO, C. (citado por MENDEZ, C., 1994) indica que *“la observación puede definirse como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de datos que necesitamos para resolver un problema de investigación”*. (p. 105)

Para realizar la observación se utilizará un cuaderno de notas que según ANDINO, YÉPEZ (2001) *“sirve para que el observador escriba sobre el terreno (al momento que sucede u observa) todas las informaciones, datos, referencias u opiniones que pueden ser muy útiles para su investigación”*. (p. 137). En el que se anotará en forma secuencial el desenvolvimiento académico-administrativo para establecer un diagnóstico y evaluación de la Especialización.

Utilizaremos cuadros de trabajo de doble entrada para armar cuadros estadísticos de la matriculación, promociones, graduaciones, los mismos que serán presentados en forma gráfica utilizando gráficos de barras, polígonos de frecuencias, gráficos sectoriales. Se utilizará fichas de observación para el inventario de la infraestructura y para el recorrido de los establecimientos educacionales y empresas.

Otro instrumento que se utilizará para obtener información será la entrevista que según ANDINO, YÉPEZ (2001) *“es una técnica que relaciona directamente el investigador con el objeto de estudio mediante individuos (individual) o grupos de individuos (grupal) con el fin de obtener información oral, relevante y significativa”*. (p.147); tomando la modalidad de la entrevista no estructurada ni estandarizada porque son más generales y abiertas y pueden ser contestadas de manera informal.

La entrevista a las autoridades constará de 16 preguntas abiertas referentes a la necesidad de diversificar las especializaciones de informática en los que se incluirá aspectos: técnicos-académicos, económicos y administrativo relacionados con el tema de la investigación que se aplicará a las autoridades, personal administrativo, de servicio.

ACHIG, L. (citado por ARIAS y otros, 2001) puntualiza que *“los grupos focales es una modalidad de entrevista cualitativa que consiste en entrevistar a varias personas a la vez, propiciando una discusión que estimule a los participantes a compartir sus percepciones e ideas sobre un tema determinado. Las sesiones hacen posible intercambios personales y discusiones sobre actitudes, creencias...generando una información a fondo del tema en cuestión”*. (p. 52).

Con el afán de conseguir información consensuada, en una reunión de grupos focales se propiciará una entrevista grupal no estructurada que constará de 15 preguntas abiertas a los docentes técnicos del área de informática con el fin de estructurar el pensum y malla curricular, el perfil profesional y ocupacional de las futuras carreras y propiciar su intervención y apoyo directo en la creación de las nuevas subespecialidades, aportando con sus sugerencias y experiencias personales.

Mediante una guía de discusión por ejes temáticos y apuntes de discusión durante el desarrollo

Otro de los instrumentos para obtener información que se utilizará es la encuesta que según ANDINO, YÉPEZ(2001) *“es una técnica que se sirve de un cuestionario debidamente estructurado, mediante la cual se recopilan datos provenientes de la población frente a una problemática determinada”* (p. 165).

MENDEZ, C. (1994) manifiesta que *“la recolección de información por la encuesta se hace a través de formularios, los cuales, tienen aplicación en aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimientos. La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, actitudes, opiniones de individuos en relación a su objeto de investigación”*. (p. 106).

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

La encuesta servirá para determinar las preferencias, necesidades, sugerencias de los alumnos y de las empresas sobre el perfil ocupacional y campos de trabajo de los futuros profesionales; los cuales nos servirá de pauta

para la estructuración de las nuevas carreras en lo referente al pensum y malla curricular, organización administrativa de las subespecializaciones propuestas.

Como fuentes secundarias se utilizarán los datos obtenidos de documentos de las secretarías de: la Especialización de Informática, del Departamento de Práctica Docente y de Coordinación Académica, de los laboratorios, de organismos empresariales, instituciones públicas e instituciones educativas. Además, los datos documentales de revistas y periódicos actualizados.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Me vi en la necesidad de solicitar la colaboración de todos los directivos, alumnos de los sextos cursos especialidad Informática, profesores del área de informática por lo tanto se utilizó todo el universo investigado.

3.4.1. Población

Tabla No. 1: Población y Muestra

Grupo de estudio	Técnicas de recolección de muestra	Tamaño de la muestra	Tipo de muestra
Alumnos del 6º. Año Paralelo "A" de la especialización de informática.	Observación Encuesta	48 alumnos	No Probabilística
Alumnos de. 6to. Año paralelo "B" de la especialización de informática.	Observación Encuesta	47 alumnos	No Probabilística
Profesores técnicos de la especialización	Encuesta	Población profesores técnicos 15	No probabilística
Personal encargado de los laboratorio	Encuesta	6 técnicos	No probabilística
Empresas	Grupos focales Entrevista individual y grupal	Empresas donde trabajan los estudiantes	No probabilística intencional
Autoridades generales Secretaría	Entrevista individual Entrevista individual	Autoridades del Instituto personal administrativo con más de 5 años	No probabilística intencional Con propósito

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

3.5.1 Variable Independiente: Diseño Curricular

Tabla No. 2: Variable Independiente: Diseño Curricular

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
El diseño curricular implica expresar en forma clara y precisa cada uno de los aspectos vinculados a los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de establecer las normas básicas: especificación, evaluación y mejoramiento de los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje. De igual manera servir como símbolo común en la interacción dentro de los distintos protagonistas del quehacer educativo	Contenidos del PEA	- Actividades grupales - Actividades Individuales - Consultas	<p>Pregunta 1.- Proceso Académico según la escala de alternativas de los estudiantes de sexto año de la Especialización de Informática, del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.</p> <p>Relación con el Trabajo según: nivel de alternativas de los estudiantes del 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.</p> <p>Centros de formación (pasantías) según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova</p>	<p>Técnica: Entrevista</p> <p>Instrumento: Cuestionario Estructurado</p>
	Procesos del PEA	- Motivación - Atención - Repaso - Codificación - Recuperación		
	Evaluación	- Generación de respuestas.		
	Interacción dentro de los distintos protagonistas del quehacer educativo	Estudiante - Estudiante Docente – Estudiante Estudiante – Padres de Familia Docente – Padre de Familia		

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

3.5.2. Variable Independiente: Área de Informática Diseño gráfico

Tabla No. 3: Variable Dependiente: Diseño Curricular

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMES	TÉCNICA INSTRUMENTO ^E
Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores para generar aprendizajes significativos.	Conocimientos Científicos Tratamiento automático de la información Aprendizajes Significativos	Ensayos Experimentos Descubrimientos ingreso información procesamiento de la información resultados Experiencias Vivencias Nociones	Gestión administrativa según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática de la Facultad del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova Necesidad de la Carrera según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova Trabajo y capacitación según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova	Técnica: Entrevista Instrumento: Cuestionario Estructurado

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los instrumentos que se utilizó dentro de las técnicas primarias fueron: Observación, Entrevista, Encuestas y sondeos.

Para realizar la observación se utilizó un cuaderno de notas que según, en el que se anotó en forma secuencial el desenvolvimiento académico-administrativo para establecer un diagnóstico y evaluación de la Especialización.

Otro instrumento que se utilizó para obtener información es la entrevista que tomando la modalidad de no estructurada ni estandarizada porque son más generales y abiertas y pueden ser contestadas de manera informal.

Para obtener información se utilizó la encuesta, que sirvió para determinar las preferencias, necesidades, sugerencias de los alumnos y de las empresas sobre el perfil ocupacional y campos de trabajo de los futuros profesionales; los cuales nos sirven de pauta para la estructuración de las nuevas carreras en lo referente al pensum y malla curricular, organización administrativa de las sub-especializaciones propuestas.

Como fuentes secundarias se utilizó los datos obtenidos en el DOBE, en los laboratorios, en organismos empresariales, en instituciones públicas e instituciones educativas. Además, los datos documentales de revistas y periódicos actualizados.

3.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez realizado la recolección de datos se procede a procesar la información siguiendo los siguientes pasos:

- Diseño y elaboración de encuestas sobre la base de la matriz de la operacionalización de las Variables
- Recolección de datos a través de una encuesta dirigida a Estudiantes, Profesores y Laboratoristas.

- Analizar y procesar información de las encuestas aplicadas
- Clasificación de información mediante la revisión de los datos recopilados
- Tabulación de datos
- Categorizar y ordenar datos obtenidos de las respuestas de la encuesta aplicada
- Elaboración de tablas de datos y gráficos estadísticos empleando el programa EXCEL
- Redactar juicios de valor de cada una de las preguntas
- Elaborar un informe de la encuesta aplicada

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Una vez recolectados los datos se procesarán y analizarán de acuerdo a técnicas estadísticas y cálculos matemáticos.

Verificación de la Hipótesis

Mediante los resultados obtenidos podemos establecer que la hipótesis es verdadera, por lo tanto esta propuesta es factible de realizarla.

Planteamiento de la Hipótesis

¿Cómo incide el enfoque gerencial en el diseño de la diversificación de Tecnologías en Diseño Gráfico para satisfacer las necesidades de la población estudiantil y del sistema educativo de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”, de la ciudad de Cañar, provincia del Cañar, año lectivo 2007-2008?

Descripción de la Población

El muestreo que se consideró en el presente trabajo será probabilístico aleatorio de manera que todos los estamentos de la población tuvieron la oportunidad de ser parte de la muestra.

Población

D'ONOFRE (citado por ANDINO, YÉPEZ, 1999) define a la población como “*el conjunto agregado del número de elementos, con caracteres comunes, en un espacio y tiempo determinados sobre los cuales se pueden realizar observaciones*”. (p.117,118).

En esta investigación se tomó como población a los 48 estudiantes del 6º año paralelo “A” y 47 estudiantes paralelo “B” de la especialización de Informática, los 15 profesores técnicos del área, 6 personas responsables de los laboratorios, autoridades del Instituto actuales directivos de la especialización, secretaria y empresarios del área investigada.

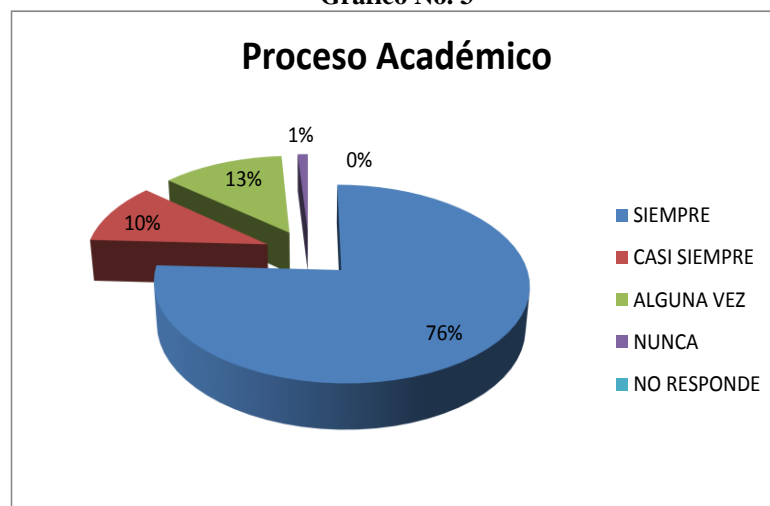
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN (ENCUESTA A ESTUDIANTES)

Pregunta ·1.- Proceso Académico según la escala de alternativas de los estudiantes de sexto año de la Especialización de Informática, del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.

Tabla No. 4

Proceso académico	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Usos de los laboratorios	72	75.8	10	10.5	12	12.6	1	1.1	0	0

Gráfico No. 3



**Fuente: Muestra estudiada.
Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa**

Análisis e Interpretación

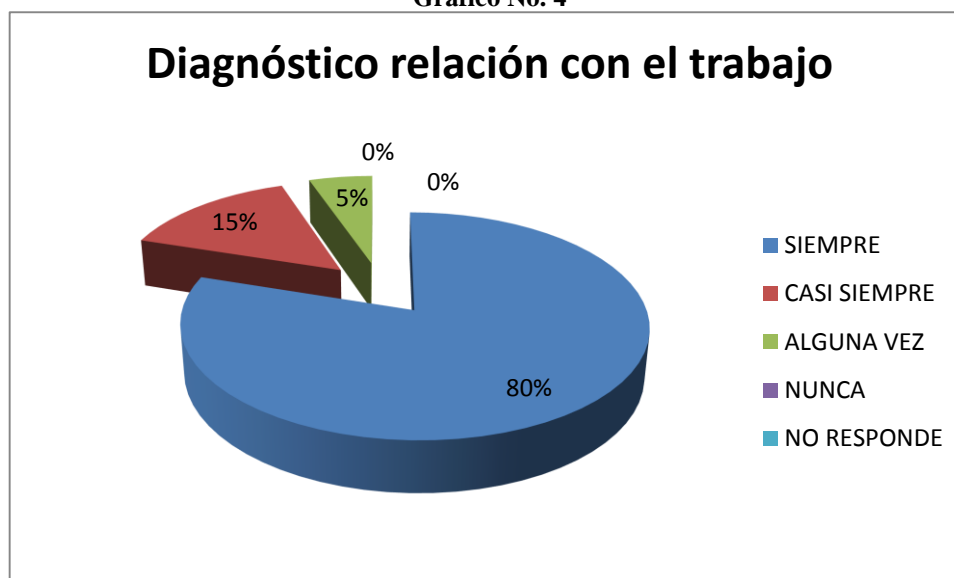
El cuadro #1 recoge los criterios de los alumnos como receptores del proceso académico los mismos que respondieron en un 75, 8% que las clases de asignaturas técnicas se reciben en los laboratorios, lo que demuestra que existe la suficiente capacidad e infraestructura requerida para la enseñanza teórica práctica.

Pregunta 2: Relación con el Trabajo según: nivel de alternativas de los estudiantes del los 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.

Tabla No. 5

DIAGNÓSTICO Relación con el trabajo	Siempre		Casi siempre		Algún a vez		Nunca		No responde		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Información sobre oportunidades de empleo	37	38.9	20	21.0	18	19.0	20	21.1	0	0	95	100
Pensum versus necesidades laborales	15	15.8	39	41.0	33	34.7	7	7.4	1	1.1	95	100
Aumento de competencias por las prácticas empresariales	76	80.0	14	14.8	5	5.26	0	0	0	0	95	100

Grafico No. 4



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

La información obtenida en este cuadro revela que 57 de los 95 alumnos de encuestados, es decir el 60% siempre o casi siempre tuvieron información sobre las posibilidades de empleo y el 40% alguna vez o nunca recibieron dicha información, lo que se deduce la falta de comunicación sobre este particular. Al ser requeridos sobre si el pensum responde a las necesidades laborales solamente el 56% respondieron que

siempre o casi siempre y el restante 44% que alguna vez o casi nunca; este porcentaje nos debe hacer pensar un replanteamiento en función de la práctica laboral que permita al estudiante o egresado desenvolverse con eficacia en el mercado laboral; cifras confirman la necesidad de reestructurar la malla y el pensum de la especialización en función de la orientación y aplicación práctica en el mercado laboral, permitiendo al estudiante ser más competitivo y poder acceder a puestos de trabajo.

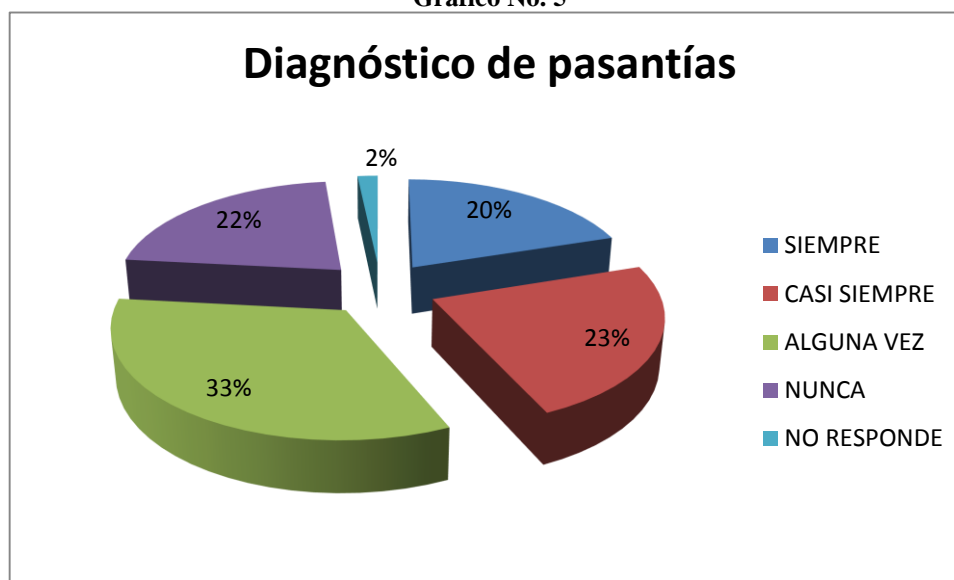
Otro aspecto consultado a los estudiantes fue el de las prácticas empresariales y cómo éstas aumentan las competencias de los egresados, el 97% contestaron que siempre o casi siempre la realización de las mismas aumentaran las competencias técnicas y por consiguiente mejorará el perfil y calificación del egresado haciéndole más competitivo en el área. Es un porcentaje muy significativo para ser tomado en cuenta e implantar las prácticas empresariales con la misma rigurosidad con que funcionan actualmente.

Pregunta 3: Centros de formación (pasantías) según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.

Tabla No. 6

<i>Diagnóstico De Pasantías</i>	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aplicación de conocimientos en sus prácticas	35	58.3	10	16.7	13	21.7	2	3.3	0	0	95	100
Cumplimiento de expectativas	12	20.0	14	23.3	20	33.3	13	21.7	1	1.7	95	100

Gráfico No. 5



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

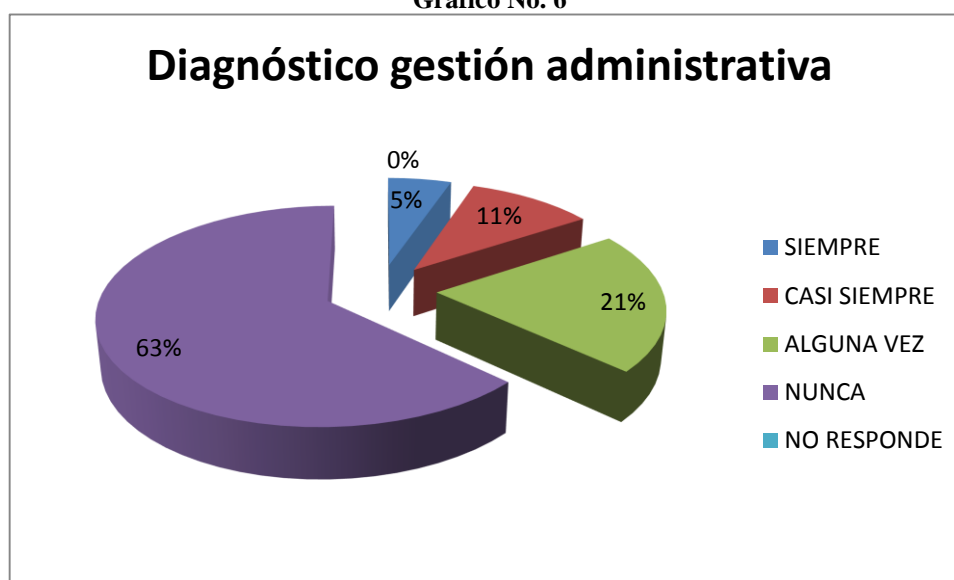
El cuadro #3 está relacionado con las expectativas y aplicación de las prácticas, requisito que deben cumplir los alumnos de los 6° años, del 100% de los alumnos objeto de estudio al ser requeridos sobre si las prácticas llenaron sus expectativas le 20% contestó que siempre, el 23.3% que casi siempre, un 33.3% que alguna vez, estas cifras demuestran que la mayoría de los estudiantes no se identifican con la especialidad y que sus prácticas lo realizan solamente como un requisito.

Pregunta #4: Gestión administrativa según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática de la Facultad del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.

Tabla No. 7

<i>Diagnóstico Gestión administrativa</i>	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ha recibido el asesoramiento o solución por parte de las autoridades	5	5.26	10	10.5	20	21	60	63.2	0	0	95	100

Gráfico No. 6



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

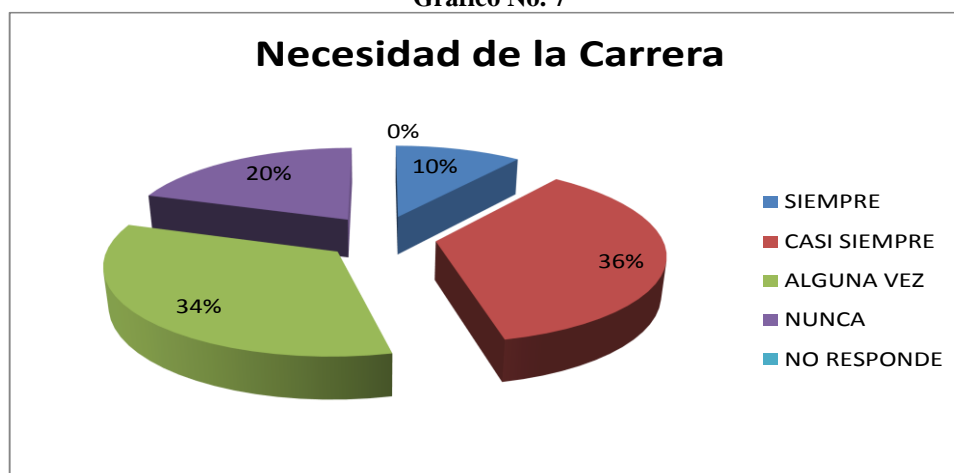
La gestión administrativa es parte importante de todo establecimiento educativo, al ser requeridos sobre el asesoramiento y ayuda en la solución de problemas por parte de las autoridades la respuesta fue categórica, de los 95 alumnos que participaron en la investigación un 63.2% contestaron que nunca fueron asistidos, un 21% solamente algunas veces, lo que demuestra la falta de comunicación y relaciones humanas entre autoridades y estudiantes.

Pregunta # 5: Necesidad de la Carrera según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6° años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova

Tabla No. 8

Necesidad de la carrera	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Conocimientos específicos sobre el área general de Computación	28	29.4	35	36.8	30	31.6	2	2.1	0	0	95	100
Se interesa por temas específicos de Diseño Gráfico	10	10.5	34	35.8	32	33.7	19	20	0	0	95	100

Gráfico No. 7



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

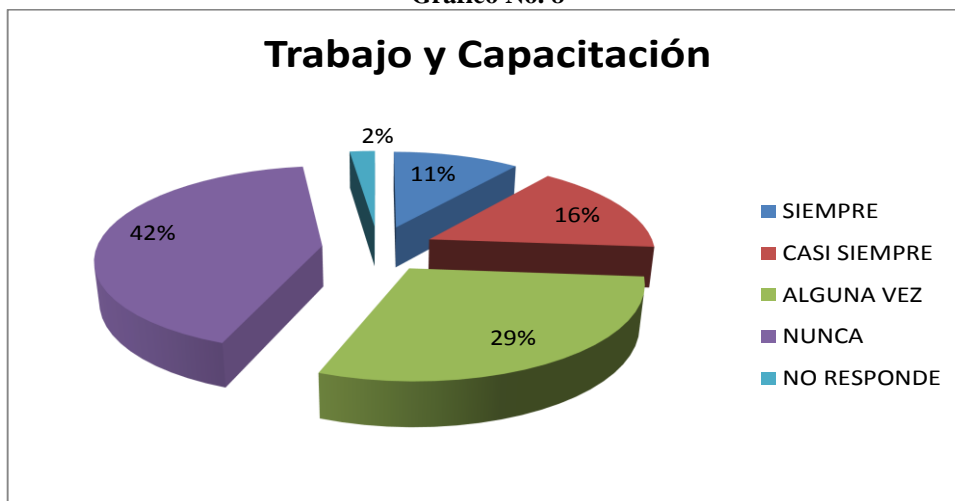
El cuadro # 5 hace referencia a la propuesta de la necesidad de creación de otras carreras afines a la especialización, del total de los encuestados un 66,3% contestó que siempre o casi siempre les hace falta conocimientos afines dentro del área de computación, un 33,7% contestó que alguna vez o nunca tuvieron necesidad de otros conocimientos, lo que se deduce que así como las ciencias de la informática amplía cada vez su campo de acción hacia otras áreas como las del Diseño Gráfico, constituye una opción más de estudio especializado, que permitirá captar mayor número de estudiantes y sobre todo proporcionar al alumno salidas prácticas al mercado laboral que cada día se especializa y se vuelve más exigente.

Pregunta # 6: Trabajo y capacitación según: nivel de alternativas de los estudiantes de los 6º años de la Especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova.

Tabla No. 9

Trabajo y capacitación	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Capacitación extracurricular sobre Diseño grafico	3	3.2	4	4.2	12	12.6	73	76.8	3	3.2	95	100
Trabajos de aplicación de Diseño gráfico	10	10.5	15	15.8	28	29.4	40	42.1	2	2.1	95	100

Grafico No. 8



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

El cuadro # 6 hace referencia al trabajo y capacitación de los alumnos en el área específica de Diseño gráfico, en lo referente a la capacitación el 7.4% de los encuestados contestaron que reciben capacitación adicional sobre este tópico; en cambio un 89.4% no se capacita en esta rama, al ser preguntados sobre si realiza trabajos sobre Diseño Gráfico un 26.3% afirmaron que siempre o casi siempre realizan trabajos especializados de esta áreas, el 71.6% contestó que nunca realiza trabajos específicos de Diseño Gráfico.

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (ENCUESTA A PROFESORES)

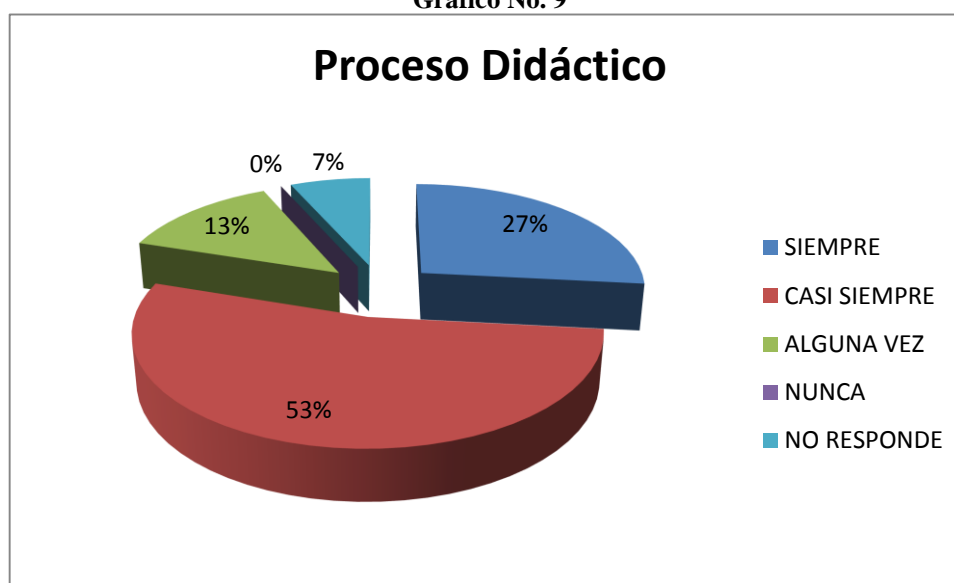
Resultados de la Encuesta Aplicada a los Profesores Técnicos de la Especialización de Informática

Cuadro # 1 Proceso Didáctico según: la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática en EL Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova

Tabla No. 10

Proceso Didáctico	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Motivación	10	66.7	3	20.0	1	6.7	0	0	1	6.6	15	100
Promoción Carrera	5	33.3	2	13.3	7	46.7	1	6.7	0	0	15	100
Grupos de discusión	6	40.0	6	40.0	3	20.0	0	0	0	0	15	100
Evaluación de trabajos	8	53.3	5	33.3	1	6.7	0	0	1	6.7	15	100
Temas de interés de los alumnos	4	26.7	8	53.3	2	13.3	0	0	1	6.7	15	100

Gráfico No. 9



Fuente: Muestra estudiada.
Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

De acuerdo con lo observado en el cuadro, del 100% de los docentes pertenecientes a la población estudiada el 86.7% considera que siempre o casi siempre motiva a los alumnos sobre las posibilidades laborales de la carrera, sólo un 6.7% responde que alguna vez y un 0.0% responde que nunca, resultados que se contraponen a las respuestas de los alumnos que en un 17.9% manifestaron que no conocen las posibilidades laborales de su carrera.

Analizando el siguiente aspecto del proceso didáctico las respuestas están divididas entre un 46.6% de los profesores técnicos que afirman que siempre o casi siempre promocionan la carrera en establecimientos educativos y el 46.7% manifiesta que alguna vez o nunca lo hacen, creo que el deber de todos los profesores sobre todo aquellos que laboran en los colegios promocionar la carrera, mejorando o incrementando los sistemas actuales como conferencias, mesas redondas, publicidad, pero no sólo en época de matrículas sino todo el año, además de llegar a ejecutar la propuesta de la creación de nuevas sub-especializaciones se abre un abanico de oportunidades para los estudiantes y asegura un potencial alumnado para la especialización.

La evaluación es parte importante de la actividad educativa, se les preguntó a los docentes si envía trabajos a los estudiantes para ser evaluados en la clase el 53.3% contestó que siempre, el 33.3% que casi siempre es decir que un 86.6% lo hace.

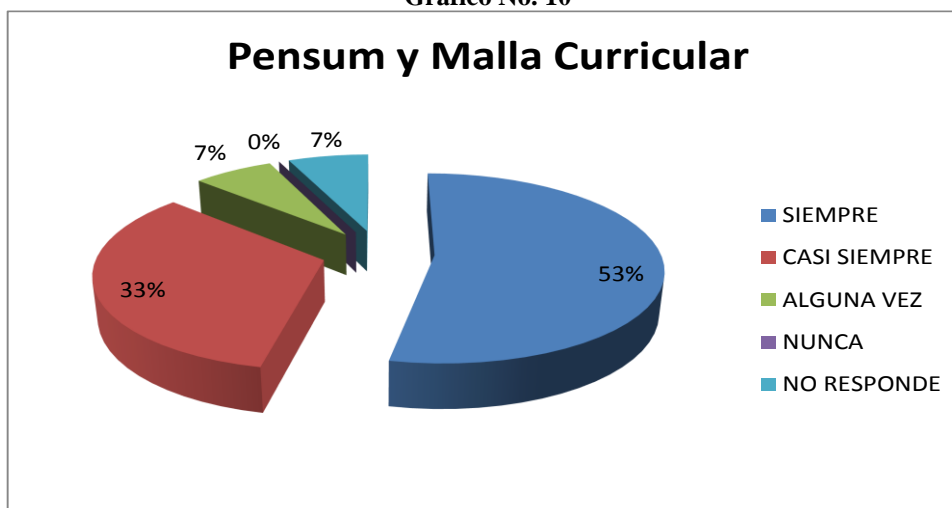
Dentro del proceso académico tiene gran significación la actualización de los contenidos en función de los intereses de los alumnos, al ser preguntados sobre este tópico el 80% que sí lo hace siempre esta afirmación demuestra que aunque estos contenidos no están en los programas se deben implementar a fin de actualizar y mantener al día de los adelantos tecnológicos.

Cuadro # 2 Pensum y Malla Curricular según la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova

Tabla No. 11

Pensum y Malla curricular	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Pensum responde adelantos tecnológicos	2	13.3	9	60.0	4	26.7	0	0	0	0	15	100
Interrelación de asignaturas	9	60.0	5	33.3	0	0	0	0	1	6.7	15	100
Secuencia vertical de la malla curricular	8	53.3	5	33.3	1	6.7	0	0	1	6.7	15	100

Gráfico No. 10



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

El mayor porcentaje de los docentes 73.3% pertenecientes a la población estudiada determina que el pensum si responde a los adelantos tecnológicos, y solo cuatro de ellos que representan el 26,7% dice que alguna vez; este dato demuestra que si hay preocupación de parte de los docentes y directivos de actualizar el pensum acorde con los avances tecnológicos ya que apenas se renuevan quedan obsoletos en corto tiempo, esta práctica debe ser una norma de la especialización si quiere mantener un nivel de estudio y asegurar la asistencia de la población estudiantil.

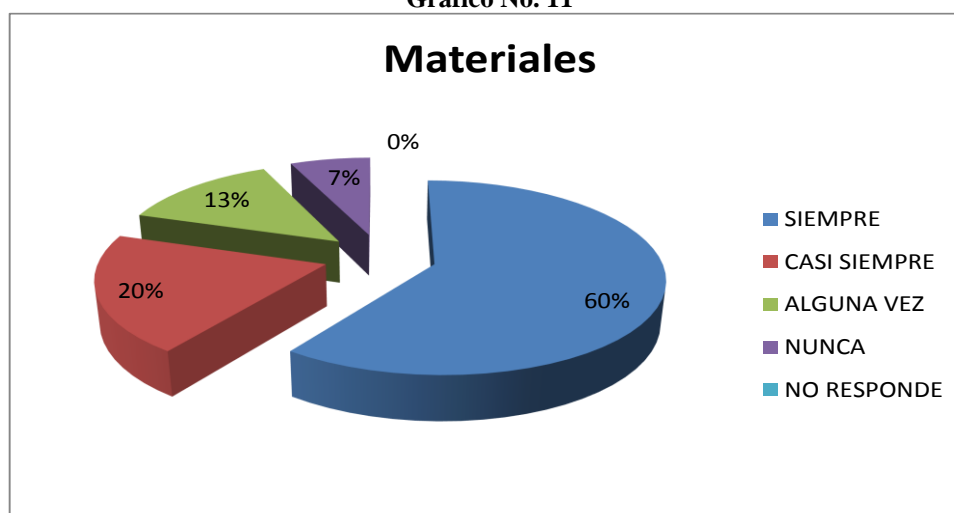
Se les preguntó si existe interrelación y secuencia de las asignaturas, el 93,3% o sea que casi la totalidad respondió que sí existe coordinación y relación entre las asignaturas que conforman el pensum de la especialización, aspecto muy importante ya en la estructuración de la malla curricular que esto permite el apoyo coordinado y secuencial de las asignaturas; concordante con la pregunta anterior se deduce que existe secuencia vertical en un 86,6% de los contenidos y asignaturas los mismos que deben estar acordes con los adelantos técnicos y los cambios que la nueva tecnología exige.

Cuadro # 3 Materiales según la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 12

Materiales	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Actualización de software	4	26.7	8	53.3	2	13.3	1	6.7	0	0	15	100
Utilización de recursos en clase	9	60.0	3	20.0	2	13.3	1	6.7	0	0	15	100

Grafico No. 11



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

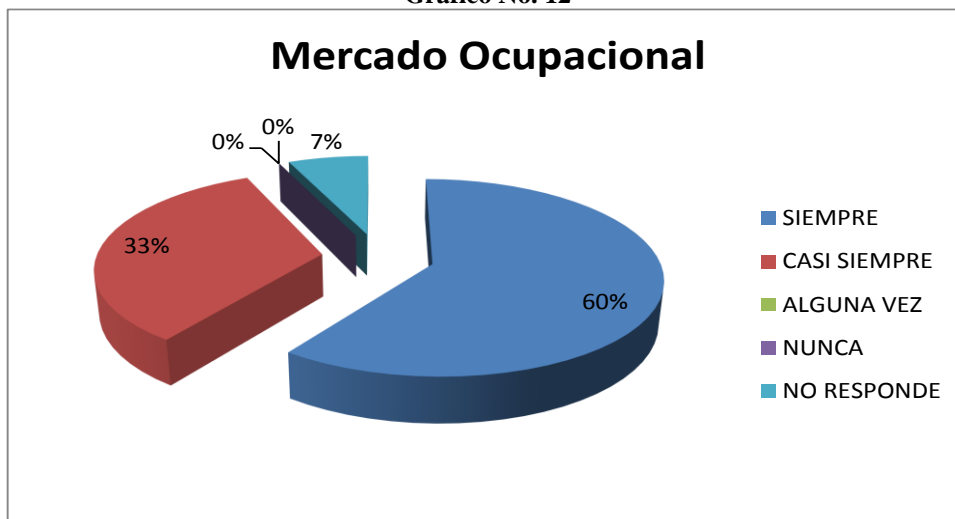
Los datos presentados en la tabla # 3 permiten destacar los resultados referente a la actualización del software, del total de los encuestados el 26.7% contestó que siempre se los actualiza, el 53.3% manifiesta que casi siempre se lo hace y el 20% responde que nunca o casi nunca se renuevan; en lo referente a la utilización de recursos en clase el 80.0% contestó que sí utiliza recursos didácticos y sólo el 20% lo hace algunas veces esta diferencia de porcentajes demuestran que sí existe preocupación por la utilización de recursos materiales, un elemento preponderante en el proceso didáctico, esto es posible ya que los equipos como computadoras, infocus, data video y otros instrumentos modernos están a la disposición de los docentes y estudiantes en los 5 laboratorios que dispone la especialización como lo demuestra los inventarios de los mismos.

Cuadro #4 Mercado ocupacional según: la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 13

Mercado Ocupacional	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Contenidos versus mercado empresarial	7	46.7	7	46.7	1	6.7	0	0	0	0	15	100
Prácticas empresariales	9	60.0	5	33.3	0	0	0	0	1	6.7	15	100

Gráfico No. 12



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

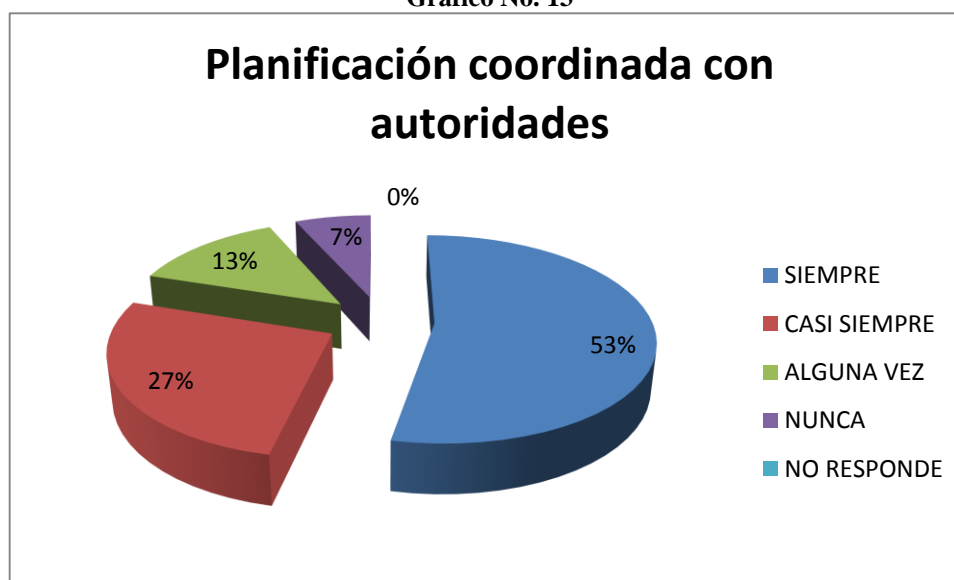
La tabla #4 nos ofrece los datos sobre el mercado ocupacional relacionándolo con los contenidos que se desarrollan en la carrera a lo cual contestaron en un 93.4% de los profesores encuestados que siempre o casi siempre éstos sí responden a los requerimientos del mercado laboral o que confirma la apreciación de los alumnos que en un 6.7% manifestaron que el pensum está acorde con las demandas del mercado ocupacional. Las prácticas empresariales constituyen un laboratorio práctico donde los estudiantes aplican los conocimientos aprendidos, al ser preguntados sobre la necesidad de implantar este requisito para obtener el título, el 93.3% de los encuestados respondieron afirmativamente, este resultado categórico nos da la pauta para nuestra propuesta sobre la aplicabilidad de las prácticas empresariales las mismas que deben ser normadas con la misma rigurosidad con las que se llevan las prácticas.

Cuadro # 5 Gestión administrativa según: la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 14

Gestión administrativa	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Planificación coordinada con autoridades	8	53.3	4	26.7	2	13.3	1	6.7	0	0	15	100

Gráfico No. 13



Fuente: Muestra estudiada.
Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

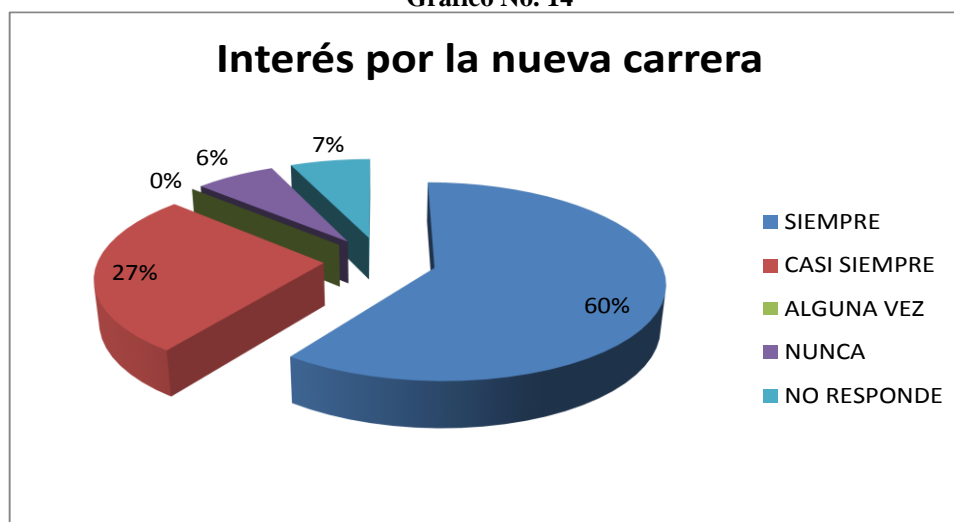
La gestión administrativa y la actividad académica constituyen pilares fundamentales en la labor educativa, se les preguntó a los docentes técnicos sobre la coordinación de estas dos áreas en el proceso de planificación, del total de los encuestados el 80.0% contestaron que siempre o casi siempre la planificación se realiza en forma coordinada con las autoridades, aspecto muy importante que demuestra integración entre los docentes y las autoridades.

Cuadro # 6 : Interés por la nueva Carrera según: la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 15

Interés por las nuevas carreras	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responde		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diseño Gráfico	9	60.0	4	26.6	0	0.0	1	6.7	1	6.7	15	100
Mantenimiento	8	53.3	4	26.7	2	13.3	0	0.0	1	6.7	15	100

Grafico No. 14



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

La necesidad de la creación de nuevas carreras dentro de la especialización de informática constituye nuestra propuesta, se preguntó a los docentes técnicos sobre el interés de las dos alternativas, ellas son de interés para los docentes especializados porque constituyen carreras de futuro y de actualidad que permitirían aumentar el número de alumnos y brindar a la sociedad profesionales especializados en tres años.

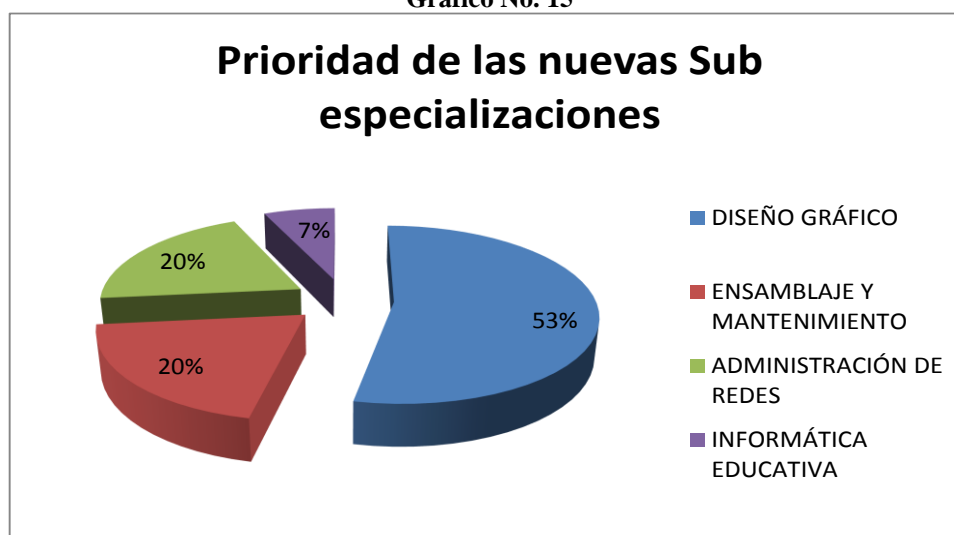
La especialización de Diseño Gráfico alcanza un 86.6% Mantenimiento 80.0%, como se puede observar tienen aceptación e interés de parte de los docentes, que ven en ellas una salida para paliar la disminución del alumnado y de diversificar las carreras.

Cuadro # 7 Prioridad de las nuevas Sub-especializaciones según: la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 16

Prioridad por las nuevas subespecializaciones	Diseño Gráfico		Ensamblaje Mantenimiento		Administración de redes		Informática Educativa		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Prioridad por las nuevas subespecializaciones	8	53.3	3	20.0	3	20.0	1	6.7	15	100

Gráfico No. 15



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

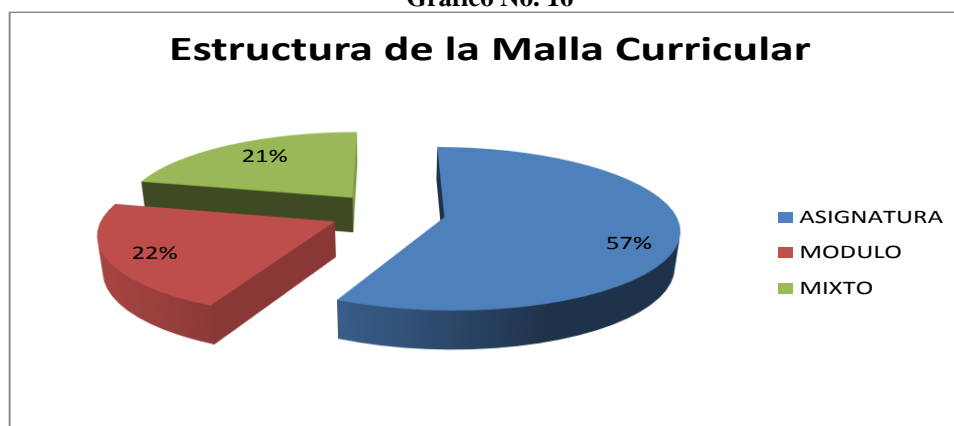
Determinada la necesidad y el interés de las nuevas carreras se les consultó a los técnicos docentes sobre la prioridad de las mismas, ya que las dos carreras son de las especializaciones propuestas no puede, entrar simultáneamente en ejecución, del 100% total alcanzó el mayor porcentaje la de Diseño Gráfico con un 53.3% seguidas de las carreras de Mantenimiento con un porcentaje igual del 20.0% Esta ventaja porcentual de la subespecialización de Diseño Gráfico sobre las alternativas planteadas hace prever que será la que primera que entre en funcionamiento según criterio del Señor Rector y el Honorable Consejo Directivo.

Cuadro # 8 Estructura de la malla curricular según: la escala de alternativas de los profesores técnicos de la especialización de Informática del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 17

Estructura de Malla Curricular	Asignatura		Módulo		Mixta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
	Estructura de Malla Curricular	1	6.7	11	73.3	3	20.0	15

Gráfico No. 16



Fuente: Muestra estudiada.
Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

La malla curricular es una herramienta básica de todos los docentes, por lo que se consultó el tema a los 15 docentes técnicos de la especialización de Informática. El 73.3% es decir las tres cuartas partes recomendaron el sistema modular, el 20% lo hicieron por el sistema mixto y sólo el 6.7% se inclinó por el sistema tradicional de asignaturas. Sobre el mismo tópico fueron consultadas las autoridades obteniendo una respuesta categórica sobre su apoyo para la aplicación del sistema modular como nueva modalidad en el sistema por sus resultados positivos tanto para alumnos y maestros con la optimización de tiempo y recursos.

Los tres extractos encuestados dieron su apoyo a esta innovación sobre la estructura de la malla curricular por módulos en la especialización; factor importante para ser considerado como recomendación en la formulación de la propuesta.

4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE (ENCUESTA A LOS LABORATORISTAS)

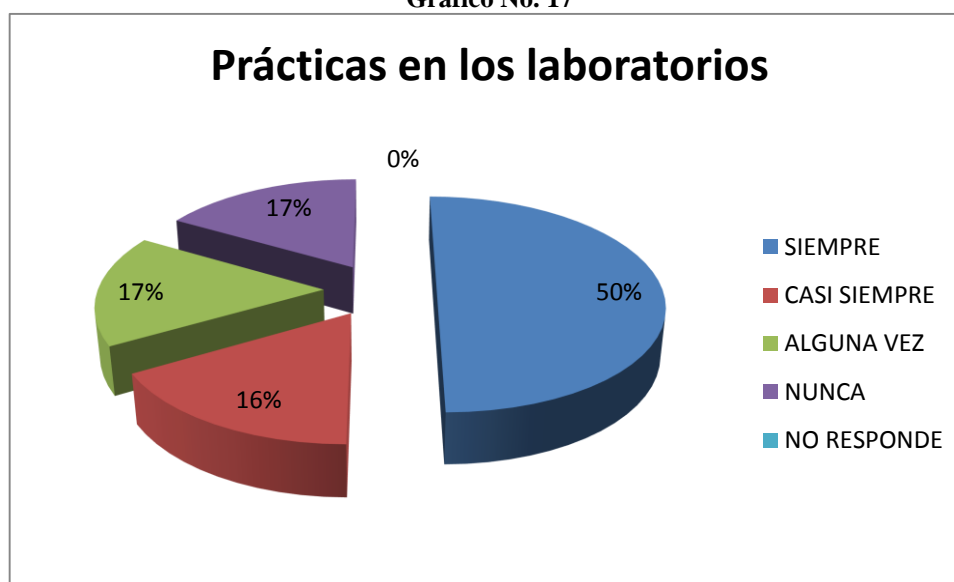
Resultados De La encuesta Aplicada A Los Encargados De Los Laboratorios De La Especialización De Informática

Cuadro # 1: Prácticas en los laboratorios según escala de alternativas de los encargados de los laboratorios en la especialización de Informática en EL Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 18

Prácticas de laboratorio	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responden		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Utilización de los laboratorios	3	50.0	1	16.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	6	100
Aplicación de programas de Diseño Gráfico	2	33.3	0	0.0	1	16.7	2	33.3	1	16.7	6	100
Utiliza recursos tecnológicos	3	50.0	1	16.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	6	100

Gráfico No. 17



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados el 50% o sea la mitad contestó que siempre se utilizan los laboratorios para dar las clases prácticas, opinión que comparten los estudiantes que en un 87% % afirmaron que las clases de las materias técnicas lo reciben en los laboratorios, los docentes técnicos confirman las respuestas anteriores al afirmar que el 66.7% de sus clases lo realizan en los laboratorios, los tres grupos encuestados están de acuerdo, esto demuestra que existe el número de máquinas y equipo con la optimización plena para las prácticas de laboratorio.

Algunos programas de Diseño Gráfico están instalados y funcionando en los laboratorios, ya que forman parte del pensum de la especialización por lo que el 33.3% contestó que siempre o casi siempre se aplica programas de Diseño Gráfico, 50.0% manifiesta que alguna vez o casi nunca se aplican programas, y un 16.7% no contesta.

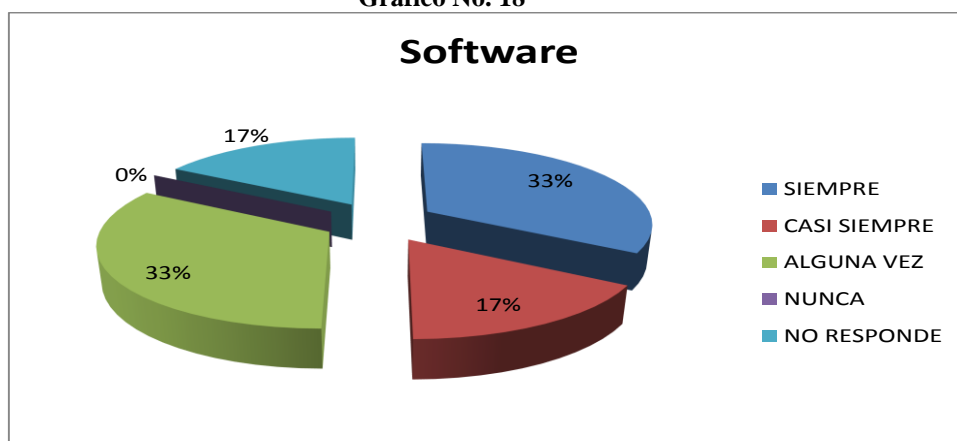
En los laboratorios a más de las computadoras que son la herramienta personal de los alumnos, existen otros recursos tecnológicos como el retro-proyector, el infocus, el data video, impresoras etc. según la respuestas el 50.0% afirman que siempre se utilizan dichos recursos, seguido de un 16.7% que manifiesta que alguna vez lo hacen

Cuadro # 2: Software según: escala de alternativas de los encargados de los laboratorios en la especialización de Informática en el Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 19

Software	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responden		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Actualización de software	2	33.3	1	16.7	2	33.3	0	0.0	1	16.7	6	100
Frecuencia los usuarios solicitan programas de D.G	1	16.7	1	16.7	3	50.0	1	16.6	0	0.0	6	100

Grafico No. 18



Fuente: Muestra estudiada.
Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

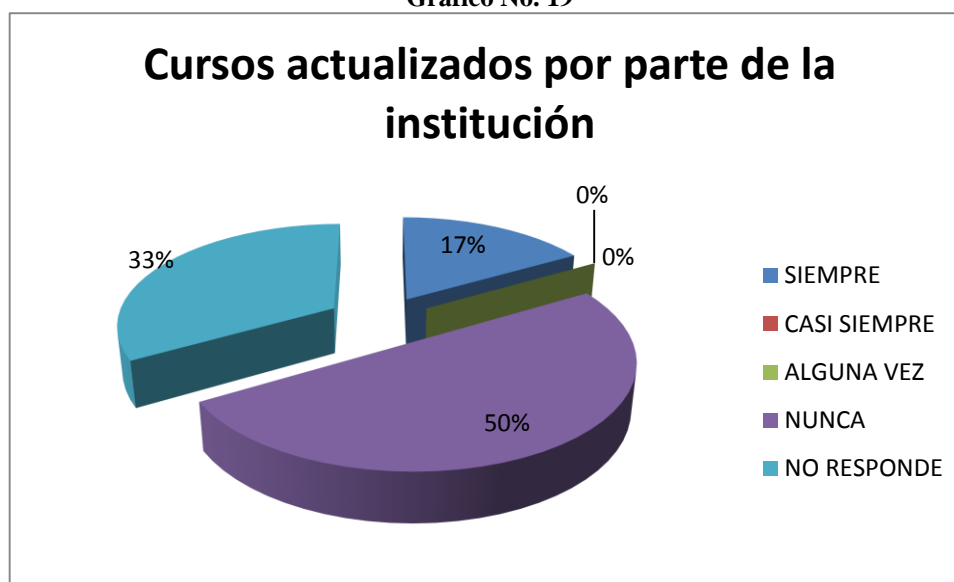
Si importante es disponer de los elementos materiales para el buen funcionamiento de la especialización como se lo demuestra en la tabla anterior, la existencia y utilización de los software constituyen el complemento de un buen laboratorio de computación los mismos que deben estar acorde con los adelantos de la tecnología, al ser requeridos sobre este particular el 55% contestaron que siempre o casi siempre se actualizan y el 45% contestaron que alguna vez o nunca se lo hace; lo que demuestra que los criterios están divididos entre los encuestados. A la pregunta con qué frecuencia los usuarios solicitan programas de Diseño Gráfico el mayor porcentaje 72.7% se ubica entre alguna vez, nunca o no responde, esto demuestra que pocos usuarios acceden a estos software o no existen en inventario o no están actualizados o simplemente no conocen su aplicación.

CUADRO #3 Preparación Técnica según escala de alternativas de los encargados de los laboratorios en la especialización de Informática en el Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 20

Preparación Técnica	Siempre		Casi siempre		Algun a vez		Nunca		No responden		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cursos de actualización por parte la Institución	1	16.7	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	33.3	6	100

Gráfico No. 19



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración : Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

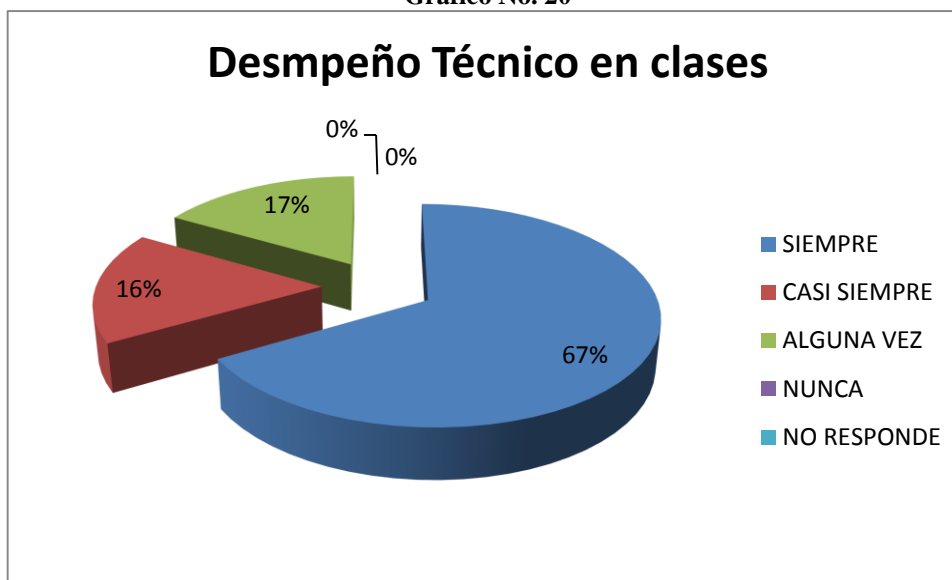
En el cuadro #3 se establece las condiciones de los informantes, en la el 100% son personas preparadas para el cargo que están desempeñando, pero que necesitan actualizarse continuamente sobre los avances tan versátiles en el campo de la informática, 50.0% contestaron que nunca reciben cursos de actualización por parte de la Institución y lo que demuestra el poco interés de capacitación y actualización, por lo menos anualmente para mantenerse al ritmo de los cambios tecnológicos de avanzada.

CUADRO #4 Responsabilidades según escala de alternativas de los encargados de los laboratorios en la especialización de Informática en el Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 21

Responsabilidades	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responden		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Desempeño técnico en clase	4	66.6	1	16.6	1	16.6	0	0.0	0	0.0	6	100

Gráfico No. 20



Fuente: Muestra estudiada.
Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

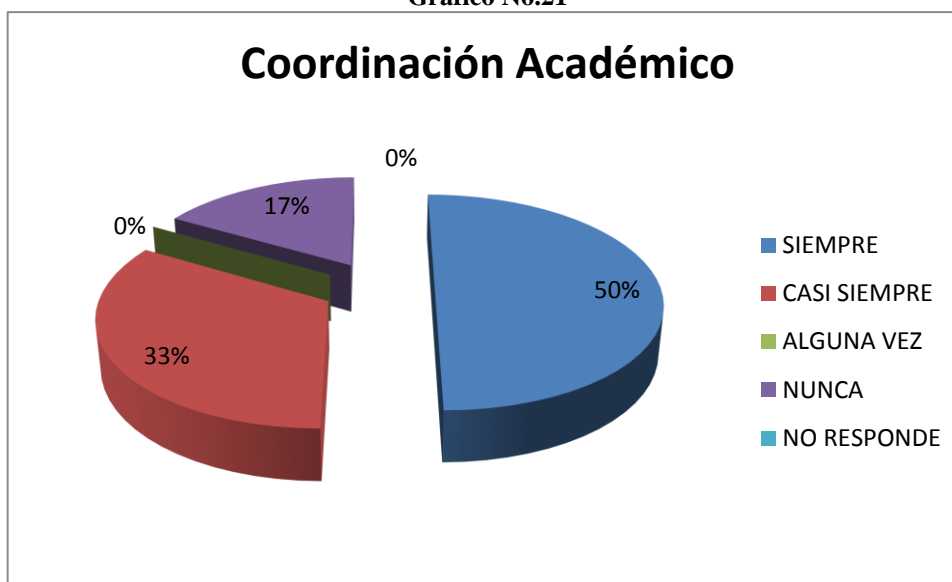
Los técnicos de laboratorio al ser preguntados sobre su desempeño técnico, 5 de los 6 encuestados (90%) contestaron que siempre o casi siempre cumplen con sus funciones de ayudantes de clase.

CUADRO #5 Coordinación académica según escala de alternativas de los encargados de los laboratorios en la especialización de Informática en el Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 22

Coordinación Académica	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responden		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Planificación y coordinación con jefe y docentes del área	3	50.0	2	33.3	0	0.0	1	16.7	0	0.0	6	100

Gráfico No.21



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

La coordinación es necesaria entre todos los miembros de una institución: académicos, administrativos y de servicio para llevar adelante un proceso administrativo eficiente.

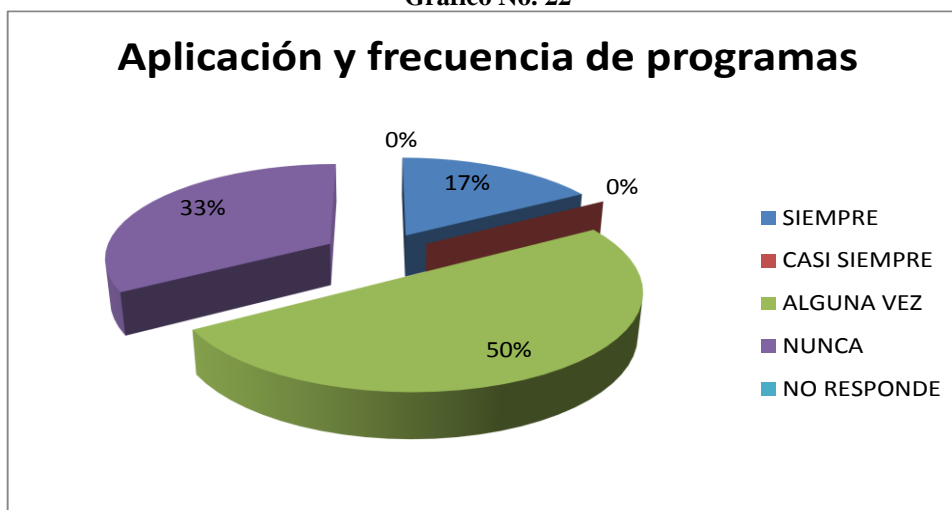
El 83.3% de los técnicos respondió que siempre o casi siempre existe coordinación y planificación con las autoridades aspecto muy positivo para la buena marcha del departamento de informática.

CUADRO #6 Aplicación y frecuencia de programas según escala de alternativas de los encargados de los laboratorios en la especialización de Informática en el Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Tabla No. 23

APLICACIÓN Y FRECUENCIA DE PROGRAMAS	Siempre		Casi siempre		Alguna vez		Nunca		No responden		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aplicación de programas de Diseño gráfico	2	33.3	0	0.0	1	16.7	2	33.3	1	16.7	6	100
Frecuencia con que los usuarios solicitan programas de Diseño Gráfico	1	16.7	0	0.0	3	50.0	2	33.3	0	0.0	6	100

Gráfico No. 22



Fuente: Muestra estudiada.

Elaboración: Lcda. Carmen Vélez Ulloa

Análisis e Interpretación

Al ser consultados sobre la frecuencia y aplicación de los programas de Diseño gráfico, sobre el primer aspecto el 33.3% contestaron que siempre lo aplican; el 60.0% responde que alguna vez o nunca se aplican programas de Diseño Gráfico y un 16.7% no contesta; el 16.7% contesta que siempre o casi siempre los usuarios solicitan programas de Diseño, el 83.3% manifiesta que alguna vez o nunca lo solicitan programas de Diseño Gráfico datos que revelan el poco uso de estos programas debido a que apenas forman parte del pensum de la especialización a partir del cuarto año y que solamente se lo estudia como materias complementarias de la formación del tecnólogo.

4.4. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El estadígrafo de significación por excelencia es Chi cuadrado que nos permite obtener información con la que aceptamos o rechazamos la hipótesis.

4.4.1. Combinación de Frecuencias

Para establecer la correspondencia de las variables se trabajó con todas las preguntas de las encuestas, realizadas a los estudiantes y docentes y encargados de laboratorio; lo que permitió efectuar el proceso de cálculo del chi-cuadrado.

Encuesta a Estudiantes

Tabla No. 24: Encuesta a estudiantes

PREGUNTAS	Siempre	Casi Siempre	Alguna vez	Nunca	No responde	TOTAL
2. ¿Relación con el Trabajo	76	14	5	0	0	95
3. ¿Centros de formación Pasantías?	15	30	29	20	1	95
4. ¿Gestión Administrativa?	5	10	20	60	0	95
5. ¿Necesidades de la carrera?	10	34	32	19	0	95
6. ¿Trabajo y Capacitación?	10	15	28	40	2	95
TOTAL:	116	103	114	139	3	475

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

Encuesta a Docentes

Tabla No. 25: Encuesta a docentes

PREGUNTAS	Siempre	Casi Siempre	Alguna vez	Nunca	No responde	TOTAL
1. ¿Proceso Didáctico?	5	2	7	1	0	15
2. ¿Pensum y Malla Curricular?	8	5	1	0	1	15
3. ¿Materiales?	4	8	2	1	0	15
4. ¿Mercado Ocupacional?	7	7	1	0	0	15
5. ¿Gestión Administrativa?	8	4	2	1	0	15
TOTAL:	32	26	13	3	1	75

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

Encuesta a Encargados de los Laboratorios

Tabla No. 26: Encuesta a Laboratoristas

PREGUNTAS	Siempre	Casi Siempre	Alguna vez	Nunca	No responde	TOTAL
1. ¿Prácticas en Laboratorio?	2	0	1	2	1	6
2. ¿Software?	1	1	3	1	0	6
3. ¿Preparación Técnica?	1	0	0	3	2	6
4. ¿Responsabilidades?	4	1	1	0	0	6
5. ¿Coordinación Académica?	3	2	0	1	0	6
TOTAL:	11	4	5	7	3	30

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

4.4.2. Planteamiento de la Hipótesis

H₀: El diseño curricular de la especialidad de diseño gráfico no diversificará el área de informática

H₁: El diseño curricular de la especialidad de diseño gráfico diversificará el área de informática.

4.4.3. Selección del Nivel de Significación

Se utilizará el nivel $\alpha = 0,05$

4.4.4. Descripción de la Población

Se trabajará con toda la muestra que es 95 estudiantes y 15 docentes y 6 Encargados de los Laboratorios del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”.

4.4.5. Especificación del Estadístico

De acuerdo a la tabla de contingencia 3 x 5 utilizaremos la fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E}$$

donde:

X^2 = Chi o Ji cuadrado

\sum = Sumatoria.

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas

4.4.6. Especificación de las Regiones de Aceptación y Rechazo

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 3 filas y 5 columnas.

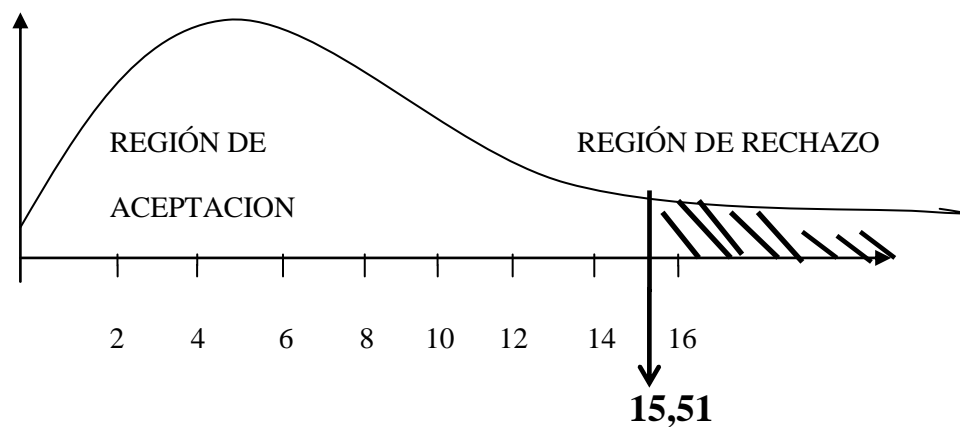
$$gl = (f-1).(c-1)$$

$$gl = (3-1).(5-1)$$

$$gl = 2*4 = 8$$

Entonces con 8 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla de X^2 el valor de 15,51 por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor 15,51 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 15,51.

La representación gráfica sería:



4.4.7. Recolección de Datos y Cálculo de los Estadísticos

Tabla No. 27: Frecuencias Observadas

PREGUNTAS	CATEGORÍAS					Subtotal
	Siempre	Casi siempre	Alguna vez	Nunca	No responde	
1.- Total encuestas a estudiantes	116	103	114	139	3	400
2.- Total encuestas a Docentes	32	26	13	3	1	100
3.- Total encuesta a Laboratoristas	11	4	5	7	3	30
SUBTOTAL	159	133	132	149	7	580

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

Tabla No. 28: Frecuencias Esperadas

PREGUNTAS	CATEGORÍAS					Subtotal
	Siempre	Casi siempre	Alguna vez	Nunca	No responde	
1.- Total encuestas a estudiantes	109,65	91,72	91,03	102,75	4,82	400
2.- Total encuestas a Docentes	27,41	22,93	22,75	25,68	1,20	100
3.- Total encuesta a Laboratoristas	8,22	6,87	6,82	7,70	0,36	30
SUBTOTAL	159	133	132	149	7	580

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

Calculo del Chi-Cuadrado

Tabla No. 29: Calculo del Chi-Cuadrado

O	E	O – E	(O – E) ²	(O – E) ² /E
116	109,65	6,35	40,32	0,3677
103	91,72	11,28	127,24	1,3872
114	91,03	22,97	527,62	5,7961
139	102,75	36,25	1314,06	12,7889
3	4,82	-1,82	3,31	0,6872
32	27,41	4,59	21,07	0,7686
26	22,93	3,07	9,42	0,4110
13	22,75	-9,75	95,06	4,1786
3	25,68	-22,68	514,38	20,0305
1	1,20	-0,20	0,04	0,0333
11	8,22	2,78	7,73	0,9402
4	6,87	-2,87	8,24	1,1990
5	6,82	-1,82	3,31	0,4857
7	7,70	-0,70	0,49	0,0636
3	0,36	2,64	6,97	19,3600
580	580,00			68,4978

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

4.4.8. Decisión Final

Para 8 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 15,51 y como el valor del ji-cuadrado calculado es $\boxed{68,4978}$ se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: El diseño curricular de la especialidad de diseño gráfico diversificará el área de informática.

Entrevista A Las Autoridades Del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Objetivo: Conocer el criterio de las autoridades y de los directivos sobre la Especialización de Informática y elaborar con sus recomendaciones la propuesta de la diversificación de las subespecialidades en la carrera Tecnológico en Diseño Gráfico.

1. ¿Cuál es la misión de la especialización de Informática en el Instituto?

Las cuatro personas entrevistadas coincidieron que la Misión de la Especialidad de Informática es “Fomentar técnicos que se desarrollen con eficiencia en los campos científico, técnico e incluso lleguen a convertirse en microempresarios”

2. ¿Cuál es la incidencia académico-técnico de la tecnología en informática en los 5 últimos años?

Se ha producido un cambio total que implica:

- Pensum actualizado
- Tecnología de punta
- Combinación de la humanístico con lo técnico
- Capacitación de los docentes
- Cambio de la metodología, técnicas y recursos
- Cambio en la forma y obtención de la información
- Tecnología del futuro

3. ¿Qué investigaciones se han impulsado y se están desarrollando en el campo de la informática?

Los entrevistados respondieron que sí. Sus respuestas se pueden concretar en estos puntos:

- ✓ Proyectos educativos
- ✓ Proyectos en páginas web
- ✓ Proyectos administrativos organizacionales

4. ¿Existe algún proyecto de la especialización de Informática dirigido a la función social educativa?

Las respuestas fueron categóricas al afirmar que todo el proceso educativo cumple una función social que el instituto concreta a través de:

- Ferias
- Microempresas educativas
- Producción de software

5. ¿Con qué criterio se selecciona a los docentes – técnicos en el tecnológico?

Los docentes se seleccionan buscando la excelencia académica para lo cual se consideran los siguientes aspectos.

- * Académico
- * Científico
- * Técnico
- * Profesional
- * Experiencia

6. ¿Apoyaría a la diversificación en subespecialidades de la carrera de Informática?

7. Las respuestas fueron unánimes al confirmar que como autoridades están dispuestas a apoyar la creación de las nuevas especialidades, ya que el cambio permanente constituye una política del instituto, el seguir desarrollándose es avanzar al futuro.

8. ¿Estaría dispuesto a apoyar con recursos humanos, técnicos y de infraestructura para la implementación de la subespecialización en Informática?

Confirman la pregunta anterior al manifestar que el apoyo será total con recursos humanos, recursos técnicos y la dotación de la infraestructura necesaria; e incluso surgen una nueva subespecialización la de Mantenimiento y reparación de computadoras.

9. ¿Qué motivación se debe aplicar para atraer alumnos a las nuevas carreras?

- ♥ Promoción escrita
- ♥ Conferencias en los colegios
- ♥ Publicidad en los medios de comunicación
- ♥ Concursos
- ♥ Ferias

ANALISIS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS/AS REPRESENTANTES DE EMPRESAS PUBLICISTAS

1. ¿Cuál es la actividad específica de la empresa de su dirección?

Las cinco empresas publicistas se dedican a diferentes actividades dentro del campo de diseño gráfico, no tienen una sola actividad sino que realizan simultáneamente varios, pero, todas dentro del ámbito de la comunicación visual como son:

- Publicidad comercial
- Servidoras de internet
- Estudios de fotografía
- Levantamiento y procesamiento de textos
- Diagramación de libros y revistas
- Diseño publicitario
- Fotografía publicitaria
- Productos de audiovisuales
- Capturador y procesador de imágenes 3-D
- Generador y diseñador de imágenes 3-D

2. ¿Dentro de su personal existen especializados en Diseño Gráfico?

Tres contestaron que sí, una un dibujante, una no tiene

3. ¿Cuáles son las funciones específicas que realiza en su empresa el diseñador gráfico?

Resumiendo los criterios de los entrevistados lo he agrupado en tres funciones básicas:

Investigación: para analizar, detectar las necesidades de la comunicación visual y planificar las tareas de diseño.

Diseñador: mediante la creación de productos visuales. Es el planteamiento del problema visual y su correspondiente propuesta o solución

Supervisión: dirección del desarrollo o formalización del producto gráfico y control de la reproducción final

Estas tres tareas permiten al diseñador gráfico analizar, concebir y realizar piezas gráficas que pueden ir desde el diseñador de identificadores básicos, pasando por el diseño de una imagen corporativa campaña visual, hasta la elaboración de proyectos de imagen global.

4. ¿El trabajo que realiza el diseñador gráfico satisface sus expectativas?

Los directivos entrevistados de las empresas que cuentan con estos profesionales manifestaron que sus diseñadores gráficos sí satisfacen sus requerimientos laborales pero al igual que con otras profesiones el perfeccionamiento se alcanza con la práctica, la actualización, y el amor al arte de la comunicación visual

5. ¿Cuáles son las falencias que ha detectado en los diseñadores gráficos que ha contratado?

Deficiencias en el conocimiento ortográfico

Poca creatividad

Poco conocimiento de las nuevas técnicas de comunicación satelital

Mal manejo de las relaciones humanas

Poca capacidad de diálogo

Poco dominio del idioma Inglés

6. ¿Cuáles son las competencias básicas que la empresa requiere para contratar un tecnólogo en diseño gráfico?

Diversos fueron los criterios sobre las competencias que debe poseerle el diseñador, las respuestas están orientadas a los intereses de cada empresa.

Resumiendo los criterios:

- Transformar las ideas o interpretaciones en imágenes adecuadas
- Mantener componentes de equipo de computación y comunicaciones, programas y sistemas.
- Analizar de manera sistemática un problema de diseño y proponer alternativas viables de solución
- Elaborar mensajes para diversos medios de acuerdo a las necesidades de la comunicación gráfica detectada.
- Ser un investigador nato, que le permite estar al día en las tendencias avanzadas del medio gráfico
- Ejercer su profesión con responsabilidad ética y con vocación de servicio, dentro de un marco de principios y valores
- Estar capacitado para asistir al usuario de productos o servicios informáticos, brindándoles servicios de instalación, capacitación, sistematización, mantenimiento primario, resolución de problemas, pudiendo actuar de nexo entre el especialista y el usuario final.

7. ¿Apoyaría usted el desarrollo de las prácticas empresariales sobre diseño gráfico para los alumnos del tercer año de la carrera de informática?

Cuatro de los cinco directivos entrevistados no tenían conocimiento de esta carrera, fue mayor su sorpresa cuando se le manifestó que es el Instituto el que prepara a estos profesionales ya que generalmente estas carreras se les asocia con análisis de sistemas, programadores.

Todos los entrevistados manifestaron que sí dieran apertura para el desarrollo de las prácticas empresariales pero con ciertas condiciones como de cumplir con los requisitos internos referente a los horarios, buen uso y responsabilidad en el manejo de los materiales y equipos de computación. Se reservan el derecho de no aceptarlo en caso de ser incompetente y constituya un retraso para el desarrollo de las actividades de la empresa

8. ¿Cuáles son los programas que diseño gráfico se utilizan en su empresa?

Cada entrevistado recomendó los programas que a su criterio son los más conocidos y utilizados en su área de trabajo que agrupados son:

Adobe Ilustrador
Macromedia Freehand 10
Coral Draw Graphics Suite 11
Adobe Photoshop cs2
Animagic Gif Animator
Vurtual Dub

9. ¿Estaría Ud. Dispuesto/a a recibir tecnólogos en su empresa?

Primera mente tuve que explicarles cual es el perfil del tecnólogo y su rol, después manifestaron:

- Que sí recibirían como trabajador de su empresa pero con contrato de prueba
- Que lo aceptaría como auxiliar del ingeniero de sistemas
- Qué es interesante que el instituto prepare profesionales en esta área pero que prefería a los graduados en la universidad Estatal.
- Que para ser aceptados como trabajadores de su empresa deberían tener experiencia, o por lo menos haber realizados las prácticas empresariales
- Que recibirá gustoso a este profesional que demuestre conocimientos, ganas de trabajar y que se vista con la camiseta de la empresa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber aplicado los instrumentos de investigación, tabulado analizados los resultados los mismos que se encuentran comenzados en cuadros y gráficos se ha llegado a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1. CONCLUSIONES

- ✓ Los alumnos demuestran la necesidad de expandirse hacia otros campos de la computación especializada que les ofrecerá mayores oportunidades de trabajo.
- ✓ El Instituto cuenta con el personal humano necesario para efectivizar la propuesta, han dado su apoyo a la creación de esta diversificación en el área de Informática.
- ✓ Las prácticas empresariales se constituye una necesidad para el nuevo técnico en Diseño Gráfico y su realización ha recibido el apoyo de estudiantes, profesores, autoridades y empresarios.
- ✓ El 90% de la muestra investigada dio su aceptación al sistema modular como nueva alternativa para la subespecialización de Diseño Gráfico.
- ✓ Las prácticas empresariales deben ser fortalecidas pues son un elemento básico en el aprender haciendo.
- ✓ El modelo constructivista, con una tendencia a la social formativo, esto permitiría realizar un proyecto curricular basado en el quehacer activo, participativo, creativo e innovador, requisitos indispensables del diseñador gráfico.

5.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Es necesario que las autoridades busquen alternativas de diversificación de la especialización con otras afines que abarquen campos especializados de la rama de la computación para sí oxigenar y atraer nuevos alumnos y evitar que los ya asistentes deserten.

- ✓ Aprovechar la apertura de las empresas para crear convenios sobre las prácticas empresariales y futuras plazas de trabajo. Y para asegurar su seriedad, obligatoriedad se debe realizar convenios entre las empresas y el Instituto.
- ✓ Sugerir que los laboratorios se armen con máquinas especializadas en Diseño Gráfico.
- ✓ A las autoridades del Instituto a través del área de informática acoger las recomendaciones sobre la implementación de las prácticas empresariales como requisito para obtener el título de tecnólogo en Informática especialización Diseño gráfico.
- ✓ A los directivos y los profesores que al armar el pensum y la malla curricular ésta respondan a las necesidades laborales y adelantos tecnológicos con secuencia interdisciplinaria y modular espiralizada.
- ✓ A los directivos y autoridades realizar evaluaciones periódicas de la gestión académica para corregir errores y potencializar los aciertos, establecer un sistema de calificación y selección de los profesores contratados, para asegurar excelencia en la calidad de la educación.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Título del Proyecto: “Diseño curricular por competencias en la carrera de Diseño gráfico en el Pos Bachillerato del Instituto Andrés F, Córdova”

Unidad Académica Responsable: “Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova”

Campo. Educación Superior

Ubicación Geográfica: Cantón Cañar

Provincia: Cañar

Dirección: Calle Torqui y Avenida 24 de Mayo

6.2. ANTECEDENTES

La tecnología desde tiempos antiguos ha evolucionado, desde que el hombre empezó a hacer uso de su memoria, empezó a descubrir cosas que le servirían para sobrevivir, sin embargo eso no fue todo sino que comenzó a desarrollar nuevos inventos para que le fueran útiles para ahorrar tiempo y realizar menos esfuerzos. Es ahí donde la tecnología comienza a surgir, desde esos tiempos hasta la actualidad la tecnología ha traído grandes innovaciones que sin duda alguna ha repercutido en la vida de la sociedad. Cada día surge algo nuevo, interesante, pero ante todo útil, es por ello que la ciencia y la tecnología van de la mano. Además en ésta época la tecnología avanza a pasos agigantados, y es esencial que un tecnólogo en Diseño Gráfico se mantenga actualizado.

En los últimos años el proceso de reformas educacionales se ha generalizado en casi todos los países de América Latina, la diversidad de foros, tratados, seminarios internacionales dan cuenta de estos hechos. Al respecto se han tomado decisiones políticas y adoptadas estrategias destinadas a mejorar la calidad de la enseñanza educativa, tratando decididamente en descentralizar

y dar autonomía a las instituciones educativas, adoptando como estrategia hacer de cada entidad educativa un proyecto en marcha.

El Estado ecuatoriano hace grandes esfuerzos para cubrir las necesidades educativas que requieren el país, pero la demanda es inmensa cada vez mayor, puesto que la población crece año a año a una velocidad vertiginosa.

Los tecnólogos egresados del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”, de la ciudad de Cañar, provincia del Cañar, para enfrentarse a los problemas del sistema educativo, por lo cual se solicita cambios en la estructuración del el Pensum académico de la carrera, donde se ajusten materiales de formación técnica-práctica.

La propuesta inicial fue la “(...) de diversificar en dos especializaciones la carrera intermedia de Tecnólogo mediante el rediseño del pensum (...) creando así dos especializaciones:

- Analista en Sistemas
- Programador

Propuesta que quedó a un lado, pues el interés de la comunidad se orientaba a Diseño Gráfico primero como una novedad y luego por necesidad sentida.

6.3. JUSTIFICACIÓN

La elaboración del diseño educativo de diversificación de las Tecnologías Informáticas en Diseño Gráfico con un enfoque racional, técnico, práctico y evolutivo donde se conjugaron las necesidades tanto estudiantiles y educacionales, como pedagógicas e individuales de los estudiantes de la especialización de Informática, dio espacio a la búsqueda e investigación, a la reflexión de los componentes administrativos, económicos, del sílabo, de las prácticas empresariales, que permitió establecer el rigor, la pertinencia y desarrollo en los futuros profesionales las habilidades y destrezas básicas creativas para el área de su competencia.

El éxito de la especialización de Informática depende del que tenga alcance en esta nueva fase que se está implementando, la cobertura y el enlace de satisfacer las demandas que el sistema educativo y empresarial requiere y con la diversificación de las Tecnologías como uno de los elementos fundamentales para que el egresado logre la ampliación de su quehacer profesional.

Siendo la especialización de Informática joven en el Instituto Andrés F. Córdova, está en revisión constante de sus objetivos, en su currículo y sistemas donde se aplica y lo que es más importante en la formación profesional y en la eficacia laboral de los docentes en esta área.

Establecer un enfoque actualizado e idóneo con una evaluación crítica nos llevó a realizar un diseño acorde a las necesidades estudiantiles, educacionales y empresariales, lo que implicará una concepción única en su aplicación, que conlleva a mantener un ciclo dialéctico de retroalimentación, evaluación y ajuste continuo considerando las necesidades, falencias, aciertos y logros.

Este Propuesta beneficiará a los/as estudiantes - maestros/as, del sistema de estudios de la especialización Informática del Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova , al dar apertura a la satisfacción de los intereses y necesidades con carreras de mandos intermedios diversificados abriendo un abanico de oportunidades de estudio, trabajo y en sus ingresos que invertirán en su preparación, lo que los convertirá en tecnólogos profesionales con nuevas posibilidades y el respaldo de un título profesional universitario intermedio.

Para la especialización, este estudio contribuye como experiencia práctica del trabajo gerencial en la base de fortalecer un proceso en marcha que comienza a presentar un declive en su curva de rendimiento, por lo que se hizo necesario fijar nuevos rumbos y dar respuestas concretas que lo lleven a un crecimiento de calidad y eficiencia con el que fue concebido. Además, esta investigación servirá de base a estudios posteriores a otros elementos de la misma carrera o de carreras afines.

6.4. OBJETIVOS

1. Demostrar un desempeño profesional, teórico-práctico que se evidencie en el interés por la investigación e innovación tecnológica, con responsabilidad social, espíritu empresarial y compromiso con el desarrollo sostenido y sustentable del país.

2. Lograr una mayor rigurosidad en el abordaje y desarrollo de soluciones en la vida laboral de los egresados y esto sólo se logra a través de una exigente enseñanza especializada en el área de Diseño Gráfico.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La propuesta es factible porque existen elementos favorables como recursos físicos, financieros, tecnológicos, técnicos, humanos, legales, políticos que sirven de base para el diseño, formulación, ejecución y evaluación del proyecto. Las tecnologías especializadas que se ofrecerán son carreras intermedias de una aplicación práctica inmediata que serán reconocidas por las autoridades educativas y servirán para continuar sus estudios hasta llegar a Tecnólogos en Informática al término de la carrera previo a la elaboración de un proyecto; así mismo los/as estudiantes tendrán acceso a trabajos mejor remunerados, que no cuentan hoy en día porque la carrera corta no está proporcionando sub-especialidades de estudio.

- *Factibilidad Económica*

Se refiere a los gastos que pueda generar durante el desarrollo del sistema, el cual se traduce principalmente en gastos de papelería (cintas de impresoras, fotocopias, hojas blancas, encuadernación, entre otros) y otros gastos como energía eléctrica e Internet; Hay que destacar que esta investigación no busca ninguna remuneración o beneficio económico.

- *Factibilidad Operativa*

El nivel operativo es el responsable directo de la ejecución de los programas de formación académico, como también de las funciones y tareas de investigación, cuya finalidad de impartir, producir y difundir conocimientos a través de la enseñanza-aprendizaje, con la aplicación de métodos científicos y tecnológicos, y el desarrollo de la investigación y otras actividades extracurriculares.

Según la población estudiantil y el nivel de complejidad académico y administrativo se plantea a nivel operativo impulsar una estructura de apoyo para la gestión diaria, donde el Rector, Vicerrector y Área de Informática, deben ser

coordinadores y responsables de ejecución de sus respectivas actividades que compromete la propuesta, acompañado de un Consejo Directivo, cuyas tareas son las sugerencias, asesorías, contactos y evaluación de actividades.

6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

6.6.1 Fundamentación Pedagógica.-

Dentro de las Teorías que guían a la Tendencia Pedagógica del Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova” tenemos: la crítica, la constructivista, la informacional, por procesos y conceptual de las cuales destacamos algunos aspectos que orienten al desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.

- ***Pedagogía Crítica***

Se basa en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje a partir del intercambio de conocimientos y experiencias entre “iguales”, en un plano horizontal y democrático donde alumnos y maestros participen crítica y creativamente sobre la base del planteamiento y defensa de tesis sustentadas en argumentos lógicos y coherentes, dando énfasis a los procesos de pensamiento convergente y divergente, para establecer conclusiones por consensos, mediante negociaciones democráticas.

El maestro como mediador del aprendizaje propone temas para la discusión potenciando el trabajo en equipo donde todos los participantes aportan críticamente a partir de sus bagajes culturales.

Los perfiles de los educadores y de los educandos no son rígidos, en virtud de que, todos tienen algo que aprender y algo que enseñar.

- ***Pedagogía Constructivista***

Piaget, considera que el conocimiento y el aprendizaje humano, constituye una construcción mental como producto de la interacción entre el sujeto que conoce y el objeto conocido.

Para Ausubel, el aprendizaje es significativo cuando se pone de relieve la construcción de significados, como elemento central del proceso enseñanza – aprendizaje, producto de relación sustantiva entre el conocimiento previo y la nueva información.

De esta forma los alumnos aprenden: contenidos, conceptos, explicaciones de fenómenos físicos o sociales, procedimientos para resolver problemas, valores y normas de actuación, partiendo de los conflictos cognitivos que se presentan en la interacción con la realidad social y natural en la que según Vigotsky considera que: “El aprendizaje humano presupone un carácter social específico y un proceso por el cual los estudiantes se introducen, al desarrollarse, en la vida intelectual de aquellos que los rodean”.

- ***Pedagogía por procesos***

La enseñanza – aprendizaje por procesos, hace énfasis al recorrido crítico y creativo que realizan los alumnos mediante la investigación – acción y el uso permanente de estrategias cognitivas y meta cognitivas, orientado por un currículo contextualizado y flexible en función de la sociedad y del ser humano que se desea formar.

Procesos de enseñanza-aprendizaje que interesen, comprometan y potencien articuladamente, la experiencia activa, la transferencia social y el devenir dialéctico del equilibrio, desequilibrio, reequilibrio.

Entonces es posible plantear la tesis: un buen proceso de enseñanza – aprendizaje, garantiza resultados de calidad, como consecuencia de ello los alumnos aprenden a aprender, aprenden haciendo y aprenden a ser.

- ***Pedagogía conceptual***

Dialécticamente, considera que la cultura contiene componentes arcaicos que se esfuerzan por sobrevivir, la lucha cada vez más intensa contra las ideas y valores frescos.

Toman como base la Psicología Genética para explicar la concepción del hombre, su naturaleza y desarrollo; la educación superior, universitaria, corresponde a la educación permanente y la educación de adultos.

El Instituto debe formar profesionales en función de la sociedad que desea construir, con un diseño curricular contextualizado, flexible e innovador.

- *Pedagogía informacional*

Ante la globalidad, las sociedades se debaten en la transición para llegar a constituirse en “sociedades informacionales”, “Sociedades del conocimiento” o “sociedades del aprendizaje”, sustentadas en las nuevas tecnologías de la información (NTI); y ante estos retos, es necesario re-plantear el quehacer pedagógico –como base educativa- para formar al nuevo ciudadano mundial. . Se plantea entonces un nuevo enfoque para comprender el quehacer educativo llamado “Pedagogía informacional”, ante el cual, los docentes y estudiantes deben asumir el rol de “mediaciones” entre la experiencia humana y la información existente, y sobre todo caer en la cuenta que la información debe ser punto de partida y de llegada en el proceso áulico.

El sistema educativo debe preparar ciudadanos para las nuevas formas de producción y de poder, la información y su entorno informacional, es decir las diversas fuentes: internet, bases de datos, medios de comunicación, la realidad misma, los aportes de las ciencias, los libros, revistas, esta complejidad de fenómenos estadísticos y significativos posibilitan un espectro, ante el cual, los aprendices o estudiantes orientados por el docente, pueden entablar un verdadero diálogo y construir aprendizajes significativos, a través de metodologías innovadoras

6.6.2 Fundamentación Sociológica.- El carácter dependiente del proceso educativo con respecto a la cultura y en consecuencia, la relación con los contenidos ideopolíticos histórica y geográfica-mente situados, como elementos esenciales del proceso educativo. El acelerado avance de técnicas de comunicación y de enseñanza hacen difícil la homogeneización de la educación única y la diversidad de aptitudes e impacto vuelven a la interdisciplinaridad elemento requisito del componente de aprendizaje.

En la contemporaneidad del desarrollo etno-culturales, el grado de especialización de los saberes que tienen acceso los grupos e individuos de todas

las sociedades no podemos crear a un enciclopedista que abarque todo el conocimiento, la sociedad requiere un individuo que tenga y ayude a formar a otros con herramientas críticas flexibles, que organicen de forma productiva sus experiencias de conocimientos que vincule los saberes útiles, teóricos y técnicos – científicos de manera creativa dando lugar a transformaciones evolutivas de la comunidad.

Se pone énfasis a la interacción, a la comunicación social, a la competencia honesta, al espíritu de respeto de convivencia, la cooperación, la solidaridad con los demás es decir estamos preconizando una tendencia humanística y social donde se mantenga el derecho a sobrevivir, a reproducirse y a proyectarse hacia el futuro desde sus propias raíces culturales con una cosmovisión armónica con su entorno natural y social.

La propuesta de proyecto en el campo educativo dentro de la globalización debe estar enmarcada a su oferta o a lo transnacional, ya que en el futuro lo nacional, será cada vez menos inteligible, fuera de los horizontes del mundo y sus exigencias.

En la sociedad ecuatoriana debemos enfrentar estos retos con una orientación positiva satisfaciendo las demandas que la sociedad de la información y el conocimiento exige que van a necesitar los estudiantes del siglo XXI, destrezas que otros denominan "destrezas para la empleabilidad".

El Instituto Tecnológico encargado principalmente de la formación integral de tecnólogos debe formar a un ser humano que, sea agente de cambio que incida en la realidad con miras a buscar soluciones desde una perspectiva diferente a la organización social dominante, que se proyecte al cambio de su realidad, discuta las propuestas y problemas, participe colectivamente en el reclamo de sus derechos, y sepa además cumplir con sus obligaciones, un profesional que fortalezca y fomente los valores de solidaridad, responsabilidad, justicia, equidad de género, y respeto al acervo y al hacer multicultural del pueblo ecuatoriano.

6.6.3. Fundamentación Psicológica.- Partiendo de la consideración que la educación en todo tiempo y espacio ha marchado de la mano del desarrollo psicológico del ser humano, la propuesta establecida consideraría como fundamentos psicológicos:

La Psicología del Desarrollo, propuesta por Piaget; puesto que el ser humano transcurre por diversas etapas que influyen en su desempeño intelectual y social, a través del cual modifica sus procesos de aprendizaje. La consideración de la Edad Cronológica y Metal que posibilitan diversas formas de aprendizaje.

El aprendizaje latente, propuesto por Tolmari, reconoce que nuestra mente puede mantener conocimientos, habilidades y destrezas que sin necesidad de manifestarse inmediatamente, lo hacen cuando las condiciones motivacionales y las circunstancias lo hacen necesarios.

Los aportes de Piaget desde la corriente genética, para quien el aprendizaje no se da nunca en un sujeto pasivo sino sobre la ejecución de actividades que éste realiza. Sin embargo, asume que el desarrollo es independiente de los procesos de aprendizaje.

El aprendizaje significativo de Ausubel, porque, para aprender se consideran los conocimientos previos del alumno y el carácter funcional de los contenidos que producen nuevos conceptos. En este aprendizaje las ideas se relacionan sustancialmente con lo que el alumno ya sabe, los nuevos conocimientos se vinculan, así, de manera estrecha y estable con los anteriores.

Aprendizaje por descubrimiento de Brunner, con la participación de la guía y mediación para a través de proporcionar múltiples oportunidades para manipular objetos en forma activa y transformar los medios de la acción directa, así como actividades que le animen a buscar, explorar, analizar o procesar de alguna otra manera la información que reciben en lugar de solo responder a ella.

La teoría de Lev Vigotsky que manifiesta que la enseñanza es la forma indispensable y general del desarrollo mental de los escolares que parte de evaluar las teorías asociacionista y maduracionista y de realizar entre ellas una creativa integración llegando a determinar que el niño no construye sino que reconstruye los conocimientos ya elaborados por la ciencia y la cultura y que en dicho proceso el lenguaje hace las veces de mediador.

Fundamenta además el concepto de zona de desarrollo próximo y manifiesta que respecto al desarrollo psíquico del niño toda función aparece en escena dos veces, en dos planos: primero, en lo social y luego en lo psicológico, primero entre las personas como una categoría interpsíquica y luego dentro del niño como una categoría intrapsíquica y por último asigna predominio a la formación de un pensamiento teórico y abstracto.

INSTITUTO TECNOLÓGICO

“ANDRÉS F. CÓRDOVA”

***TECNÓLOGO EN DISEÑO
GRÁFICO***

***“DISEÑO CURRICULAR POR
COMPETENCIAS”***

CARRERA

DISEÑO GRÁFICO

CAÑAR

2006 -2007

Presentación Del Diseño Curricular

El Instituto Tecnológico “Luís Rogerio González”, como ente formador de juventudes emprendedoras en carreras técnicas aporta a la solución de esta demanda provincial y nacional proponiendo la Carrera de Aplicaciones Informáticas en la sección Tecnológica para preparar profesionales capaces de cumplir las demandas de los usuarios informáticos en las organizaciones, con calidad, técnica, personal y moral para no solo ocupar puestos de trabajo sino ser capaces de generarlos en miras al desarrollo social general del país. Así mismo complementa la gama de carreras que ofrece con ésta de gran impacto social y económico en el momento actual, además de ser capaz de autoabastecerse en la demanda de cursos en el área informática para otras carreras y soluciones informáticas que las dependencias de la institución requieren.

Estamos seguros que el sistema educativo debe ser abierto, en el sentido de eliminar las líneas sin salida en las oportunidades de formación. Además, dada la explosión y movilidad del conocimiento se debe tender a evitar la rápida obsolescencia de las carreras mediante una sólida formación básica. De igual manera requiere como objetivo educativo básico "aprender a aprender", asistido por procesos de educación y entrenamiento continuos.

Un profesional de la informática es una persona que entiende la informática en todos sus aspectos y que conduce su investigación, diseño o actividad de desarrollo en una o más de las áreas temáticas principales, las cuales se mencionan a continuación:

Como conclusión de la revisión de las tendencias en el desarrollo y uso de la tecnología de la información, se puede afirmar que, para localizarse a la altura de los acontecimientos actuales, se requiere de carreras cortas como es un Tecnólogo con tres años de estudios que responda al desarrollo y uso de la tecnología de la información, pilar de la era de la información, consciente de la responsabilidad social y ética de su profesión y capaz de auto administrarse tanto en la dimensión personal como empresarial.

La influencia de la Computación en las tareas rutinarias de las organizaciones es en una u otra medida actualmente una realidad que crea la necesidad de personal capacitado para resolver los problemas diarios y los nuevos requerimientos que los usuarios cada vez más exigentes pueden imaginar.

Con estas ideas tan innovadores se pretende crear un diseño curricular bajo las siguientes etapas:

1. Marco de referencia de la carrera
2. Perfiles por competencias
3. Organización y estructuración del currículo
4. Marco administrativo y legal

Dentro del marco referencial de la carrera esta se fundamenta en la investigación de campo sobre las necesidades dentro de la comunidad tanto sociales, culturales y económicas que precisan ser atendidas con nuevos profesionales de acuerdo a la nueva generación y sobre todo dentro de la informática.

El perfil por competencias determina al egresado de este instituto como un profesional de gran potencial que garantice su calidad y eficiencia en el trabajo

El diseño curricular será flexible y estará orientado al trabajo, la producción, la gestión empresarial, la dirección técnica, el liderazgo social y la creación de trabajo autónomo y de nuevas empresas. Permitirá la continuación de estudios de tercer nivel en las universidades y escuelas politécnicas, de acuerdo a lo establecido en la ley orgánica de Educación Superior y del Reglamento General de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos

Identificación

Título

Sub-especialidad en Diseño Gráfico en la carrera Tecnológica de Informática.

Unidad Académica Responsable

Instituto Tecnológico “Andrés F. Córdova”

Comisión Técnica

Sr. Lizardo Alvarado

Lic.Narciza Quito

Lic. Cecilia Ullauri

Masc. Vinicio Espinoza

Lic. Carmen Vélez

Ing. Vinicio Vásquez

Modalidad De Estudios

Presencial

Beneficiarios (cupo disponible)

Dos paralelos de 30 estudiantes cada uno

Número De Promociones

5 promociones

Horarios

Diurno

ANTECEDENTES

Los países en desarrollo se encuentran inmersos en programas de modernización tecnológica donde la investigación, el desarrollo y la aplicación de la tecnología informática en los procesos educativos adquieren dimensiones de prioridad nacional, ya que sin estos conocimientos se afrontan a problemas como el desempleo, ya que la necesidad de personal calificado son cada vez mayores.

La Informática se ha convertido en una herramienta indispensable en todas las actividades de la vida cotidiana de cualquier hombre o mujer; en la actualidad Internet es un excelente medio para la recopilación y procesamiento de gran cúmulo de datos que se requieren para no quedar fuera de la nueva era de la información, la comunicación y el conocimiento.

De acorde a las investigaciones realizadas en el ámbito laboral y comercial de nuestra ciudad y debido a sus exigencias, es imprescindible crear una nueva carrera post-bachillerato en el campo de la Informática, no sólo por la importancia de esta nueva profesión sino también por no contar estas carreras cortas en otro establecimiento educativo de este nivel tecnológico

Toda institución siempre busca un cambio y el Instituto Tecnológico Superior “Andrés F. Córdova” de la ciudad de Cañar, no quiere quedarse fuera de esta transformación educativa, creando e innovando nuevas carreras que estén acorde a la realidad social, política y tecnológica que necesita la sociedad y sobre todo desarrollando en el nuevo bachiller una igualdad de condiciones al ingresar a este centro de estudios y todos reciban una formación profesional integrada acorde a las exigencias teóricas-prácticas que se requieren, contribuyendo de esta manera al mejoramiento profesional técnico de la sociedad educativa.

JUSTIFICACIÓN

La educación, a inicios del siglo XXI, se ubica históricamente en una época de cambios socio - culturales acelerados, profundos y expansivos. Las últimas dos décadas se han caracterizado por un proceso irreversible de urbanización y globalización que ha generado en las nuevas generaciones una mentalidad postmoderna.

El desarrollo de la tecnología ha cambiado las formas de producción, las relaciones sociales y la mentalidad. Son cambios que no hemos reflexionado desde el humanismo porque vivimos absortos con las preocupaciones por sobrevivir y producir.

La informática es una de las disciplinas más importantes en la actualidad, ya que de ella depende, en gran medida, el desarrollo de la ciencia y la tecnología. El conocimiento que tenemos de las posibilidades que nuestra computadora puede ofrecernos es muy escaso. Es bastante sorprendente que, disponiendo de los medios, no sepamos extraerles todas sus posibilidades. Hoy por hoy, la relación entre los usuarios y sus equipos informáticos tiene carencia en muchísimos aspectos.

Por eso, en estos momentos, se hace tan indispensable la aparición de una nueva carrera corta en nuestro Instituto que ofrezca al estudiante la oportunidad de aprender esta importante innovación mundial, para que constituya un recurso imprescindible para que cada uno a partir de sus expectativas pueda sacar el máximo rendimiento y servir de una forma más eficiente a la sociedad.

VISIÓN Y MISIÓN DE LA CARRERA

Visión

La visión de la carrera tecnológica Pedagógica con sub-especialidad en Diseño Gráfico, está la consecución de la optimización con criterio de calidad de sus funciones,

procesos y productos, mediante la elevación de su eficiencia, eficacia y efectividad, jerarquizando el desarrollo de la personalidad y el incremento del nivel de competencias y desempeño profesional científico, técnico, pedagógico de los profesores, investigadores, estudiantes, trabajadores. Soñamos con un ecuatoriano/a protagonista de sus propios procesos de aprendizaje, comprometido/a consigo mismo, con la familia y la comunidad un ecuatoriano/a de criterio abierto, con conciencia cívica, ética y moral un/a líder/liderezas auténtico/a, respetuoso/a de su entorno ecológico y defensor/a de los principios culturales y de los derechos universales del ser humano, un ecuatoriano/a que haga de la docencia una oportunidad de servir a la Patria con amor, paciencia y sabiduría.

Misión

Dentro de la misión de la carrera de Tecnología con sub-especialidad en Diseño Gráfico, sus procesos docentes, investigativo y de vinculación laboral estarán orientados a la formación integral de profesionales y ciudadanos/as capaces de buscar el conocimiento a través de la investigación permanente, crítica, creativa, reflexiva y autónoma con apertura al pensamiento constructivo, para que se conviertan en auténticos/as líderes y lideresas, emprendedores/as, con sólidos valores morales y éticos que contribuyan al desarrollo del país, para mejorarlo en lo social, económico y político. Para lo cual se propone un rediseño en sus actividades académicas, técnicas y administrativas planteada como humanista, ética, científica, técnica, democrática, etc. con proyección institucional en correspondencia con la demanda social, las corrientes del pensamiento universal actual y los avances teóricos y metodológicos de forma que contribuyan al desarrollo integral de la sociedad y del país.

Objetivo De Formación Integral Del Profesional

Desarrollar sus intereses individuales y profesionales en función de las necesidades y normas de la sociedad hacia su progreso permanente, enmarcado en la práctica de los valores y el respeto a las tradiciones culturales, étnicas y artísticas de su época.

Etapas del Desarrollo Curricular

Marco Referencial De La Carrera

INVESTIGACIÓN DEL CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO DE LA PROFESIÓN Y SU PROSPECTIVA

Caracterización del contexto socio-económico

Una característica típica en el mundo actual, es que en él, se están produciendo profundos y veloces cambios que afectan las estructuras de la sociedad. La globalización, la sociedad de la información y el conocimiento, fenómenos económicos y sociales caracterizados por la velocidad en las comunicaciones y acelerado desarrollo científico y tecnológico.

En este contexto, se desarrolla la sociedad del conocimiento, en ella el ser humano se convierte en el centro de atención, a quien se le demanda un perfil basado en el dominio de capacidades como pensamiento crítico y creativo, que ayudan a tomar decisiones con rapidez, aun en situaciones de presión o contingencia; solucionar problemas; trabajar en equipo; capaz de aprender con rapidez; ser multilingüe y polivalente.

El actual escenario no es el mundo sólo del ejercicio pasivo de la mano de obra, es también del emprendimiento, de la producción, la empresa; por ello a las nuevas generaciones no sólo se les debe formar para ocupar un puesto de trabajo, sino fundamentalmente, se debe propiciar en ellas, la creatividad y la capacidad, disposición y actitud para generar ingresos mediante el fomento de la gestión empresarial.

Los países en desarrollo, enfrentan una serie de retos no sólo por las características y precariedad de sus sistemas económicos y sociales sino también por las consecuencias de los ritmos y cambios en la sociedad internacional. Es sabido que existe un nuevo ordenamiento socio-económico en el mundo productivo por el proceso de globalización de la economía. Las distancias se acortan, pues la tecnología de las comunicaciones permite no sólo un incremento de la información sino que ésta sea accesible a todos y se comparta rápidamente.

Así tenemos que los cambios tecnológicos que se han introducido masivamente en el mundo del trabajo a partir de la década del ochenta, acompañados de transformaciones y cambios substanciales de los modelos de producción, causaron una

considerable transferencia de empleo desde determinadas ramas profesionales hacia otras, o entre ocupaciones diferentes, causando el desajuste permanente o temporal de numerosos asalariados. El ciclo de innovación y renovación de la tecnología es cada día menor, alterando el período de vigencia de los productos y generando la necesidad de lograr una formación permanente y una constante actualización de la misma.

Los modelos fordistas han cedido vigencia ante los nuevos procesos de producción y organización del trabajo. La determinación salarial, así como las condiciones de trabajo, están cada vez más ligadas a factores de productividad y calidad, presentando un fuerte crecimiento de la heterogeneidad, además de la individualidad del trabajo. De tal manera que se producen transformaciones en el proceso productivo, pasando de los procesos tradicionales de producción en serie, especialización, puestos de trabajo definidos y actividades repetitivas con un componente de capacitación concebido como secundario, a los procesos modernos de producción diferenciada, de polivalencia, con redes de trabajo, donde la innovación y la creatividad son indispensables, convirtiéndose la formación en pieza fundamental.

Los cambios en la organización social del trabajo evidencian cómo, de una organización jerárquica y piramidal, con una estructura ocupacional segmentada, se ha pasado a una organización sistemática y transversal basada en la conformación de equipos multifuncionales, polivalentes e interdisciplinarios.

Existe un amplio consenso en torno a la importancia estratégica de la formación profesional, dado que una adecuada formación ayuda al trabajador a conseguir o a conservar su empleo, adaptándose mejor a los cambios, asumiendo nuevas tareas y mejorando su rendimiento. Asimismo, la formación será para el trabajador, una herramienta para desarrollar la calidad de su empleo e incrementar su nivel de vida, condiciones de trabajo y empleabilidad.

El Ecuador no es ajeno a los acontecimientos mundiales y como consecuencias de esta influencia y de la crisis de la época, se manifiestan algunas características.

- En las décadas de los 80 y 90, la apertura de las fronteras y la consiguiente introducción de bienes y servicios de menor costo, representó la quiebra y cierre de la mayoría de las empresas nacionales.
- Los ajustes económicos y la modernización del Estado representó la disminución de trabajadores estatales
- Estos procesos económicos y sociales, así como la falta de políticas de desarrollo sostenible del país, han generado un alto índice de desempleo y subempleo y por lo tanto una exclusión social creciente que ha conllevado a nuestra población, a vivir en situación de pobreza

La provincia del Cañar y más concretamente la ciudad de Cañar se ha caracterizado por ser una ciudad de una riqueza cultural y artística digna de ser resaltada, es por ello que se le llama CAPITAL ARQUEOLÓGICA DEL ECUADOR, cuyo nombre lo ha ganado de su cultura, sus paisajes su gente, sus obras artísticas, deportistas. Razón por la cual el “**Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova**” desea capacitar e impartir conocimientos a toda la juventud de esta maravillosa ciudad, que forma parte de la sociedad misma.

La provincia del Cañar está situada en la zona sur de la Sierra en plena cordillera de los Andes, está limitada al norte por la provincia del Chimborazo, al sur con la provincia del Azuay, al este con la provincia de Morona Santiago y Azuay; y, al oeste con la provincia del Guayas; su capital es la ciudad de Azogues, ubicada a 2.537 metros de altitud sobre el nivel del mar, está formada por los cantones de: Biblian, Cañar, La Troncal, El Tambo, Déleg, y Suscal. Su superficie es de 3122 Km², Cañar tiene 25.301 habitantes

La provincia del Cañar se encuentra inmersa en un proceso de integración regional y de globalización en la economía y desarrollo, por lo cual se hace imprescindible asumir estos retos, y el Instituto Técnico Superior “Andrés F. Córdova” a través de su Especialidad en Informática para el post-bachillerato, coadyuvar para que sus profesionales sean un aporte sustancial para la transformación socio-económica.

Identificación de las potencialidades del contexto

1. En la ciudad de Cañar solo existe un instituto que brinda el post-bachillerato en informática.

2. Se ha efectuado un trabajo para definir cuál es la misión del Instituto, en las especialidades de Informática con su proyección al tercer milenio, documento que nos ha permitido definir las líneas de investigación, proyección de la especialidad, así como las bases necesarias para la actualización del perfil profesional, en el nivel tecnológico, en el campo ocupacional, áreas de trabajo y sobre todo, en las prácticas profesionales; y en función de esto, estamos dando una respuesta técnica y social al requerimiento profesional planteado.
3. La caracterización del profesional informático se realizó mediante un enfoque sistemático del modelo de competencia y desempeño profesional, que a partir de la determinación de los problemas en el campo informático va a resolver obteniendo su título a nivel tecnológico, se establece una relación entre procesos de actuación en su carrera con el propósito de establecer los elementos de la ciencia con el proceso de automatización de la información.
4. Los problemas a resolver por el profesional informático en el nuevo nivel (Tecnológico) pueden ser de carácter general, particular y específico.
5. Permitir la adquisición de habilidades y destrezas mediante el apropiamiento de la teoría con la práctica profesional a través de la elaboración permanente de trabajos prácticos y prácticas integradoras, pasantías, con el objeto de lograr su plena competencia y un comportamiento profesional y ético adecuados en sus esferas de trabajo.
6. Formar un profesional en las ciencias de la Informática de perfil amplio que considere a la información con base fundamental para el procesamiento electrónico de datos, con sólidos conocimientos científicos-técnicos, que sea capaz de contribuir con eficiencia a la solución de problemas derivados de los malos servicios, avance tecnológico de las personas y organizaciones.

Necesidades sociales y económicas a ser atendidas por el profesional

El Tecnólogo en Diseño Gráfico podrá desenvolverse en áreas especializadas en el desarrollo de soportes visuales como:

- Empresas Editoras
- Industrias Gráficas
- Agencias de Publicidad
- Productoras de Televisión

- Canales de Televisión
- Empresas de comunicaciones telemáticas

INVESTIGACIÓN DEL MERCADO OCUPACIONAL

Ámbito ocupacional del profesional

El Tecnólogo en Diseño Gráfico podrá desempeñarse como:

- Jefe de Departamento de Arte
- Director de grupos de desarrollo de conceptos
- Arte finalista
- Diseñador de modelamiento 2D/3D
- Diseñador de soportes de imagen e identidad corporativa
- Ilustrador

Identificación de los usuarios de los servicios del profesional

- El profesional egresado de esta Carrera podrá desenvolverse dentro del campo empresarial, con la creación, imaginación y creatividad dentro del diseño gráfico en informáticas y gerenciales incluyendo sus propia microempresa.

Relación demanda – oferta del profesional

En la actualidad nuestros egresados profesionales estará cumpliendo con todos los campos laborales donde hoy en día es imprescindible el uso y manejo de diseño gráfico viniendo a convertirse en una demanda de recurso humano especializado, capacitado para desenvolverse en todas las áreas.

Delimitación del ámbito específico del trabajo frente a carreras afines

- Programadores en diferente software
- Dirigir proyectos creativos e investigativos
- Desarrollar productos multimedios
- Instruir y capacitar

Instituciones que imparten la carrera

En la provincia del Cañar ofertan la carrera de informática los siguientes establecimientos: según consta en el registro del CONESUP, indicando además que ninguno de los institutos posee la carrera de tecnólogo en Diseño gráfico.

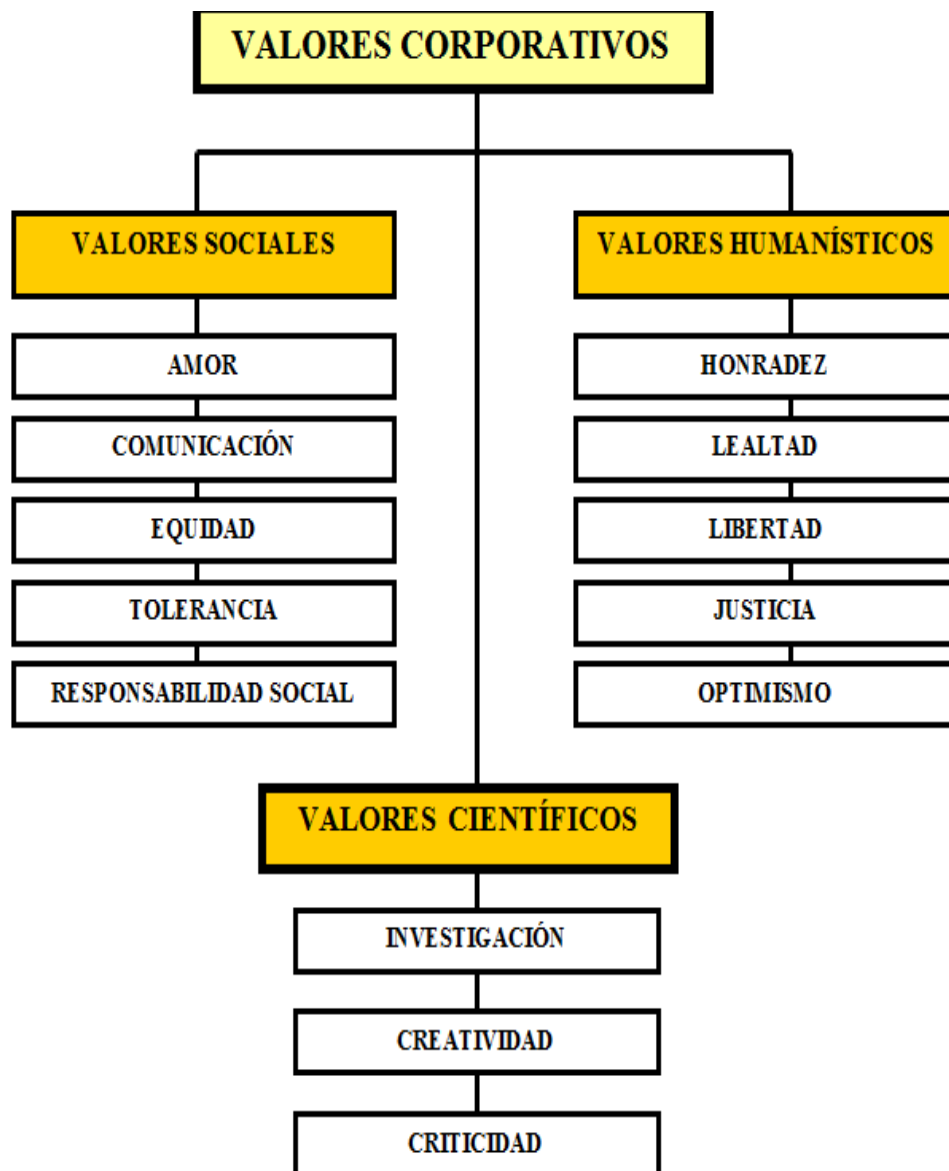
Total: 9					
No	Carrera	Instituto	Lugar	Modalidad	Nivel
1	ANALISIS DE SISTEMAS	JUAN BAUTISTA VASQUEZ	AZOGUES	PRESENCIAL	Nivel Tecnológico
2	ANALISIS DE SISTEMAS	VICENTE ROCAFUERTE	AZOGUES	PRESENCIAL	Nivel Tecnológico
3	PROGRAMACION DE SISTEMAS	EZEQUIEL CARDENAS ESPINOZA	AZOGUES	PRESENCIAL	Nivel Técnico Superior
4	PROGRAMACION DE SISTEMAS	JUAN BAUTISTA VASQUEZ	AZOGUES	PRESENCIAL	Nivel Técnico Superior
5	PROGRAMACION DE SISTEMAS	VICENTE ROCAFUERTE	AZOGUES	PRESENCIAL	Nivel Técnico Superior
6	ANALISIS DE SISTEMAS	JOSE PERALTA	CAÑAR	PRESENCIAL	Nivel Técnico Superior
7	INFORMATICA - PROGRAMACION DE SISTEMAS Y ANALISIS DE SISTEMAS	ANDRES F. CORDOVA - CAÑAR	CAÑAR	PRESENCIAL	Nivel Técnico Superior
8	INFORMATICA MENCION ANALISIS DE SISTEMAS	JOSE PERALTA	CAÑAR	PRESENCIAL	Nivel Tecnológico
9	INFORMATICA: ANALISIS DE SISTEMAS	ANDRES F. CORDOVA - CAÑAR	CAÑAR	PRESENCIAL	Nivel Tecnológico

Demostración de la necesidad de mantener la carrera.

- Según las encuestas realizadas a los bachilleres de nuestro establecimiento y ante la gran demanda laboral que existe en nuestra provincia de obtener un título de carrera corta dentro de la informática se hace imperiosa la creación en el tecnológico de esta nueva oferta como es aplicaciones informáticas.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA DE LA CARRERA.

Valores Organizacionales de la Carrera



Modelo Pedagógico

Modelo Pedagógico Socio-Activo Cognitivo (Constructivista)

Se fundamenta en los enfoques cognitivos y la teoría psicológica, la cual sostiene que el sujeto construye su conocimiento a través de la interacción con el medio que los circunda. La verdad, la realidad e inclusive lo bueno dependen de la situación del entorno en su conjunto.

Es una construcción que realiza el sujeto, a través de la cual va logrando una modificación adaptativa y durable de la conducta, que conlleve a un aprendizaje significativo que vincule de manera clara y estable, los nuevos conocimientos con los conocimientos previos de los cuales disponga el individuo.

El entorno es elemento fundamental que incide en el proceso de configuración de los intereses, expectativas, actitudes y motivaciones, en los conocimientos previos desde el punto de vista cognitivo, afectivo y emocional.

En la pedagogía activa la cooperación y la solidaridad son elementos indispensables para la tarea educativa, es necesario fortalecer la educación formal no es suficiente para la formación del hombre, es necesario que los alumnos desarrollen competencias que le permitan desarrollarse y progresar de manera libre, autónoma y segura.

Ideal Del Egresado:

Integrar un profesional capaz de usar herramientas y técnicas para recolectar datos, analizar, diseñar, desarrollar e implementar nuevos sistemas que permitan automatizar los procedimientos de las empresas con fundamentos científicos, tecnológicos, humanísticos y de gestión, demostrando sólidos valores ético-morales.

Relación Profesor – Estudiante

Si bien se ha establecido de manera general que el maestro enseña y el alumno aprende, nuestra aspiración es que esta relación de dependencia se transforme en un vínculo de cooperación, es necesario que el maestro y el alumno ejerza su rol basado en hacer las cosas y en compartir las experiencias y sobre todo saber llevar las situaciones

conflictivas que se generan ante los nuevos aprendizajes, de esta manera se superan los límites de acción y promueven otro tipo de situaciones y relaciones que vayan conformando las condiciones para lograr nuevos y más amplios márgenes que vitalicen las tendencias transformadoras.

Exhortar a los alumnos a cambiar su rol a través de acciones conducentes; el maestro deberá hacer señalamientos, tanto en el terreno de lo conceptual, como en el de la interacción, en los momentos oportunos, con respecto a logros, avances, desvíos, lagunas y contradicciones, de los que el grupo no puede darse cuenta por estar inmerso en el proceso, sin bloquear los procesos de indagación del grupo.

Contenidos

Deben ser conjuntos de experiencias y no solamente de informaciones rígidas y particulares, así la experiencia y la manipulación hará posible la adquisición de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, de tal manera que los alumnos egresados demuestren haber adquirido las competencias generales y específicas planteadas en el perfil del egresado y estén aptos para desenvolverse con eficiencia al desempeñar su labor profesional.

6.7. METODOLOGÍA (MODELO OPERATIVO)

Una metodología activa con la dinámica del trabajo grupal es la recomendada para este diseño curricular; El maestro y los alumnos tienen ante sí la tarea de indagación y de búsqueda permanente, haciendo que desarrollen sus potencialidades como seres humanos, entrelazando su pensamiento y su acción es decir vaya a la par la teoría con la práctica que será socializada a todo el grupo.

Las estrategias didácticas concretas deben ser planteadas por maestros y alumnos de acuerdo a la característica de la situación educativa, respetando el estadio evolutivo del alumno, partiendo de sus esquemas conceptuales y mentales que conduzcan a un aprendizaje significativo, es decir la imbricación del nuevo conocimiento con renovados conceptos, actitudes y procedimientos.

Desarrollo Humano

La comunidad educativa está conformada por alumnos, maestros, padres de familia y sociedad, por lo tanto todo lo que se haga en educación se lo hace en función del ser humano.

Valoración (Evaluación)

La evaluación es un aspecto importante de la gestión educativa y está presente en todas las fases del proceso educativo: planificación, organización y ejecución.

La valoración de la calidad de los procesos y el alcance de las competencias debe ser integral, sistémica, continua y participativa de acuerdo a la carrera propuesta; deberá tener relación con los objetivos o perfiles propuestos, los lineamientos curriculares, los módulos planteados, de acuerdo a las innovaciones sociales, científicas y tecnológicas.

Mediante la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación se puede diagnosticar los conocimientos y las dificultades, determinar el cumplimiento de objetivos planteados, establecer la eficiencia docente, para tomar las medidas pertinentes de recuperación pedagógica, seleccionar técnicas didácticas más apropiadas para aplicarlas, promover acciones de mejoramiento profesional de los docentes, etc.

La valoración tiene un implícito fondo humanístico, la principal preocupación es el alumno como persona, y su desarrollo como seres humanos que necesitan orientación y retroalimentación; es compartida por los maestros que evalúan su desempeño docente y tienen una constante percepción objetiva de su actuación.

Visión Del Modelo

Modelo socio - activo - cognitivo basado en competencias, con aplicaciones prácticas, con visión humanista, encaminado a la investigación, al diagnóstico, a los descubrimientos, interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.

Se visualiza el perfil del egresado ajustando las intenciones educativas a las competencias que espera conseguir en sus alumnos, en donde la cooperación y la solidaridad son elementos relevantes como bases del progreso individual y social, para

que sea competente en una gran variedad de aspectos y demostrar sus habilidades y valores personales en múltiples situaciones.

Caracterización

El modelo pedagógico que respalda el diseño curricular de esta carrera será el socio – activo - cognitivo que impulsa a las personas hacia la independencia, al mismo tiempo que le involucra en las acciones de la sociedad con los conocimientos tecnológicos, informáticos y de comunicación avanzados en este mundo cambiante y globalizado.

Se registran cinco tipos de capacidades que se plantean en este modelo, que deben ser planteadas y desarrolladas interdisciplinariamente:

- Capacidades de tipo cognitivo e intelectual.
- Capacidades de tipo motriz
- Capacidades de actuación e inserción social
- Capacidades de equilibrio personal.
- Capacidades de relación interpersonal.

Capacidades de tipo cognitivo e intelectual.- se refiere a la utilización y estrategias necesarias para poner en práctica hechos, conceptos o principios implícitos en tareas que requieran saber decir y responder por ejemplo *¿qué es?, ¿Cómo es?, ¿Cuáles son las características más significativas?* Van más allá de la simple memorización comprensiva, tienen como base cierta información verbal o escrita, con ella se realiza el análisis, síntesis y valoración.

Capacidades de tipo motriz.- Se relacionan con los conocimientos prácticos del saber y con el conjunto de acciones ordenadas que el alumno debe realizar para alcanzar una meta determinada de acuerdo a un proceso automatizado.

Capacidades de actuación e inserción social Las instituciones educativas, en este caso el Instituto Tecnológico Andrés F. Córdova están preocupadas de la educación de la persona como tal, es decir en la adquisición de valores personales que pueden ser incorporados por el ser humano, las personas

implicadas creen que la vida tiene sentido, reconocen y respetan la dignidad de todos los seres, solo cuando hayan desarrollado esta capacidad estarán en condiciones de ingresar en un mundo tan complejo como es la sociedad laboral, no tan solo como empleado, sino como generador de fuentes de trabajo, autosuficiente, teniendo confianza en sí mismo, para aprovechar adecuadamente sus capacidades como persona.

Capacidades de equilibrio personal.- Debemos entender que en ningún grupo existe homogeneidad, en cuanto al estilo y ritmo de aprendizaje, entonces se requiere atender las necesidades individuales de los mismos, respetando sus características personales, debe sentirse orgulloso de su identidad y de su condición social, para que a su vez actúe de la misma manera ante las diferencias individuales de sus compañeros y de los miembros de la comunidad en la que este destinado a interactuar.

Capacidades de relación interpersonal. Si la persona ha logrado adquirir un equilibrio personal entonces está listo para desarrollarse como un joven libre y participativo, comprometido con los valores morales, cívicos, forjador de una sociedad democrática y humanista, asumir un rol de liderazgo, con pensamiento crítico, capaz de analizar los elementos componentes de la realidad, asumir una actitud favorable al cambio social, demostrar una actitud de servicio a todas las personas en una sociedad pluricultural como la nuestra.

Como conclusión podríamos manifestar que el modelo propuesto tiene el objetivo primordial de formar sujetos activos, creativos, autónomos, capaces de defender sus convicciones a la vez que respetuoso de las decisiones colectivas y los sistemas democráticos y no simplemente la acumulación de saberes.

Conceptualización Del Currículo

Esta propuesta curricular está concebida como un proceso de reflexión – acción que pretende comprender y ejecutar la labor pedagógica dentro de un contexto institucional y del aula, considerando el aporte de la investigación para optimizar el potencial humano inmerso en el mismo, que responda a las necesidades de la sociedad de hoy y del futuro.

El currículo interdisciplinario tiene un espacio especial, permite desarrollar actividades sistémicas, vinculando a todos los elementos curriculares (objetivos, contenidos, habilidades, capacidades, destrezas, competencias, metodología, recursos y evaluación) que orientan la acción educativa para la construcción significativa del conocimiento, el desarrollo de habilidades y competencias profesionales que caracterizan al futuro Tecnólogo en Diseño Gráfico.

Una de las estrategias fundamentales de este diseño curricular que permiten elevar la calidad de la educación es promover de manera práctica, efectiva y eficiente la participación de todos los miembros involucrados en el proceso, a fin de que se constituyan en verdaderos actores, es indispensable dejar la actitud pasiva y contemplativa, pues cada uno tiene mucho que ofrecer.

Estos principios constituyen los pilares de este proyecto, fundamentan y guían los procesos curriculares que persiguen la meta esencial de la formación y desarrollo del ser humano.

Definición De La Carrera

La especialidad de Diseño Gráfico cubre una necesidad social y política por cuanto ayuda al individuo, para que desarrollando una personalidad integrada, pueda adaptarse a las exigencias tecnológicas y científicas del mundo actual con sentimientos de competencia y satisfacción, demostrando experiencia, auto confianza, adaptación social, autoexpresión y la capacidad de hacer frente a la realidad.

Título A Obtener: Tecnólogo (a) en Diseño Gráfico

Elaboración De Perfiles Por Competencias

El avance tecnológico en el área de la informática, forma parte de un mundo globalizado, competitivo, holístico, exige una educación innovadora que supere dicotomías, es decir, que no separe lo que debe estar unido, (Educación – Tecnología). Debe formar profesionales altamente calificados que demuestren sus cualidades y capacidades en el aula – campo laboral, identificándose con las necesidades actuales en nuestra sociedad.

Por esto pensamos que el diseño curricular debe constituirse en una orientación pertinente para todos y poder enfrentarnos a los desafíos determinando los perfiles que son de ingreso y egreso teniendo en cuenta una amplia y profunda investigación de campo realizado con:

- *Directores y docentes del Instituto Superior Tecnológico Andrés F. Córdova*
- *Estudiantes del bachillerato*

Perfil De Ingreso

Caracterización De La Población Estudiantil

En la época actual la educación nacional y provincial es afectada por problemas sociales, económicos, político. Por lo que se suma a ellos los institutos superiores que forman una carrera intermedia. Donde la falta de recursos económicos por parte del gobierno local empobrece la calidad de educación, notándose en la falta de recursos didácticos, materiales y sobre todo profesionales, buscando la obtención de los recursos económicos, en los reclamos constantes a las autoridades, comité de padres de familia, obteniendo como resultado a veces un no. En otras instancias un computador para la sala de estudio.

El inicio de la formación de los estudiantes Bachilleres es muy heterogéneo, dado que el Plan Curricular Institucional de estudio de los diversos colegios de educación media, no tienen las mismas disciplinas.

Las bases académicas de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes son distintas en unos casos firmes en otros débiles. Se debe a que los estudiantes están formados de una forma memorista experimental y repiten lo que el docente les ha enseñado o captado de él. No tienen capacidad de lógica de pensamiento ni resolución de problemas críticos, entonces se debe desarrollar un pensamiento completo con dificultades, que ellos puedan resolver y analizar.

Los bachilleres eligen su carrera porque decisiones exteriores o sea: llamado de intención, curiosidad, obligación; esto hace que sus intereses vocacionales no sean tomados en cuenta lo que ocasiona la deserción de los estudiantes en los primeros meses

de evaluación. Los estudiantes optan por la carrera equivocada ya que no tienen la oportunidad de cursar o aprobar el curso preuniversitario.

Los alumnos pierdan sus capacidades y valores humanos que ellos logran cuando se encuentran en un ambiente abierto y confortable de estudio por lo cual nos permitimos opinar que la carrera hace referencia a un mundo de cambio tecnológico, de superación y sobre todo a estar en la continua capacitación

Por lo cual citaremos las capacidades que debe tener un bachiller al ingresar en la Carrera de Diseño Gráfico esto se manifiesta en una encuesta que sustenta el perfil del ingreso.

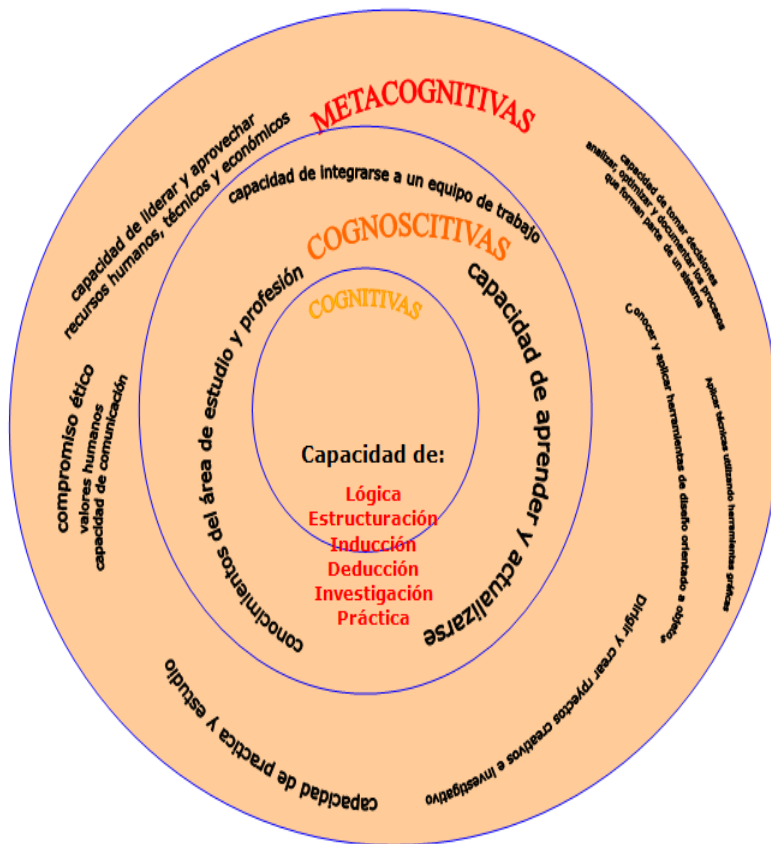
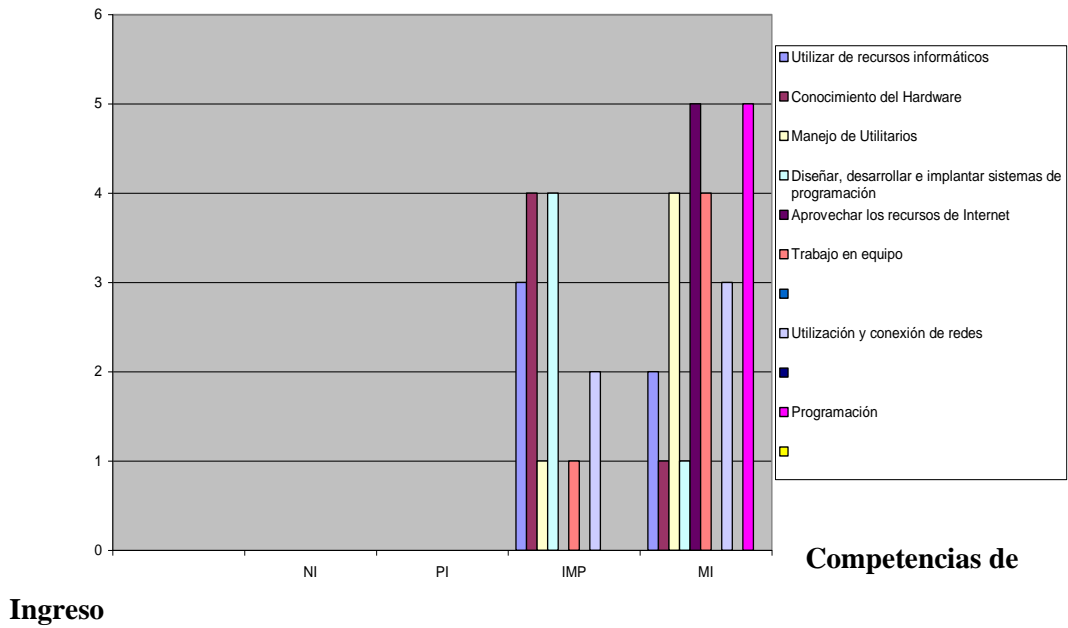
Los docentes emiten los diferentes criterios para resolver el ingreso de un perfil entre lo o que en verdad se quiere formar y ser, sin embargo existe una requisito obligatorio para el ingreso siendo esta una capacidad primordial en el estudiante

PRIORIZACIÓN DE CAPACIDADES SEGÚN

DOCENTES DE INFORMÁTICA

COMPETENCIAS DEL TECNÓLOGO EN INFORMÁTICA					
ÁREA: APLICACIONES INFORMÁTICAS					
NOMENCLATURA:		3 MUY IMPORTANTE 2 IMPORTANTE 1 POCO IMPORTANTE 0 NO IMPORTANTE			
No.	COMPETENCIAS	0	1	2	3
1	Utilizar de recursos informáticos	0	0	3	2
2	Conocimiento del Hardware	0	0	4	1
3	Manejo de Utilitarios	0	0	1	4
4	Diseñar, desarrollar e implantar sistemas de programación	0	0	4	1
5	Aprovechar los recursos de Internet	0	0	0	5
6	Trabajo en equipo	0	0	1	4
7	Utilización y conexión de redes	0	0	2	3

PRIORIZACION DE CAPACIDADES DOCENTES



Estándares de Competencia

COGNITIVA

COMPETENCIAS	ESTÁNDARES
<ul style="list-style-type: none"> - Lógica - Estructuración - Inducción - Deducción - Investigación - práctica 	<ul style="list-style-type: none"> - Despertará la creación de programas - organizará los pasos secuenciales de las aplicaciones - Dominará los conceptos básicos de la Diseño Gráfico - Empezará con los utilitarios hasta terminar con la programación - Construir su propio aprendizaje y su técnica de estudio. - Iniciar con la abstracción para concluir con la teoría – practica y manejo de recursos informáticos dentro de la especialidad

COGNOSCITIVAS

COMPETENCIAS	ESTANDARES
<ul style="list-style-type: none"> - Aprender y actualizarse. - Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación para el desenvolvimiento profesional - Integrarse al mundo globalizado TIC's - Utilización de las ciencias: comunicación, observación, investigación y tecnología - Instalar y administrar programas de arte y diagramación

METACOGNITIVAS

COMPETENCIAS	ESTANDARES
<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar recursos humanos, técnicos y económicos - Poder integrarse a un equipo de trabajo - Desarrollar la práctica y estudio 	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de los conocimientos adquiridos y ponerlos en la práctica - Utilización de la tecnología - Elaboración de pequeños proyectos prácticos - Trabajo con dinámica grupal - Coordinar la teoría con la práctica - Cultivar habilidades para procesar la información

<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y aplicar herramientas de diseño orientado a objetos - Tomar decisiones analizar, organizar un sistema. - Compromiso con la calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Transferencia eficiente de la información entre humanos y máquinas. - Crear la lógica para un verdadero diseño de programas - Procesamiento de la información para transformarla en conocimientos, habilidades y valores. - Desarrollo de la imaginación. - Ser profesionales eficientes para un buen servicio a la sociedad. - Tener valores éticos y morales - Trabajar con eficacia, eficiencia y efectividad
---	--

Requisitos de Ingreso

- 2 Título de bachiller
- 3 Cédula de ciudadanía
- 4 Libreta militar (varones)
- 5 Pago de matrícula

PERFIL DEL EGRESADO

Análisis Funcional De La Carrera

La Tecnología en Informática pretende formar profesionales altamente calificados que tengan una visión clara de las necesidades de nuestra sociedad ofreciendo al sistema laboral amplios conocimientos de informática y de creación.

Los egresados de la carrera de Informática tienen como funciones fundamentales:

Función Social.- La educación es propio de los seres humanos en interacción con el medio que lo rodea, el entorno es el elemento fundamental que incide en el proceso de configuración de los intereses, expectativas, actitudes y motivaciones, en los conocimientos previos desde el punto de vista cognitivo, afectivo y emocional.

Los aprendizajes significativos o competencias deberán irse construyendo en continua adaptación a una sociedad cambiante y plural para que sean verdaderamente funcionales.

Función Psicopedagógica.- Los seres humanos somos seres en construcción y en este proceso es preciso desarrollar todas las dimensiones estructurales.

Para lograr una educación integral se debe proyectar los elementos curriculares en función de los educandos que están inmersos en una sociedad cada día más exigente, creando en los estudiantes una visión futurista para enfrentar los retos del mañana.

Función epistemológica.- Desde un enfoque holístico, sistémico y procesual el currículo se fundamenta en los avances tecnológicos y científicos en las diferentes áreas del saber humano que han cambiado la imagen actual del mundo, de la historia y de la educación, demostrándonos que todas las áreas del conocimiento están vinculadas entre sí.

Es importante que el conocimiento científico sea preocupación permanente de los docentes para efectivizar su desempeño para ser un verdadero orientador del alumno.

Función Axiológica.- El desarrollo, organización y producción del conocimiento mediante procesos de aprendizaje socialmente activos y significativos han de orientarse la formación de la conciencia moral; esta se hace realidad cuando la persona es capaz de jerarquizar los valores (materiales, sociales, éticos, estéticos y religiosos) teniendo como criterio ordenador la humanización y dignificación de la persona.

Alcanzar una persona capaz de asumir la vida en su integridad y de vivirla con calidad: una persona que sitúa frente así misma, a los otros y a la sociedad, con un patrimonio ideal de valores y significados, con actitudes dinámico-críticas frente a la realidad y a los acontecimientos, y con capacidad de tomar opciones de servicio a la comunidad.

ÁREAS OCUPACIONALES Y CARGOS

El Tecnólogo en Diseño Gráfico podrá desenvolverse en áreas especializadas en el desarrollo de soportes visuales como:

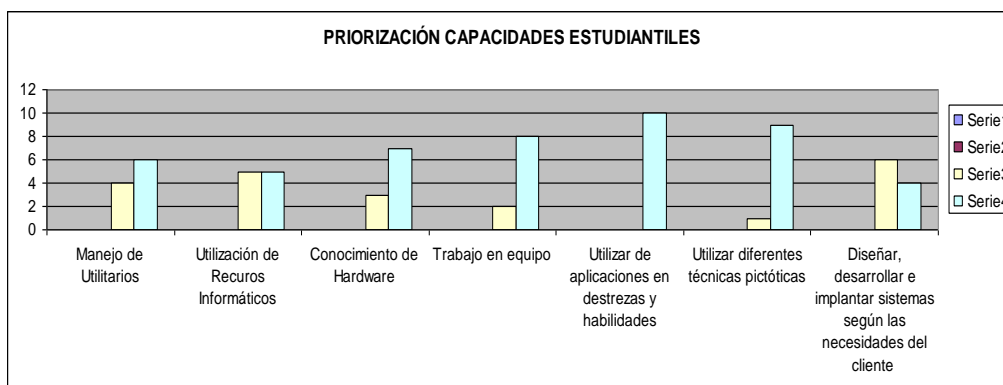
- Empresas Editoras
- Industrias Gráficas

- Agencias de Publicidad
- Productoras de Televisión
- Canales de Televisión
- Empresas de comunicaciones telemáticas

(<http://www.conesup.net/dcdisenog.php>)

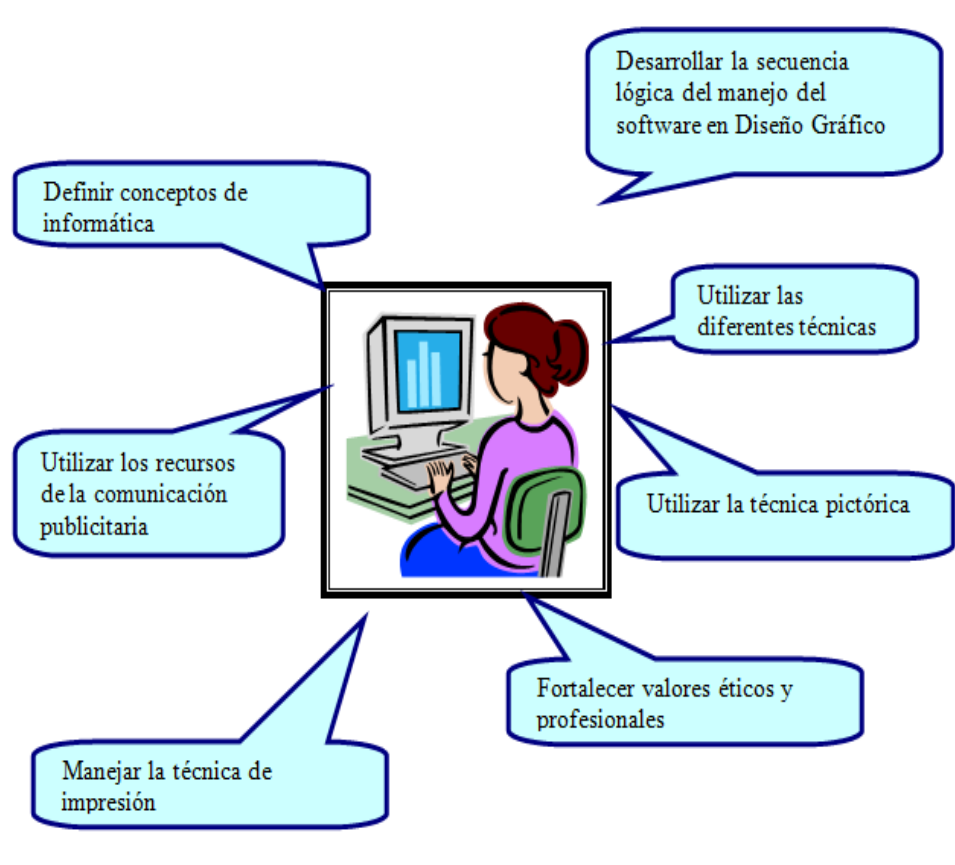
PRIORIZACIÓN DE CAPACIDADES SEGÚN

COMPETENCIAS DEL TECNÓLOGO EN INFORMÁTICA					
ÁREA: DISEÑO GRÁFICO					
NOMENCLATURA: 3 MUY IMPORTANTE					
2 IMPORTANTE					
1 POCO IMPORTANTE					
0 NO IMPORTANTE					
No.	COMPETENCIAS	0	1	2	3
1	Manejo de Utilitarios	0	0	4	6
2	Utilizar de recursos informáticos	0	0	5	5
3	Conocimiento de Hardware	0	0	3	7
4	Trabajo en equipo	0	0	2	8
5	Utilizar de aplicaciones en destrezas y habilidades	0	0	0	10
6	Utilizar diferentes técnicas pictóricas	0	0	1	9
7	Diseñar, desarrollar e implantar sistemas según las necesidades del cliente	0	0	6	4



COMPETENCIAS PROFESIONALES

COMPETENCIAS GLOBALES



Perfil Por Competencias De La Carrera De Aplicaciones Informáticas

COMPETENCIAS GLOBALES Y ESPECÍFICAS

DEFINIR CONCEPTOS DE INFORMÁTICA

- Conocer los conceptos básicos de Informática para iniciar a los estudiantes en conocimiento tecnológico a aplicarse dentro de la especialización
- Manejar los diferentes medios informáticos a nivel de Hardware y Software para adiestrar a los estudiantes en su manejo y uso dentro de la especialidad
- Utilizar los diferentes dispositivos para almacenamiento de datos en diferentes formatos a fin de que se pueda optar indistintamente dentro del programa seleccionado

DESARROLLAR LA SECUENCIA LÓGICA DEL MANEJO DE SOFTWARE EN DISEÑO GRÁFICO

- D) Identificar el Software como herramienta básica para el manejo de los programas específicos en diseño gráfico
- E) Aplicar ambientes virtuales para presentaciones interactivas en proceso de aprendizaje dinámico
- F) Manejar los diferentes archivos gráficos y sus utilidades en otras aplicaciones del conocimiento humano con el propósito de ampliar su cobertura científica-tecnológica con carácter interdisciplinario.

UTILIZAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS PLÁSTICAS

- G) Desarrollar la capacidad de observación de los objetos ubicados en su entorno para estimular la creatividad y poder producir diseños cada vez más novedosos.
- H) Conocer el proceso serigráfico, sus técnicas y aplicaciones para aplicarlo en diferentes materiales y producir los mismos efectos sin alterar el diseño
- I) Manejar técnicas serigráficas aplicables en diferentes medios y soportes como plástico, cartón, madera y textiles para diversificar sus aplicaciones y ofertar variedad de ámbitos

UTILIZAR LOS RECURSOS DE LA COMUNICACIÓN PUBLICITARIA

- J) Interpretar la comunicación como herramienta básica de la publicidad para definir claramente el contenido del mensaje a comunicarse dentro del contexto acordado.
- K) Elaborar mensajes creativos e imaginarios, al mismo tiempo claros y específicos dentro del proceso comunicacional para optimizar el acto comunicativo
- L) Adaptar sus aptitudes comunicativas a los cambios de la época ya sean cambios a nivel tecnológico e ideológico para contextualizar los avances tecnológicos a las exigencias del momento

MANEJAR LA TÉCNICA PICTÓRICA

- M) Conocer la psicología y teoría básica de los colores para captar los requerimientos del cliente y satisfacer sus demandas y necesidades personalizadas.
- N) Aplicar correctamente los conceptos de luz y sombra para dar un carácter subjetivo-real al diseño inmaterial como réplica original

- O) Aplicar con pertinencia y sofisticación las soluciones a problemas contemporáneos de color en el diseño gráfico para no distorcionar el sentido y dirección real del diseño en el ámbito publicitario

DESARROLLAR LA TÉCNICA DE IMPRESIÓN

- P) Utilizar el sistema de color de acuerdo a los medios impresos multimedios y Web a fin de optimizar los recursos tecnológicos y herramientas existentes en el programa a utilizarse
- Q) Editar mapas de bits (píxeles) para medios impresos para verificar su correcta utilización y colorido según la proyección del diseñador
- R) Preparar artes finales aplicables a las diferentes técnicas de impresión para garantizar la calidad, fidelidad y originalidad del producto a exhibirse en el mercado

FORTALECER VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES

1. Despertar en los estudiantes una visión futurista para que emprenda nuevas expectativas de vida con el fin de mejorar su calidad de servicio a la comunidad
2. Gestionar proyectos de servicios socio – educativos para que respondan a los requerimientos de los usuarios con el fin de alcanzar niveles de calidad
3. Organizar talleres, seminarios en las diferentes instituciones públicas para compartir conocimientos con el fin de fomentar lazos laborales y educativos.

NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

1. DEFINIR CONCEPTOS DE INFORMÁTICA

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Conocer	Conceptos básicos de informática	Iniciar a los estudiantes en el conocimiento tecnológico	Aplicar dentro de la especialización

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Conocer los conceptos básicos de Informática para iniciar a los estudiantes en conocimiento tecnológico a aplicarse dentro de la especialización	- Definir conceptos de informática	1	- Memorizará los conceptos
	- Reconocer los conceptos	2	- Identifica las partes del Hardware
	- Diferenciar entre Hardware y software	3	- Maneja y diferencia el hardware y software

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Manejar	Niveles de software y hardware	Adiestrar en su manejo y uso	Aplicar en la especialidad

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Manejar los diferentes medios informáticos a nivel de Hardware y Software para adiestrar a los estudiantes en su manejo y uso dentro de la especialidad	- Clasifica el hardware y software	1	- Identifica las diferencias en el hardware y software
	- Reconoce las partes externas del hardware	2	- Se familiariza con el hardware
	- Diferencia los tipos de software	3	- Conoce el software que se utiliza

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Utilizar	Almacenamiento de datos en distintos formatos	Operar indistintamente	Aplicar según el programa seleccionado

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Utilizar los diferentes dispositivos para almacenamiento de datos en diferentes formatos a fin de que se pueda optar indistintamente dentro del programa seleccionado	- Conoce los diferentes tipos de almacenamiento	1	- Identifica los dispositivos
	- Clasifica a los dispositivos	2	- Reconoce su clasificación
	- Maneja los tipos de almacenamiento	3	- Manipula los procedimientos de almacenamiento

DESARROLLAR LA SECUENCIA LÓGICA DEL MANEJO DEL SOFTWARE EN DISEÑO GRÁFICO

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Identificar	Software básico	Manejo de programas	de En diseño gráfico

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Identificar el software como herramienta básica para el manejo de los programas específicos en diseño gráfico	- Conoce diferentes tipos de software	1	- Identifica el software y sus tipos
	- Diferencia varios tipo de software	2	- Discrimina al software según la necesidad de aplicación
	- Aplica el software apropiado	3	- Maneja el software según sus necesidades

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Aplicar	Ambientes virtuales	Presentaciones interactivas	Aprendizaje dinámico

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Aplicar ambientes virtuales para presentaciones interactivas en proceso de aprendizaje dinámico	- Conoce diferentes tipos de recursos virtuales	1	- Diferencia los equipos virtuales
	- Manipula los distintos equipos	2	- Optimiza los recursos
	- Emplea los equipos	3	- Mejora la enseñanza-aprendizaje

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Manejar	Archivos gráficos y sus utilidades en otras aplicaciones	Ampliar cobertura científico-tecnológica	Carácter interdisciplinario

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Manejar los diferentes archivos gráficos y sus utilidades en otras aplicaciones del conocimiento humano con el propósito de ampliar su cobertura científico-tecnológica con carácter interdisciplinario	- Conoce el entorno del software a utilizar	1	- Desarrollo en el programa de diseño gráfico
	- Reconoce la utilidad de archivos	2	- maneja los archivos según la necesidad
	- Explora en diferentes archivos	3	- Investiga y recolecta información

UTILIZAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS PLÁSTICAS

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Desarrollar	Observar objetos del entorno	Estimular la creatividad	Producir diseños más novedosos

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Desarrollar la capacidad de observación de los objetos ubicados en su entorno para estimular la creatividad y poder producir diseños cada vez más novedosos	- Reconoce el entorno que le rodea	1	- Desarrolla el razonamiento y creatividad
	- Proporciona ejercicios de creatividad	2	- Corrige problemas con aplicaciones de su propio criterio
	- Ejecutar problemas diversos	3	- Entrega diseños creados por su imaginación

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Conocer	Proceso de la técnica serigráfico	Aplicar diferentes materiales	Produce el mismo efecto sin alterar el diseño

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Conocer el proceso serigráfico, sus técnicas y aplicaciones para aplicarlo en diferentes materiales y producir los mismos efectos sin alterar el diseño	- Conceptualizar las técnicas de serigráficas	1	- Conoce las técnicas
	- Diferencia entre los procesos para su utilización	2	- Identifica los pasos a seguir en el proceso
	aplica las técnicas y los procesos	3	- Maneja las diferentes técnicas y aplicaciones

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Manejar	Técnicas serigráficas aplicables en diferentes medios y soportes	Diversificar sus aplicaciones	Ofertar variedad de ámbitos

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Manejar técnicas serigráficas aplicables en diferentes medios y soportes como plásticos, cartón, madera y textiles para diversificar sus aplicaciones y ofertar variedad de ámbitos	- Diferenciar el material de cada una de los medios	1	- Reconoce el material a usar
	- Maneja la creatividad y materiales	2	- Ejecuta la creatividad y desarrollo del procesos
	- optimiza recursos	3	- Obtención de recursos económicos

UTILIZAR LOS RECURSOS DE LA COMUNICACIÓN PUBLICITARIA

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Interpretar	La comunicación como herramienta de publicidad	Diferenciar el contenido del mensaje	Comunicar dentro del contexto acordado

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Interpretar la comunicación como herramienta básica de la publicidad para definir claramente el contenido del mensaje a comunicarse dentro del contexto acordado	- Conceptualizar conceptos de comunicación	1	- Reconoce el proceso de comunicación
	- Identificar como medio para llegar a los objetivos	2	- aplicar los conceptos de comunicación
	- Ejecutar la comunicación	3	- manejar el proceso comunicativo

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Elaborar	Mensajes creativos, imaginarios, claros y específicos	Optimizar el acto comunicativo	Dentro del proceso comunicacional

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Elaborar mensajes creativos e imaginarios, al mismo tiempo claros y específicos dentro del proceso comunicacional para optimizar el acto comunicativo	- Reconoce la creatividad y el razonamiento	1	- Desarrolla el razonamiento
	- Reconoce los errores que se producen en el momento de ejecutar	2	- Reconoce errores lógicos
	- Ejecutar el mensaje	3	- Manipula el software a utilizar

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
adaptar	Aptitudes comunicativas adaptar a los cambios de la época	Contextualizar los avances tecnológicos	Exigencias del momento

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Adaptar sus aptitudes comunicativas a los cambios de la época ya sean cambios a nivel tecnológico o ideológico para contextualizar los avances tecnológicos a las exigencias del momento	- Clasificar las tecnologías a utilizar	1	- Identifica los tipos de tecnologías y su utilización
	- conoce la tecnología actual y el medio que le rodea	2	- Discrimina la tecnología a no ser utilizada
	Aplica la tecnología y su creatividad para llegar al diseño	3	- Maneja el software y herramientas de acuerdo a la época actual

UTILIZAR LA TÉCNICA PICTÓRICA

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Conocer	Psicología y teoría básica de los colores	Captar los requerimientos del cliente	Satisfacer demandas y necesidades personalizadas

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Conocer la psicología teoría básica de los colores para captar los requerimientos del cliente y satisfacer sus demandas y necesidades personales	- Conceptualizar la teoría de colores	1	- Conoce cada uno de los conceptos y su uso
	- Aplicar los requerimientos del cliente	2	- maneja los conceptos apropiados a su diseño
	- Desarrollar su creatividad	3	- revisa errores

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Aplicar	Conceptos de luz y sombra	Caracterizar el diseño subjetivo - real	Réplica original

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Aplicar correctamente los conceptos de luz y sombra para dar un carácter subjetivo-real al diseño inmaterial como una réplica original.	- Reconoce el uso de la luz y sombra	1	- Identifica el uso
	- Explora su creatividad	2	- Investiga, recolecta información
	- Desarrolla el diseño gráfico	3	- maneja su ingenio y colores adecuados

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Aplicar	Problemas contemporáneos de color en el diseño gráfico	Soluciona con pertinencia y sofisticación	Ámbito publicitario

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Aplicar con pertinencia y satisfacción las soluciones a problemas contemporáneos de color en el diseño gráfico para no distorsionar el sentido y dirección real del diseño en el ámbito publicitario	- Interpreta lo que el cliente desea	1	- Utiliza su conocimiento
	- Aplica la lógica y su creatividad a la solución de problemas	2	- Utiliza la lógica y creatividad
	- Analiza la necesidad de cada cliente	3	- Crea el diseño de acuerdo a las necesidades del usuario

MANEJO DE LA TÉCNICA DE IMPRESIÓN

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Utiliza	Medios impresos, multimedia y Web	Optimiza recursos y herramientas tecnológicas	Programa seleccionado

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Utiliza el sistema de color de acuerdo a los medios impresos, multimedia y Web a fin de optimizar los recursos tecnológicos y herramientas existentes en el programa a utilizar	- Reconoce el programa a utilizar	1	- Identifica el software
	- Diferencia los medios de impresión, multimedia y Web	2	- Utiliza la lógica y la creatividad
	- Optimiza recursos	3	- Crea su diseño de acuerdo a las necesidades del usuario

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Editar	Mapas de bits para medios impresos	Verifica colorido y ubicación	Proyección del diseñador

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Editar mapas de bits (píxeles) para medios impresos para verificar su correcta ubicación y colorido según la proyección del diseñador	- Reconoce el programa a utilizar	1	- Establece diferencias para el momento de la utilización
	- Aplica los conocimientos adquiridos	2	- Evalúa su trabajo
	- Actualiza los cambios necesarios	3	- Justifica los resultados

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Preparar	Técnicas de impresión	Garantizar la calidad, fidelidad y originalidad del producto	Mercado

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Prepara artes finales aplicables a los diferentes técnicas de impresión para garantizar la calidad y fidelidad y originalidad del producto a exhibirse en el mercado	- Selecciona la forma de impresión	1	- Experimenta con las técnicas que va utilizar
	- Crea su diseño	2	- Práctica con el software y sus herramientas
	- Desarrolla las artes finales	3	- Crea el diseño de acuerdo a los avances tecnológicos y lo pone en el mercado

Fortalecer Valores Éticos y Profesionales

Fortalecer Valores Éticos y Profesionales

1. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Despertar	En los estudiantes una visión futurista	Para que aprendan nuevas expectativas de vida	Con el fin de mejorar su calidad de servicio a la comunidad

1. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Despertar en los estudiantes una visión futurista para que emprendan nuevas expectativas de vida con el fin de mejorar su calidad de servicio a la comunidad	- Desarrollar estrategias de motivación	1	- Aplica las estrategias de motivación de acuerdo a las necesidades socio – educativas
	- Ejecutar actividades de liderazgo	2	- Emprende nuevas estrategias con miras de un mejor futuro
	- Planificar programas interculturales y de gestión	3	- Diseña programas de recreación acorde a las necesidades de la colectividad.

2. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Gestionar	Proyectos de servicios socio – educativos	Para que respondan a los requerimientos de los usuarios	Con el fin de alcanzar niveles de calidad

2. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Gestionar proyectos de servicios socio – educativos para que respondan a los requerimientos de los usuarios con el fin de alcanzar niveles de calidad	Determinar necesidades socio educativas	1	- Establece necesidades del contexto colectivo
	Planificar proyectos socio – educativos y técnicos	2	-Crea programas de índole técnico y de calidad
	Elaborar y ejecutar los proyectos planificados	3	- Ejecuta proyectos planificados

3. COMPETENCIA ESPECÍFICA	OBJETO	FIN	CONDICIÓN
Organizar	talleres, seminarios en las diferentes instituciones publicas para	Para compartir conocimientos	Con el fin de fomentar lazos laborales y educativos

3. Competencia Específica	Elementos	Niveles de desarrollo	Indicadores de logro
Organizar talleres, seminarios en las diferentes instituciones publicas para compartir conocimientos con el fin de fomentar lazos laborales y educativos	-Gestionar talleres, seminarios	1	- Emprende nuevos retos
	-Desarrollar seminarios públicos y privados	2	- Capacitación docente y laboral
	-Realizar pasantías en las diferentes Instituciones de la comunidad	3	- Comparte experiencias laborales

PERFIL DEL DOCENTE

El catedrático debe tener en consideración los siguientes aspectos: un docente que cuente con su perfil profesional, compromiso con la institución, identidad, desempeño como ser humano, carisma, vocación y su energía para trabajar en forma cooperativa. Además debe tomar conciencia en la importancia de los contenidos procedimentales en el proceso aprendizaje de los alumnos; pues debe dotarles a éstos de todas las estrategias, destrezas y valores que hagan de los estudiantes personas activas responsables, solidarias y trabajadoras capaces de enfrentar y vencer los retos de la sociedad actual.

Competencias Profesionales Del Docente



Perfil Del Docente Basado En Competencias

1. Investigar el texto y el contexto con fines de prevención y solución a problemas psico – socio - educativos acordes al desarrollo integral de los estudiantes.
2. Fundamentar la tarea docente en el conocimiento de escenarios sociales con el fin de dar sustento científico según los indicadores de calidad de la educación superior, CONESUP y UNESCO
3. Establecer relaciones científicas sobre el comportamiento humano con la educación a través de la psicología evolutiva acorde a los parámetros del desarrollo normal.

ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DEL CURRÍCULO

a. Determinación de módulos formativos por competencias

La carrera se desarrollará mediante un sistema de estudio modular, formado por un programa compuesto por asignaturas, de las cuales 40% de formación básica y el 60% pertenecen a las materias técnicas de especialidad, divididas en tres años lectivos para completar la carrera.

Establecimiento de uno o más módulos por cada competencia genérica

Capacidad de utilizar las diferentes técnicas plásticas	- Artes Plástica - Dibujo y sus técnicas
Capacidad de Utilizar los recursos de comunicación publicitaria	- Introducción al Marketing - Publicidad - Bases para la comunicación
Fortalecer la técnica pictórica	- Introducción al Arte - Técnicas pictóricas - Manejo y uso de colores
Fortalecer el manejo de la técnica de impresión	- Tipos de impresoras y su manejo - Técnicas de impresión

Decisión de un módulo por una o varias competencias específicas

N.-	COMPETENCIAS	MÓDULOS
1	Conocer los conceptos básicos de Informática para iniciar a los estudiantes en conocimiento tecnológico a aplicarse dentro de la especialización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a la Informática ✓ Hardware interno ✓ Software
2	Manejar los diferentes medios informáticos a nivel de Hardware y Software para adiestrar a los estudiantes en su manejo y uso dentro de la especialidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Microsoft Office ✓ Manejo del teclado y el ratón

3	Utilizar los diferentes dispositivos para almacenamiento de datos en diferentes formatos a fin de que se puede optar indistintamente dentro del programa seleccionado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositivos de almacenamientos y su uso ✓ Formatos de software
4	Identificar el software como herramienta básica para el manejo de los programas específicos en diseño gráfico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos de software en diseño gráfico ✓ Aplicaciones del software de programación
5	Aplicar ambientes virtuales para presentaciones interactivas en proceso de aprendizaje dinámico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Multimedia ✓ PowerPoint
6	Manejar los diferentes archivos gráficos y su utilidad en otras aplicaciones del conocimiento humano con el propósito de ampliar su cobertura científico-tecnológica con carácter interdisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CoralDraw ✓ Indesign ✓ Photoshop
7	Desarrollar la capacidad de observación de los objetos ubicados en su entorno para estimular la creatividad y poder producir diseños cada vez más modernos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualización al mundo exterior y su aplicación
8	Conocer el proceso serigráfico sus técnicas y aplicaciones para aplicarlo en diferentes materiales y producir los mismos efectos sin alterar el diseño	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de de la serigrafía y su técnica
9	Manejar técnicas serigráficas aplicables en diferentes medios y soportes como plásticos, cartón, madera y textiles para diversificar sus aplicaciones y ofertar variedades de ámbitos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de la serigrafía en los diferentes medios y soportes

10	Interpretar la comunicación como herramienta básica de la publicidad para definir claramente el contenido del mensaje a comunicarse dentro del contexto acordado	✓ Introducción a la comunicación
11	Elaborar mensajes creativos e imaginarios, al mismo tiempo claros y específicos dentro del proceso comunicacional para optimizar el acto comunicativo	✓ Publicidad
12	Adaptar sus aptitudes comunicativas a los cambios de la época ya sean cambios a nivel tecnológico o ideológico para contextualizar los avances tecnológicos a las exigencias del momento	✓ Manejo de herramientas tecnológicas en animación
13	Conocer la psicología teórica básica de colores para captar los requerimientos del cliente y satisfacer sus demandas y necesidades personales	✓ Introducción a las técnicas pictóricas
14	Aplicar correctamente los conceptos de sombra para dar un carácter subjetivo real al diseño inmaterial como una réplica original	✓ Paint ✓ Publisher
15	Aplicar con pertinencia y satisfacción las soluciones a problemas contemporáneos de color en el diseño gráfico para no distorsionar el sentido y dirección real del diseño en el ámbito publicitario	✓ Arte y diagramación
16	Utilizar el sistema de color de acuerdo a los medios de impresos,	✓ Internet

	multimedia, Web a fin de optimizar los recursos tecnológicos y herramientas existentes en el programa a utilizar	
17	Editar mapas de bits (píxeles) para medios impresos para verificar su correcta ubicación y claridad según la proyección del diseñador	✓ Tipos de impresoras
18	Prepara artes finales aplicables a los diferentes técnicas de impresión para garantizar la calidad, fidelidad y originalidad en el mercado	✓ Impresoras a láser ✓ Plotters
19	Despertar en los estudiantes una visión futurista para que emprenda nuevas expectativas de vida con el fin de mejorar su calidad de servicio a la comunidad	✓ Horas prácticas
20	Gestionar proyectos de servicios socioeducativos para que respondan a los requerimientos de los usuarios con el fin de alcanzar niveles de calidad	✓ Proyectos
21	Organizar talleres, seminarios en las diferentes instituciones públicas para compartir conocimientos con el fin de fomentar lazos laborales y educativos	✓ Pasantías

Elaboración del Plan de Estudios

Matriz de integración de competencias, saberes y módulos requeridos

N.-	COMPETENCIAS	PRE-REQUERIMIENTOS	MÓDULOS
1	Conocer los conceptos básicos de Informática para iniciar a los estudiantes en conocimiento tecnológico a aplicarse dentro de la especialización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de investigar ✓ Capacidad de responsabilidad en el manejo ✓ Determinar los diferentes tipos de periférico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a la Informática ✓ Hardware interno ✓ Software
2	Manejar los diferentes medios informáticos a nivel de Hardware y Software para adiestrar a los estudiantes en su manejo y uso dentro de la especialidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de configurar el hardware con el software adecuado ✓ Establecer una comunicación entre hardware y software ✓ Habilidad para manejar el Mouse y teclado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Microsoft Office ✓ Manejo del teclado y el ratón
3	Utilizar los diferentes dispositivos para almacenamiento de datos en diferentes formatos a fin de que se puede optar indistintamente dentro del programa seleccionado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer los dispositivos de almacenamiento ✓ Capacidad para realizar Respaldos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositivos de almacenamientos y su uso ✓ Formatos de software
4	Identificar el software como herramienta básica para el manejo de los programas específicos en diseño gráfico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de distinguir tipos de software ✓ Responsabilidad en la utilización del software de programación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos de software en diseño gráfico ✓ Aplicaciones del software de programación
5	Aplicar ambientes virtuales para presentaciones interactivas en proceso de aprendizaje dinámico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de utilizar los diferentes dispositivos de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Multimedia ✓ PowerPoint

		<ul style="list-style-type: none"> multimedia ✓ Distinguir lo que es sonido. Vídeo, movimientos 	
6	Manejar los diferentes archivos gráficos y su utilidad en otras aplicaciones del conocimiento humano con el propósito de ampliar su cobertura científico-tecnológica con carácter interdisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica CoralDraw ✓ Utiliza las herramientas adecuadas ✓ Distingue los diferentes programas ✓ Aprecia las herramientas que brinda cada programa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CoralDraw ✓ Indesign ✓ Photoshop
7	Desarrollar la capacidad de observación de los objetos ubicados en su entorno para estimular la creatividad y poder producir diseños cada vez más modernos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distingue los elementos a su alrededor ✓ Desarrollar la creatividad ✓ Realizar proyectos visuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualización al mundo exterior y su aplicación
8	Conocer el proceso serigráfico sus técnicas y aplicaciones para aplicarlo en diferentes materiales y producir los mismos efectos sin alterar el diseño	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de crear objetos ✓ Responsabilidad ante el conocimiento y manejo de la serigrafía 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de de la serigrafía y su técnica
9	Manejar técnicas serigráficas aplicables en diferentes medios y soportes como plásticos, cartón, madera y textiles para diversificar sus aplicaciones y ofertar variedades de ámbitos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habilidad para manejar las diferentes herramientas ✓ Innovación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de la serigrafía en los diferentes medios y soportes
10	Interpretar la comunicación como herramienta básica de la publicidad para definir claramente el contenido del mensaje a comunicarse dentro del contexto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad para establecer juicios valorativos y tomar decisiones ✓ Capacidad para manejar y valorar el desarrollo del pensamiento en sus diversas formas ✓ Compromiso ético 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a la comunicación
11	Elaborar mensajes creativos e imaginarios, al mismo tiempo claros y específicos dentro del proceso comunicacional para	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad para aplicar los conocimientos en publicidad 	Publicidad

	optimizar el acto comunicativo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad para adaptarse a situaciones nuevas ✓ Respuestas oportunas a los errores. 	
12	Adaptar sus aptitudes comunicativas a los cambios de la época ya sean cambios a nivel tecnológico o ideológico para contextualizar los avances tecnológicos a las exigencias del momento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de emprender y aprender ✓ Capacidad para apreciar la diversidad tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a las técnicas pictóricas
13	Conocer la psicología teórica básica de colores para captar los requerimientos del cliente y satisfacer sus demandas y necesidades personales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad insertar cambios ✓ Trabajo en equipo ✓ Compromiso ético consigo mismo y en la sociedad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a las técnicas pictóricas
14	Aplicar correctamente los conceptos de sombra para dar un carácter subjetivo real al diseño inmaterial como una réplica original	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de manejar cada una de las herramientas de los diferentes programas ✓ Habilidad para promover cambios en el ambiente social ✓ Habilidad en el uso de las diferentes formas del Sombras y colores ✓ Habilidad en la solución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Paint ✓ Publisher
15	Aplicar con pertinencia y satisfacción las soluciones a problemas contemporáneos de color en el diseño gráfico para no distorsionar el sentido y dirección real del diseño en el ámbito publicitario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de organizar grandes cantidad de información ✓ Capacidad para aplicar los conocimientos en la practica ✓ Habilidad para la creatividad de los diseños 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arte y diagramación

16	Utilizar el sistema de color de acuerdo a los medios de impresos, multimedia, Web a fin de optimizar los recursos tecnológicos y herramientas existentes en el programa a utilizar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de navegar en Internet ✓ Habilidad de crear un animación ✓ Práctica y afán de superación 	✓ Internet
17	Editar mapas de bits (píxeles) para medios impresos para verificar su correcta ubicación y claridad según la proyección del diseñador	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habilidad en el manejo de impresoras ✓ Capacidad de distinguir las impresoras a usar 	Tipos de impresoras
18	Prepara artes finales aplicables a los diferentes técnicas de impresión para garantizar la calidad, fidelidad y originalidad en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementa las impresora ✓ Utiliza ✓ Práctica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impresoras a láser ✓ Plotters
19	Despertar en los estudiantes una visión futurista para que emprenda nuevas expectativas de vida con el fin de mejorar su calidad de servicio a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habilidad para integrarse en el nuevo entorno laboral ✓ Capacidad de adaptarse a situaciones nuevas ✓ Afán de superación en dificultades 	✓ Horas prácticas
20	Gestionar proyectos de servicios socioeducativos para que respondan a los requerimientos de los usuarios con el fin de alcanzar niveles de calidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de diseñar ✓ Determina problemas y soluciones al proyecto ✓ Elaboración del sistema automatizado 	✓ Proyectos
21	Organizar talleres, seminarios en las diferentes instituciones públicas para compartir conocimientos con el fin de fomentar lazos laborales y educativos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Espíritu crítico y propositivo ✓ Trabajo en equipo ✓ Curiosidades intelectuales ✓ Sentidos de organización ✓ Disfrute en el trabajo 	✓ Pasantías

MATRIZ DE MÓDULOS POR NIVEL, HORAS AULA, CRÉDITOS

Distribución De Materias Por Área De Competencia

9	EJES	AREA	Nivel	Asignatura	Horas	Créditos	
1	Formación Humana	Humanística	1	Técnicas de Expresión Oral, Escrita e Investigación	48	3.0	
2			2	Bases de la Comunicación	48	3.0	
3			5	Comportamiento Profesional y Organizacional	48	3.0	
4			6	Entorno Nacional e Internacional	48	3.0	
5	Formación Básica	Inglés	1	Inglés I	64	4.0	
6			2	Inglés II	64	4.0	
7			3	Inglés III	64	5.0	
8			4	Inglés IV	64	5.0	
9		Plásticas	1	Dibujo Artístico	80	5.0	
10			1	Psicología del Color	80	5.0	
11			2	Técnicas Pictóricas	80	5.0	
12		Artística	2	Historia del Arte	80	5.0	
13			2	Arte y Diagramación I	80	5.0	
14			3	Introducción a las Artes Gráficas	64	4.0	
15			4	Arte y Diagramación II	80	5.0	
16		Formación Profesional	Fundamental	1	Informática Aplicada	64	4.0
17				1	Fundamentos de Diseño Gráfico	64	4.0
18				2	Tipografía	64	4.0
19				3	Aerografía	64	4.0
20	4			Técnicas de Impresión	64	4.0	
21	4			Principios de Animación	64	4.0	
22	Técnica			2	Sistemas Operativos	64	4.0

23			3	Software de Ilustración	64	4.0		
24	Optativa	Especialidad	4	Software de Procesamiento de Imágenes	64	4.0		
25			5	Software de Diagramación	80	5.0		
26			5	Fotografía I	80	5.0		
27			6	Diseño 2D/3D	64	4.0		
28			6	Fotografía II	80	5.0		
29			Comunicación	5	Semiótica	64	4.0	
30			5	Publicidad	80	5.0		
31			6	Marketing	80	5.0		
32			4	Optativa I	80	5.0		
33			5	Optativa II	80	5.0		
34			6	Optativa III	80	5.0		
35			Libre Opción	General	5	Libre Opción I	48	3.0
36					6	Libre Opción II	48	3.0

(<http://www.conesup.net/dcdisenog.php>)

Asignaturas Optativas

Son aquellas que responden a las características especiales de las que se quiere dotar al perfil profesional. La institución deberá ofertar una gama suficientemente amplia para que el alumno pueda escoger el énfasis de su propio perfil.

Nivel	Asignatura	Área	No.	Contenido	Horas	Créditos
5	Libre Opción I	Cultural	1	Educación Musical	48	3.0
			2	Danza	48	3.0
			3	Teatro	48	3.0
			4	Literatura	48	3.0

6	Libre opción II	Profesional	5	Estrategias de Negocios	48	3.0
			6	Microeconomía	48	3.0
			7	Telecomunicaciones	48	3.0
			8	Técnicas de venta y mercadeo	48	3.0
		Cultural	1	Historia de la Televisión	48	3.0
			2	Expresión Corporal	48	3.0
			3	Dirección de Coros	48	3.0
			4	Protocolo e Imagen Personal	48	3.0
		Profesional	5	Análisis Financiero	48	3.0
			6	Mundo electrónico	48	3.0
			7	Macroeconomía	48	3.0
			8	Negocios En Internet	48	3.0

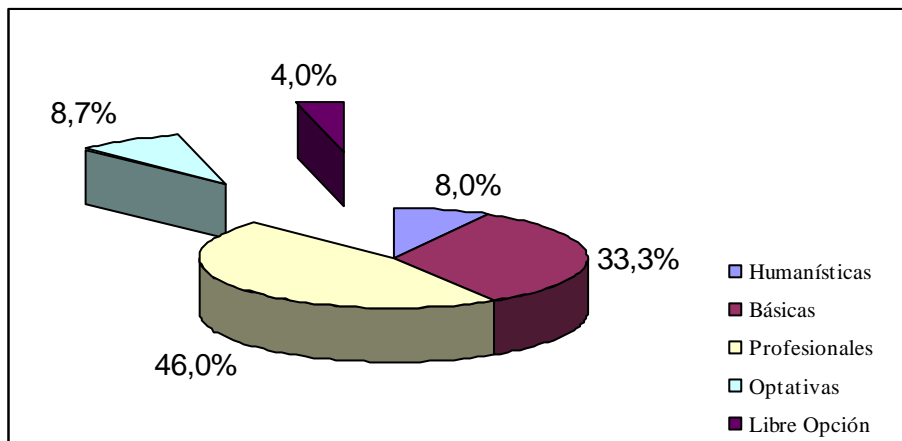
(<http://www.conesup.net/dcdisenog.php>)

DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS

La currícula de los institutos superiores se basará en siete ejes transversales, y su naturaleza y operatividad serán parcialmente abiertas. Los ejes propuestos cubrirán la totalidad de las materias que se impartan.

Ejes de Formación	Horas	Créditos
Asignaturas Humanísticas	192	12.0
Asignaturas Básica	800	50.0
Asignaturas Profesionales	1,104	69.0
Asignaturas Optativas	208	13.0
Asignaturas de Libre Opción	96	6.0
Total Currículo del Programa	2,400	150.0
Pasantías tutoriadas	800	20.0
Trabajo de Graduación	240	15.0
Total	3,440	185.0

(<http://www.conesup.net/dcdisenog.php>)



Determinación de créditos para la carrera

Según el reglamento general de los institutos técnicos y tecnológicos del Ecuador (CONESUP)

Art. 68 Sistema de Créditos:

“Los Institutos Superiores sujetos a este reglamento, ofertara sus programas académicos exclusivamente en las modalidad de créditos, a fin de estandarizar los estudios de las diferentes Titulaciones ofertadas por las instituciones que conforman el SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Se considera un crédito equivalente a 16 horas clases o 960 minutos. En caso de pasantías se considera un crédito el equivalente a 40 horas prácticas tutorales. Para el trabajo de graduación el nivel Técnico Superior se establece un equivalente a 10 créditos.

El trabajo de graduación en el nivel de Tecnólogo es equivalente a 15 créditos.”

MALLA CURRICULAR

TECNOLOGÍA EN DISEÑO GRÁFICO

EJES	1er NIVEL			2do NIVEL			3er NIVEL			4to NIVEL			5to NIVEL			6to NIVEL		
	Asignatura	H	C	Asignatura	H	C	Asignatura	H	C	Asignatura	H	C	Asignatura	H	C	Asignatura	H	C
HUMANA	Técnicas de Expresión Oral, Escrita e Investigación	48	3.0	Bases de la Comunicación	48	3.0							Comportamiento Profesional y Organizacional	48	3.0	Entorno Nacional e Internacional	48	3.0
BÁSICA	Inglés I	64	4.0	Inglés II	64	4.0	Inglés III	64	4.0	Inglés IV	64	4.0						
	Dibujo Artístico	80	5.0	Historia del Arte	80	5.0	Introducción a las Artes Gráficas	80	5.0									
	Psicología del color	80	5.0	Técnicas Pictóricas	80	5.0	Arte y Diagramación	64	4.0	Arte y Diagramación II	80	5.0						
PROFESIONAL	Informática Aplicada	64	4.0	Topografía	64	4.0	Software de Instalación	64	4.0	Software de Procesamiento de Imágenes	64	4.0	Software de Diagramación	80	5.0	Diseño 2D/3D	64	4.0
	Fundamentos de Diseño Gráfico	64	4.0	Sistemas Operativos	64	4.0	Aerografía	64	4.0	Técnicas de Impresión	64	4.0	Fotografía I	80	5.0	Fotografía II	80	5.0
										Principios de Animación	64	4.0	Publicidad	80	5.0			
									Semiótica	64	4.0					Marketing	80	5.0
OPTATIVA							Optativa I	64	4.0				Optativa II	64	4.0	Optativa III	64	4.0
LIBRE OPCIÓN													Libre Opción I	48	3.0	Libre Opción II	48	3.0
TOTAL DE HORAS Y CRÉDITOS		400	25.0		400	25.0		400	25.0		400	25.0		400	25.0		400	25.0

(<http://www.conesup.net/dcdisenog.php>)

MATRIZ CURRICULAR

El diseño curricular será flexible y estará orientado al trabajo, la producción, la gestión empresarial, la dirección técnica, el liderazgo social y la creación de trabajo autónomo y de nuevas empresas. Permitirá la continuación de estudios de tercer nivel en las universidades y escuelas politécnicas, de acuerdo a lo establecido en la ley orgánica de Educación Superior y del Reglamento General de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.

MARCO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

- a. Marco Administrativo
- b. Matriz De recursos Que Dispone La Institución

TALENTO HUMANO

DOCENTES

PERSONAL DOCENTE	TÍTULO	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA DOCENTE	Módulos que puede procesar con idoneidad
1. Javier Iglesias	Lic. en CC.EE	Informática	20	Hardware
2. Darío Lliguizaca	Ing. Sistemas	Informática	18	Matemáticas I y II
3. Carmita Vélez	Lic. En CCEE	Informática	16	Técnicas de diagramación Programación
4. Remigio Encalada	Ing. Sistemas	Informática	14	Diseño grafico Pagina Webs
5. Harán Serpa	Lic. Informática	Informática	9	Internet Redes
6. Giovanni Avila	Ing. Sistemas	Informática	5	Base da datos Lenguaje c++

ADMINISTRATIVOS

ADMINISTRATIVOS	CARGO	TÍTULO	ESPECIALIDAD	AÑOS DE EXPERIENCIA
1.- Javier Cárdenas	Rectora (e)	Lic. CCEE	Lenguaje y Literatura	30
2. Rafael Córdova	Coordinador Tecnológico	Doc.	Derecho	35
3. Margarita Serpa	Secretario	Señora		20

INFRAESTRUCTURA

IDENTIFICACIÓN	Número Disponible	Estado de conservación	Disponible por convenio
1. Aulas	12	Buenas	
2. Talleres Electrónicos	2	Buenos	
3. Laboratorios	3	Buenos	
4. Bibliotecas	1	Buena	
5. Baterías Sanitarias	2	Buenas	
6. Espacios recreativos	2	Buenos	
7. Oficinas	6	Buenas	

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Tipos	Número disponible	Estado de conservación	Número necesario
Computadoras	45		60
Máquinas de reprografía	1		2
Filmadoras	1		1
Retro-proyectores	15		15
Infocus	2		5
Software	20		20
Servicios de Internet	2		1
Otros: Cámara Fotográfica	1		3
Impresoras	10		20
Escáner	2		5
Kit de herramientas	5		10

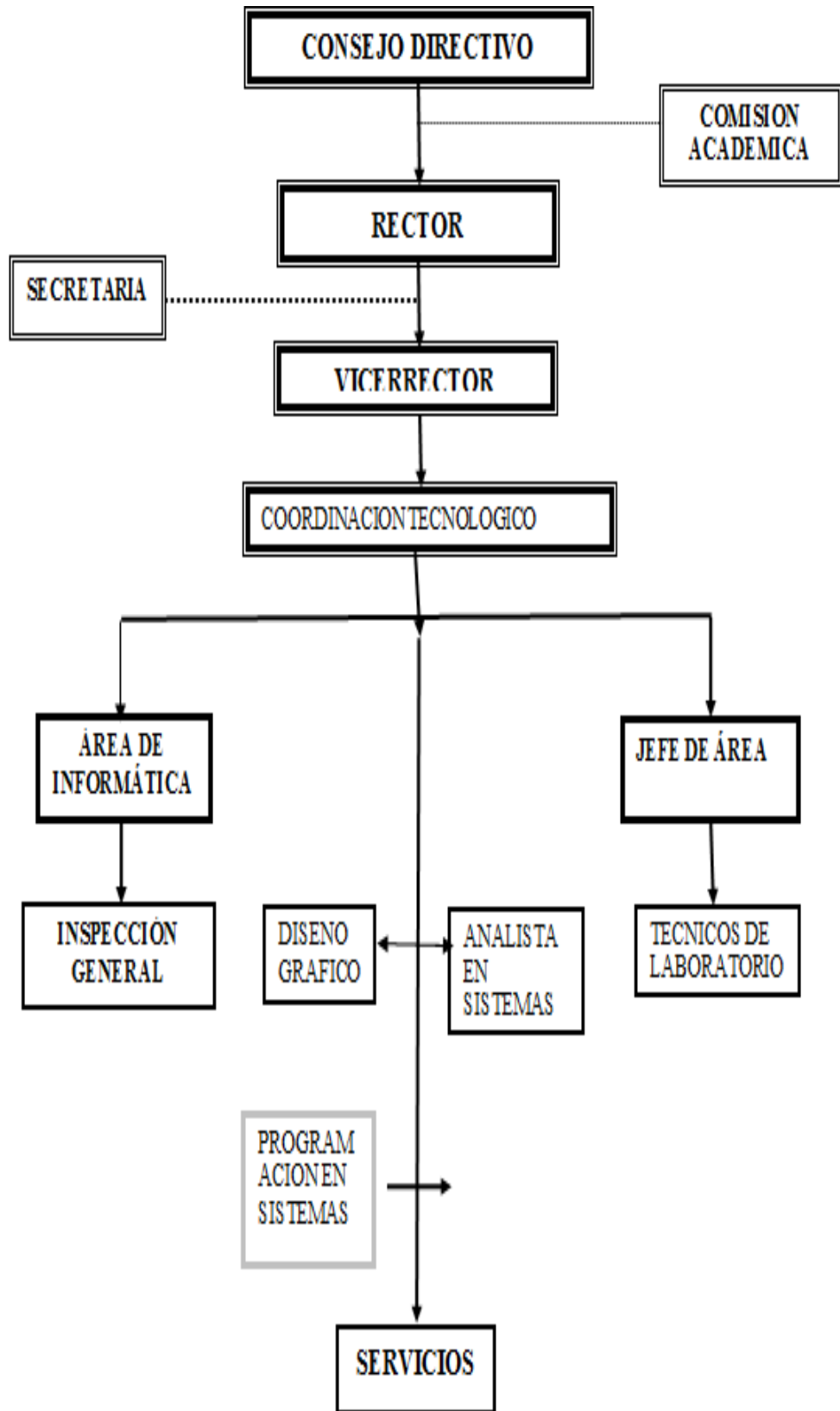
Recursos Financieros

Los establecidos por el Ministerio de Finanzas regulados por el Ministerio de Educación

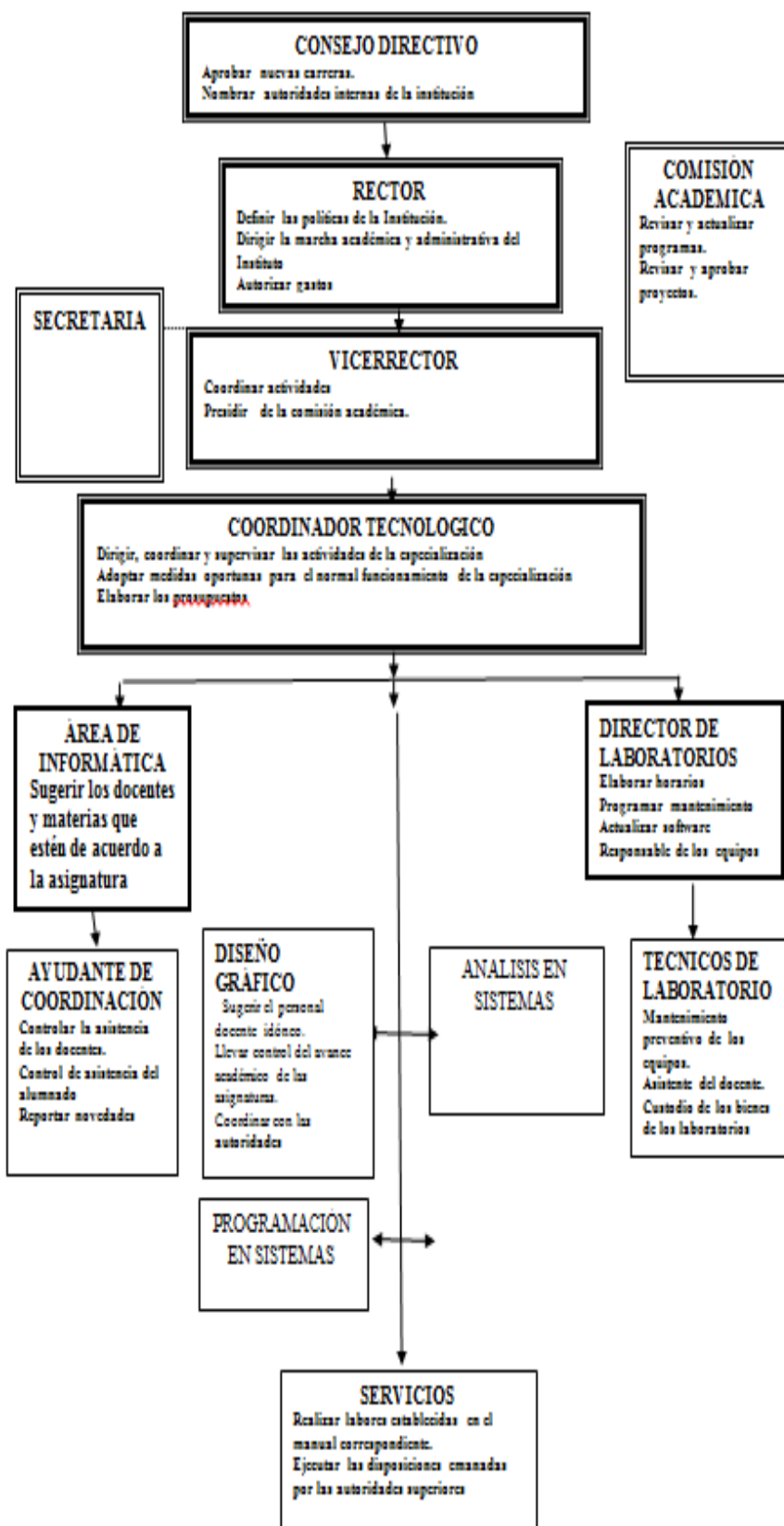
Autofinanciamiento padres de familia

Diseño De Organigramas

Organigrama De la Especialización de Informática con la Subespecialización
Propuesta



ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA ESPECIALIZACIÓN DE
 INFORMÁTICA CON LA SUBESPECIALIZACIÓN PROPUESTA



MARCO LEGAL

Requisitos de admisión.

Características del Aspirante

Las características y capacidades del aspirante a la carrera de Diseño Gráfico serán aquellas que le permitan su desarrollo como estudiante y profesional, tales como:

1. Contar con la capacidad de asimilar los conocimientos teóricos y prácticos para desarrollar sus habilidades intelectuales y manuales.
2. Deberá ser analítico.
3. Cuidadoso, disciplinado y paciente.

Requisitos de Admisión

Fotocopia de la Cédula de Identidad.

Original y fotocopia de la Certificación de Calificaciones de Bachillerato.

Original y fotocopia del Título de Bachiller.

Dos fotos de frente, tamaño Carnet.

Requisitos de graduación

Para obtener el título de “Tecnólogo en Informática con mención en Diseño Gráfico”, el estudiante debe:

Haber cursado y aprobado todas las asignaturas contempladas en el Plan de Estudios.

Haber realizado y aprobado sus prácticas empresariales.

Fundamentación Legal... Se sustenta en la Constitución Política, Ley de Educación Superior, Reglamento General de la Ley de Educación.

La Constitución Política de la República del Ecuador.

En la Constitución del Estado, en el art. 74. Inc. 2, indica que “Entre las instituciones de Educación Superior, la sociedad y el Estado, existirá una interacción que

les permita contribuir de manera efectiva y *actualizada* a mejorar la producción de bienes y servicios y el desarrollo sustentable del país en armonía con los planes nacionales, regionales y locales.”

Art. 75. Serán funciones principales de las universidades y escuelas politécnicas, la investigación científica, la *formación profesional y técnica*, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su desarrollo en los sectores populares, (...)

Ley de Educación Superior

Art. 3. a) Son objetivos y estrategias fundamentales de la educación superior:

“Formar, capacitar, especializar y actualizar a estudiantes y profesionales en el nivel de pregrado y postgrado, en las diversas especialidades y modalidades.

a) Preparar a profesionales (...) de acuerdo a *las necesidades presentes y futuras* de la sociedad y la planificación del Estado, privilegiando la diversidad en la oferta académica para *propiciar una oportuna inserción de los profesionales en el mercado ocupacional*

Art. 42- Son instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior: Las universidades y escuelas politécnicas, que son instituciones académicas que brindan formación en áreas profesionales y disciplinas científicas y *tecnológicas*; desarrollan investigación social, científica y tecnológica de manera permanente y mantienen programas de vinculación con la colectividad, orientados al desarrollo social, económico, político y cultural del país; y,

Art. 73.- Los centros de educación superior podrán *crear empresas de autogestión* para la producción y comercialización de bienes y servicios *relacionados con su actividad académica* y podrán efectuar inversiones financieras, de conformidad con la ley.

Reglamento General de la Ley de Educación

Acuerdo #976

Considerando:

La computación constituye un recurso tecnológico universal, que apoya el desarrollo de todas las áreas del conocimiento, consecuentemente, debe ser considerada como eje transversal de todos los bachilleratos

Art. 3.-Crear Informática como una de las especializaciones de bachillerato técnico en comercio y administración, que desarrollará un plan de estudios acorde con esta especialización.

6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

Tabla No. 30: Administración de la Propuesta

ACCIÓN	RESPONSABLE
Sensibilización	Autoridades del plantel educativo.
	Equipo Evaluador.
Período de Capacitación	Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa
Diseño curricular por competencias en la carrera de Diseño gráfico en el Pos Bachillerato del Instituto Andrés F, Córdova	Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa Docentes de la Institución Educativa
Evaluación	Autoridades del Plantel Educativo.

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Tabla No. 31: Previsión de la Evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	Autoridades, investigadora, estudiantes y docentes
¿Por qué evaluar?	Conocer el grado de aceptación al aplicar el Diseño curricular por competencias en la carrera de Diseño gráfico en el Pos Bachillerato del Instituto Andrés F, Córdova
¿Para qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> • Para conocer si la propuesta dio resultados positivos. • Para conocer si con la propuesta ha existido cambios de actitud con los estudiantes.
¿Qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad del Diseño curricular por competencias en la carrera de Diseño gráfico en el Pos Bachillerato del Instituto Andrés F, Córdova. • La participación de autoridades y docentes en la organización del Diseño curricular por competencias en la carrera de Diseño gráfico en el Pos Bachillerato del Instituto Andrés F, Córdova
¿Quién evalúa?	<ul style="list-style-type: none"> • Investigadora. • Autoridades de la Institución. • Estudiantes. • Docentes.
¿Cuándo evaluar?	Permanentemente.
¿Cómo evaluar?	Observación, encuesta y Entrevista a docentes y estudiantes.
¿Con qué evaluar?	Fichas de Observación, Cuestionarios y entrevistas.

Elaborado por: Lic. Carmen Emperatriz Vélez Ulloa

BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO, M. (1997). Trabajo de Grado del Diplomado en Docencia Superior: Reorientar los contenidos del seminario Pre - tecnológico en Informática para crear especializaciones orientadas al mercado educacional y empresarial. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad de Guayaquil.

ANDINO, P. (2000). Elaboración del proyecto de investigación para trabajos de grado y tesis. 1ra. Edición. Autor

BUSOT, A. (1991). Investigación educacional. Maracaibo. EDILUZ

CONSTITUCIÓN (1998). Gaceta Constitucional, junio 1998.

CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES (1998). Leyes y Reglamentos. Edición No. 53. Acuña 168 y Agama. Quito-Ecuador.

DINAMEP (2001) Gestión Educativa. Dirección Nacional de Mejoramiento Profesional.

DINAMEP. La formación docente inicial para el Siglo XXI. Impresión A&B. Editores. Edición 2000

GUEDEZ, Víctor. Perfil profesional

HERRERA, E. (2000) Administración Educativa. Editorial Vicentina. 2da. Edición. Quito-Ecuador.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, (2001). Gestión Educativa. Dirección de Mejoramiento Profesional. "DINAMEP". Quito-Ecuador.

POOLE, B. (1999) Tecnología Educativa. McGRAW - HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U. Segunda edición.

POSNER L (2000) Análisis del Currículo McGRAW - HILL Bogotá Colombia

ZUBIRÍA J (1995) Los Modelos Pedagógicos Editorial SUSAETA

NARANJO G Currículo por Competencias primera edición, Ambato 2006

BIBLIOGRAFÍA DIGITAL

AGUIAR M. (1996). «Normas básicas en el diseño de una interfaz gráfica de usuario», en *Novática*, Núm. 121, Pág. 55–59,

CLIFTON B. Chadwick El Uso de los Principios de Diseño de Enseñanza-Aprendizaje en la Preparación de Textos Escolares.

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE EDUCACIÓN PARA TODOS (1990). Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje. cdu.cnc.una.py/docs/cncII/modulo0.html

ELEJALDE F Alfredo. (2000). Educación e informática
url <http://macareo.pucp.edu.pe/~elejalde/ensayo/edupc.html>

FRASCARA Jorge "Tipográfica, comunicación para diseñadores" revista *Buenos Aires* N° 50, Año V
<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/libro/5.3.htm>

GIORGI, S. El Boom del Diseño Gráfico en Ecuador.

HORIZONTE: INFORMÁTICA EDUCATIVA (1999). Artículo: Habilidades y nociones fundamentales del profesor.

<http://personal2.redestb.es/jevabe/video3.htm#>

<http://www.monografias.com/trabajos6/dese/dese.shtml> \l "intro#intro"

http://www.uncu.edu.ar/rectorado/orient_vocacional.htm

<http://www.conesup.net/dcdisenog.php>

<http://www.unostiposduros.com/paginas/histo0.html>

LATIESA M. La deserción universitaria.

LILLO Jover J. L (2000). «Ergonomía evaluación y diseño del entorno visual», Ed. Alianza, Madrid, <http://www.arrakis.es/~serin/educa01.htm>

MARTÍN, M., Programa Nacional de Actualización en Habilidades Docentes (1999). Planeación y Diseño de un curso.
Módulo II. E-mail: mmartín@campus.ruv.itesm.mx.

MARTÍNEZ, E. Declaración mundial sobre educación para todos (2001). Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo: Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje.

<http://cdu.cnc.una.py/docs/cncII/modulo0.html>.

TORRES, R. Seminario EDUCACION 2000 (1995). Repetición escolar: ¿Falla del alumno o falla del sistema?

ANEXOS

Anexo A: Encuesta a Estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD
SEMIPRESENCIAL

Pregunta 1: Proceso Académico según la escala de alternativas

Uso de los Laboratorios:

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta 2: Relación con el Trabajo según: nivel de alternativas

Información sobre oportunidades de empleo

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pensum versus necesidades Laborales

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Aumento de competencias por las prácticas empresariales

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta 3: Centros de formación (pasantías) según: nivel de alternativas

Aplicación de conocimientos

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Cumplimiento de expectativas

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta #4: Gestión administrativa según: nivel de alternativas

Ha recibido el asesoramiento o solución por parte de las autoridades

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta # 5: Necesidad de la Carrera según: nivel de alternativas

Conocimientos específicos sobre el área general de Computación

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Se interesa por temas específicos de Diseño Gráfico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta # 6: Trabajo y capacitación según: nivel de alternativas

Capacitación extracurricular sobre Diseño grafico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Trabajos de aplicación de Diseño gráfico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Fecha:

<<GRACIAS POR SU COLABORACIÓN>>

Anexo B: Encuesta a Profesores

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Pregunta No. 1: Proceso Didáctico según: la escala de alternativas

Motivación

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Promoción Carrera

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Grupos de discusión

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Evaluación de trabajos

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Temas de interés de los alumnos

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 2: Pensum y Malla Curricular según la escala de alternativas

Pensum responde a adelantos tecnológicos

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Interrelación de asignaturas

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Secuencia vertical de la malla curricular

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 3: Materiales según la escala de alternativas

Actualización de software

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Utilización de recursos en clase

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 4 Mercado ocupacional según: la escala de alternativas

Contenidos versus mercado empresarial

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Prácticas empresariales

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 5 Gestión administrativa según: la escala de alternativas

Planificación coordinada con autoridades

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 6: Interés por la nueva Carrera según: la escala de alternativas

Diseño Gráfico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Mantenimiento

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 7 Prioridad de las nuevas Sub-especializaciones según: la escala de alternativas

Prioridad por las nuevas subespecializaciones

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Cuadro No. 8 Estructura de la malla curricular según: la escala de alternativas

Estructura de Malla Curricular

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Fecha:

<<GRACIAS POR SU COLABORACIÓN>>

Anexo C: Encuesta a Laboratoristas

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD
SEMIPRESENCIAL**

Pregunta No. 1: Prácticas en los laboratorios según escala de alternativas

Utilización de los laboratorios

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Aplicación programas de diseño

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Utilización recursos tecnológicos

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 2: Software según: escala de alternativas

Actualización de software

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Frecuencia de los usuarios solicitando programas de diseño gráfico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 3 Preparación Técnica según escala de alternativas

Cursos de actualización por parte de la institución

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 4 Responsabilidades según escala de alternativas

Desempeño técnico en clase

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 5 Coordinación académica según escala de alternativas

Planificación y coordinación con jefe y docentes del área

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Pregunta No. 6 Aplicación y frecuencia de programas según escala de alternativas

Aplicación de programas de Diseño Gráfico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Frecuencia con que los usuarios solicitan programas de diseño gráfico

Siempre () C. siempre () Alguna vez () Nunca () No responde ()

Fecha:

<<GRACIAS POR SU COLABORACIÓN>>