

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

ESPECIALIDAD: CONTABILIDAD Y COMPUTACION

TESIS DE GRADO

TEMA: “ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INCIDENCIA DE LOS CENTROS DE CÓMPUTO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE LOS NOVENOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LOS COLEGIOS FISCALES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA”.

POSTULANTES:

Herrera Myrian

Tapia Alicia

Tapia Irene

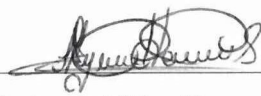
ASESOR:

Lic. Carlos Peralvo L. Msc.

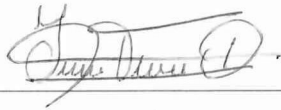
Latacunga - Ecuador.

2001

“Del contenido de la presente tesis se responsabilizan las autoras”



Myrian del Pilar Herrera Sánchez



Irene Amparito Tapia Viteri



Alicia Raquel Tapia Viteri

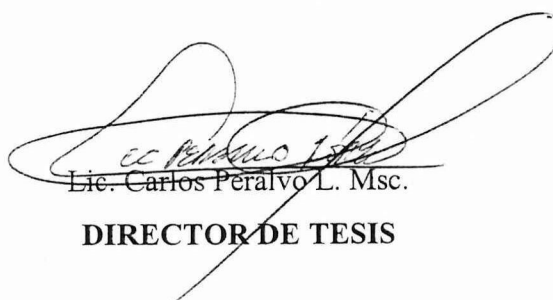
INFORME FINAL

Cumpliendo con lo estipulado en el Capítulo V Art. 12. Literal f) del Reglamento del Curso Preprofesional de la Universidad Técnica de Cotopaxi, informo que el Grupo de Tesis conformado por las señoritas: Myrian Herrera, Alicia Tapia e Irene Tapia han desarrollado este trabajo de investigación de grado de acuerdo a los planteamientos formulados en la denuncia y construcción teórica del objeto de estudio.

En virtud de lo antes expuesto considero que el grupo se encuentra habilitado para presentarse al acto de defensa de tesis.

Latacunga, 20 de julio del 2001

POR LA VINCULACION DE LA UNIVERSIDAD CON EL PUEBLO



Lic. Carlos Peralvo L. Msc.

DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Al culminar un nuevo nivel educativo queremos dejar constancia de nuestro imperecedero agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi, a la Carrera de Ciencias Administrativas Humanísticas y del Hombre y a través de ella a sus autoridades por su capacidad de gestión.

Nuestro reconocimiento al Lic. Carlos Peralvo Msc, por las valiosas y oportunas aportaciones entregadas en el desarrollo de este trabajo investigativo.

A nuestros Docentes que en cada uno de los Ciclos supieron contribuir con sus valiosos conocimientos para nuestra Formación y Capacitación, y el cultivo de valores como una actividad valida para el desarrollo de una conciencia social que conlleve al cambio de estructuras .

Las Autoras

DEDICATORIA

Este trabajo ha sido preparado con constancia, esfuerzo y dedicación para quienes han sido inspiradores permanentes de nuestros anhelos de superación; con inmenso amor, cariño y admiración a quienes nos supieron brindar su apoyo e hicieron posible la culminación de nuestra carrera:

A nuestros Padres: Hugo y Gloria

A nuestro hermano Victor Hugo, como reconocimiento a su apoyo moral

Irene y Alicia

A mis queridos Padres que con infinito amor, esfuerzo y sacrificio pudieron guiarme para la culminación de mi carrera profesional, que servirá para compartir experiencias e impartir conocimientos con generaciones presentes y futuras de nuestra sociedad.

Myrian

RESUMEN

El propósito de la presente investigación es el conocer cómo inciden los Centros de Cómputo en el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios Fiscales de la ciudad de Latacunga.

Al realizar el análisis e interpretación de resultados, salta a la vista que hace falta recursos económicos para poder equipar los denominados centros de cómputo, que sirvan a los estudiantes, docentes y a la sociedad del siglo XXI, para que sea un factor determinante y contribuya a resolver problemas hábilmente, con una estructura de pensamiento organizada, con un pensamiento crítico, flexible, creativo y con actitudes y valores que lo distinguan de los demás.

Un estudiante que esté dispuesto a aprender a aprender, aprender a comprender y aprender a pensar; con ayuda de la tecnología educativa, desarrolla habilidades para desenvolverse dentro de la información, empleándolas siempre como herramientas de aprendizaje, conocimiento y entretenimiento.

Luego de este conocimiento hemos propuesto alternativas para conseguir un mejor funcionamiento de los centros de cómputo, y apoyándose en aprendizajes significativos, propicie una contribución para los docentes de la

asignatura de Computación y encargados de los centros de cómputo como un documento de lectura y reflexión obligado para orientar el conocimiento de la teoría a la práctica, vista a esta última como una actividad transformadora de los objetos y fenómenos del entorno social que nos permite penetrar en la esencia, distinguir lo principal de lo secundario, lo interior de lo exterior, por cuanto mayor es el grado de desarrollo de la práctica, tanto más poderosa es su actividad transformadora.

SUMMARY

The purpose of the present investigation is knowing how they impact the Centers of Computation in the Significant Learning in the students of the Ninth Years of Basic Education of the Fiscal Schools of the city of Latacunga.

When carrying out the analysis and interpretation of results, it jumps visible that it is necessary economic resources to be able to equip the denominated computation centers that serve the students, educational and to the society of the XXI century, so that it is a decisive factor and contribute to solve problems knowingly, with an organized thought structure, with a critical, flexible, creative thought and with attitudes and values that distinguish it of the other ones.

A student that is willing to learn how to learn, to learn how to understand and to learn how to think; with the help of the Educational Technology, it develops abilities to be unwrapped inside the information, always using them as learning tools, knowledge and entertainment.

After this knowledge we have proposed alternatives to get a better operation of the Centers of Computation, and leaning on in significant learnings, propitiate a contribution for the educational of the subject of Calculation and in charge of the computation centers like a reading document and reflection forced to guide the knowledge from the theory to the practice, view to this last one as an

activity transformadora of the objects and phenomenons of the social environment that it allows us to penetrate in the essence, to distinguish the main of the secondary thing, the interior of the external thing, since adult is the degree of development of the practice, more powerful point it is his activity transformadora.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
Agradecimiento	I
Dedicatoria	II
Resumen	III
Summary	IV
Proyecto de Tesis	V
Introducción	VI
CAPITULO I	
Los centros de cómputo con apoyo del aprendizaje significativo	
Qué son las computadoras	1
Origen y evolución	5
Para qué sirven las computadoras	7
Educación y computadoras	8
La educación y el rol de la tecnología	13
La tecnología educacional y la calidad de la educación	19
Tecnología educacional y mejoramiento de la educación	21
Enseñanza virtual	23
Las aulas virtuales	24
Metas y objetivos del centro de cómputo	24
El aprendizaje significativo	25
Tipos de aprendizaje significativo	30



Requisitos para lograr el aprendizaje significativo	32
Hacer realidad el aprendizaje significativo	33
Las estrategias metodológicas	37
Tipos de estrategias metodológicas	38

CAPITULO II

Análisis e interpretación de resultados

Criterio de los docentes	42
Criterio de los estudiantes	56
Análisis de los resultados	68

CAPITULO III

Propuesta

Presentación	71
Justificación	72
Fundamentación	75
Objetivos generales de la propuesta	78

Lineamientos y estrategias para mejorar el

Funcionamiento de los centros de cómputo.	79
Control, seguimiento y evaluación de la propuesta	83
Conclusiones	84
Recomendaciones	85
Bibliografía	90

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

HUMANISTICAS Y DEL HOMBRE

ESPECIALIDAD CONTABILIDAD Y COMPUTACION

PROYECTO DE TESIS

TEMA:

“ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INCIDENCIA DE LOS CENTROS DE CÓMPUTO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE LOS NOVENOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LOS COLEGIOS FISCALES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA”.

POSTULANTES: HERRERA MYRIAN

TAPIA ALICIA

TAPIA IRENE

ASESOR: LIC. CARLOS PERALVO

LATACUNGA - ECUADOR

2000 - 2001

1. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA:

El desarrollo científico, técnico que experimenta la sociedad capitalista, se ve reflejado con el desarrollo de recursos y medios que pueden ser aplicados en el ejercicio de la docencia, dejando atrás metodologías obsoletas que subordinaban al alumno, haciéndole un simple receptor de conocimientos. Mientras que con los recursos tecnológicos modernos los materiales o recursos tecnológicos se pasa del simple verbalismo al nexo entre las palabras y la realidad.

Mediante la globalización, la industria de tecnología avanzada, la cibernética, la ingeniería de la vida, la robótica son áreas reservadas a los países capitalistas, dueños de la investigación; bajo este argumento estos recursos tecnológicos modernos asumen el carácter de instrumentos de la didáctica para poder racionalizar u optimizar la enseñanza, en este margen convergen e interactúan una serie de prácticas educativas que son propias de una educación en crisis.

La creación de los centros de cómputo en la mayoría de los colegios de la ciudad de Latacunga, es importante por cuanto son las vías por medio de los cuales los maestros se apoyan para la transmisión de conocimientos de manera eficaz, facilitando la percepción y la comprensión de los hechos y los conceptos que nos permiten acceder al conocimiento por medio del aprendizaje significativo por lo tanto constituye un aspecto importante que

requiere la atención en el contexto educativo; lamentablemente decíamos que si el país está en crisis la educación no puede escapar a ello, no existe el presupuesto para el equipamiento de los centros de cómputo, los padres de familia de los escasos recursos han acondicionado salones que nos apropiados para el desenvolvimiento de la clase, lamentablemente los denominados centros de cómputo están siendo mal utilizados por los responsables y docentes ya que no existe una planificación y organización del proceso docente, hace falta mayor actualización de quienes están encargados de su vigilancia, no se puede dar el equipamiento necesario por cuanto la tecnología de punta es bastante prohibitiva para quienes tenemos bajos ingresos, evitando de esta manera que el estudiante sea más creativo, participativo e investigativo, y pueda acceder fácilmente al conocimiento.

La metodología aplicada por los docentes en el Centro de cómputo es preocupante por lo que necesitan nuevas concepciones y enfoques sobre pedagogía, para que el desarrollo de sus clases no sea rutinario, tecnicista y que a menudo presenta resistencia y tedio de parte de los estudiantes.

Tradicionalmente se pensaba que impartir conocimientos en el Centro de Cómputo era solamente la manipulación de la computadora . En la actualidad se considera que existe una gran cantidad de estrategias metodológicas que influyen considerablemente en el proceso enseñanza -aprendizaje.

En calidad de futuros docentes, preocupados por la investigación de los problemas y hechos que están afectando en el desenvolvimiento de la actividad educativa, nos hemos propuesto averiguar por qué los centros de cómputo no están contribuyendo de mejor manera para que la clase no sea expositiva y teórica evitando el alcance de objetivos cognoscitivos sobresalientes.

Por todos estos aspectos señalados surgió la inquietud de realizar el análisis crítico de **“La Incidencia de los Centros de Cómputo en el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios fiscales de la ciudad de Latacunga”**.



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Casi todos los establecimientos de nivel medio de la ciudad de Latacunga, en los últimos cinco años han tenido la preocupación por parte de sus autoridades de dotar a los estudiantes de centros de cómputo, pero lamentablemente no están siendo aprovechados de manera significativa por parte de los docentes, sea por desconocimiento en el uso de estos recursos tecnológicos o sea por falta de planificación del proceso docente educativo.

Zuleta (1992), concibe al maestro como “el sargento de la recitación, que se caracteriza por ejercer un control verbal y total sobre los educandos como sobre las informaciones a ser aprendidas, por manera que el objetivo de determinada clase sería que el estudiante desarrolle la habilidad de responder inmediatamente sin tener que pensar.” El profesor debe estimular al alumno con lentos pero efectivos procesos de descubrimiento, investigación y solución de problemas antes que con el empleo del ejercicio y la repetición que le crea un ambiente tedioso y cansino.

Se hace necesario organizar las situaciones del aprendizaje, no solamente para adquirir información, sino cómo recrear, investigar y aplicar; esto permitirá que el estudiante participe con sus propias iniciativas, e inquietudes en el desempeño del trabajo científico estudiantil.

Se requiere en la actualidad, un docente capaz de concebir un rol de orientador, guía, planificador, evaluador, de actividades del proceso de aprendizaje que posibilite experiencias significativas a los estudiantes, el docente al impartir sus clases por su falta de planificación no está jugando un papel activo en las situaciones del aprendizaje.

La utilización adecuada de métodos, técnicas y procedimientos en los centros de cómputo debe despertar en el estudiante el deseo de aprender y adquirir nuevos conocimientos que permita alcanzar metas definidas y no sólo la simple manipulación de la computadora como en la mayoría de los colegios se ha podido apreciar.

La cantidad de estudiantes y el número limitado de computadoras es un indicador negativo que influye en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, no permite dar el uso adecuado a los recursos tecnológicos y dificulta la realización de métodos activos para un disfrute de este importante recurso tecnológico como es la computación, minimizando de este modo la aplicabilidad y referencialidad en el hecho educativo.

Es innegable la falta de capacitación del docente en el área de la computación ya que permanentemente se están innovando los paquetes tecnológicos, lo que impide realizar cambios urgentes en el currículo, metodología para elevar el nivel académico y lograr el mejoramiento de los procesos educativos buscando la eficiencia y la eficacia dentro de los objetivos pedagógicos.

3. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La necesidad de analizar críticamente la incidencia de los Centros de cómputo en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

4. JUSTIFICACION

La existencia del problema a ser investigado es incuestionable e indiscutible. Sin bien los directivos de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, han hecho todas las gestiones pertinentes a fin de lograr instalar centros de cómputo, de acuerdo a las disponibilidades económicas, pero lastimosamente por la restricción presupuestaria que han sometido a las instituciones del sector público sobre todo en el ámbito educativo, hace que no exista el presupuesto para equipar y modernizar los denominados centros de cómputo , no se debe soslayar que la ciencia y la tecnología, siempre estarán de lado de las grandes empresas y grupos de poder.

El problema ha sido detectado por el grupo de tesis; hemos escogido este tema por que tenemos conocimiento de manera directa del problema actual por cuanto al realizar las prácticas preprofesionales en los colegios asignados pudimos apreciar cómo por la falta de organización de quienes están responsables de los denominados Centros de Cómputo no se permite el acceso



para que Docentes y alumnos puedan disfrutar de este recurso tecnológico, minimizando de esta manera su aplicabilidad en el hecho educativo.

Es un tema de actualidad porque estamos viviendo procesos de privatización donde las instituciones del sector público como son los colegios fiscales se ven impedidos de contar con los recursos económicos suficientes para permitir su normal y constante equipamiento y de esta manera esta tecnología educativa pueda aportar en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y la calidad de la educación y puedan también cumplir con los objetivos de desarrollar cambios urgentes en el currículo, metodología para cumplir con un proceso calificado y orientado a apoyar el aprendizaje significativo a través de una configuración sensorial más compleja que supere la enseñanza tradicional, vinculado el proceso informático con llamada tecnología del aprender a pensar.

Esta investigación tendrá un proceso, con la finalidad de llegar a la conciencia y sensibilidad, tanto de autoridades educativas, maestros, alumnos y en especial a quienes tienen la responsabilidad en la organización y proyección de los centros de cómputo para que éstos cumplan con la relación de la teoría con la práctica, para ello deben planificar la búsqueda de recursos económicos para lograr el equipamiento y estos recursos tecnológicos puedan estar al servicio de docentes, alumnos, padres de familia, constituyéndose en una estrategia para mejorar los conocimientos significativos de los actores de la educación, dejando de ser simplemente una moda que llegó, tuvo su momento de gloria y ya pasó.

La Universidad viene ejecutando proyectos de Investigación, para superar los problemas detectados para que la educación cumpla con su misión de ser un factor de transformación y no de conservación. Se trata entonces de indagar cómo estos recursos tecnológicos insertados en los colegios están ayudando de manera significativa para que el alumno pueda indagar, comparar, experimentar por su cuenta con el soporte de la experiencia del maestro en el manejo de las técnicas pedagógicas, como de las técnicas pedagógicas y la utilización de métodos activos de aprendizaje; nos permitirá igualmente dar nuestros puntos de vista críticos de lo que está ocurriendo con los centros de cómputo para plantear alternativas de solución y la Universidad sea protagonista de estos proyectos investigativos para que el hecho educativo nos permita visualizar con oportunidad la incidencia que tienen los centros de cómputo en el aprendizaje significativo y los actores de la educación puedan responder de manera eficiente no solamente en adoptar la tecnología impuesta sino que se convierta en ente creativo que pueda inventar o adaptar tecnología aprovechando los recursos que el medio le ofrece.

Las razones arriba mencionadas justifican la realización del presente trabajo investigativo, que tendrá como beneficiarios directos a corto, mediano y largo plazo a los estudiantes de todos los colegios, maestros, nivel directivo en todos los niveles, los padres de familia, y la comunidad entera porque los recursos tecnológicos se constituyen en una exigencia para la educación; los resultados a obtenerse deberán ser generalizados, divulgados y puestos al buen criterio de las autoridades universitarias y avalizadas en seminarios, talleres con la

presencia de las autoridades universitarias que tienen que jugar un papel de primer orden en liderar procesos de cambio, porque la educación busca la formación del hombre nuevo en la búsqueda de una sociedad en libertad, justicia y soberanía.

Hasta el momento en la provincia no existen instituciones que hayan realizado investigaciones similares, por su concepción ideológica, decisión política, las actividades académicas se realizan en las cuatro paredes, constituyéndose en un enclaustramiento de las Instituciones. Sin embargo algo se ha escrito sobre la utilización de los recursos tecnológicos por un grupo de estudiantes universitarios.

El trabajo investigativo que nos proponemos es posible realizarlo, luego de explicarles nuestro propósito, tanto Directivos de los diferentes colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, personal docente, trabajadores, empleados, estudiantes, nos han abierto las puertas de sus instituciones educativas y nos están brindando la apertura necesaria para desarrollar la investigación.

Sin embargo, no faltarán las limitaciones concebidas y que tiene relación con el tiempo limitado, los recursos económicos que son escasos en el grupo a cargo de esta delicada tarea como es la de investigar pero que da satisfacciones importantes cuando se conoce las causas que están frenando el desarrollo educativo, existen escritos limitados sobre este tema, los problemas de tiempo lo superaremos con nuestra disposición para culminar con la investigación propuesta.

MARCO TEORICO

Antecedentes

Al principio los primeros centros de cómputo fueron mejorando de acuerdo a la tecnología en la que se desenvolvían, con el transcurso del tiempo el avance tecnológico de sus servicios a la educación, trabajos experimentales fueron eficaces.

En la actualidad la mayoría de los centros de cómputo constan de importantes elementos que los hacen cada día mejores los mismos que poseen gran variedad de utilidades que facilitan la intercomunicación entre sus dependencias a través de las conocidas instalaciones de red, los cuales se logran con la utilización de CONCENTRADORES O SERVIDORES en donde se genera y almacena toda la información que maneja un Centro de Cómputo.

De la misma manera en la educación media los Centros de Cómputo han tenido una mejor acogida por parte de los estudiantes para una permanente capacitación.

A la fecha de realización del Proyecto en la ciudad donde estamos, no existe investigación alguna acerca del problema a desarrollarse este nos han confirmado en la Secretaría de la Carrera de Ciencias Administrativas Humanísticas y del Hombre de la U.T.C.

BASES TEORICAS

Siendo los Centros de Cómputo un eje principal de la educación , ayuda al desempeño de un mejor aprendizaje significativo de los estudiantes de nivel medio, lo que permite el desarrollo de habilidades para la ejecución de diversas tareas.

Para una mejor comprensión de lo expresado lo tratan ampliamente autores tales como:

KLALIS JAMIN, expresa que "Centros de Cómputo es el lugar donde se realizan todos los trabajos relacionados con la recogida de datos, la planificación, preparación , ejecución de las diversas tareas, la utilización de la máquina y la creación de archivos.

El Centro de Cómputo puede ser el departamento de una empresa o una empresa independiente que realiza proyectos para clientes particulares.

La ventaja fundamental de estas instituciones es que trabajan con capacidades de memoria muy grande y en consecuencia pueden utilizar muchos programas " .Mec Conuep, Canadá 1982, Pág. 56.

Centro de cómputo es el lugar indicado para realizar todo tipo de trabajos relacionados con la computación ya sea de Instituciones públicas o privadas o de instituciones educativas.

DAVID H. LI dice: "Centro de Cómputo es una responsabilidad profesional conjunta de cada elemento del campo profesional de la Auditoria de Sistemas de información". Editorial - Trillas 1990, Pág. 10.

Centro de Cómputo es un ámbito profesional en donde cada elemento que lo conforma es sujeto a una supervisión permanente de sistemas.

STEPHEN B. KLEIN. Puntualiza "El aprendizaje puede definirse como un cambio relativamente permanente de la conducta debido a la experiencia que no puede explicarse por un estado transitorio de un organismo o por tendencias de respuestas innatas.

El aprendizaje refleja un cambio en el potencial de la conducta que no conlleva automáticamente a la realización de la misma. Debemos estar suficientemente motivados para transformar el aprendizaje en conducta" Quinta Edición, 1994, Pág 36.

El aprendizaje significativo varía de acuerdo al estado transitorio del organismo y a la motivación que nos imparten para aprender.

GOOD, JHOMAS, expresa: " Aprendizaje significativo es la construcción coherente y comprensiva del contenido, es mucho más eficiente porque unos cuantos principios generales pueden acomodar una gran cantidad de aplicaciones específicas. En consecuencia es importante para los profesores enfocar su instrucción en el contenido significativo, redes de ideas, conectadas en lugar de desfiles de hechos inconexos, y enseñar a sus estudiantes estrategias para realizar aprendizajes significativos". Me Graw - Hil, Interamericana, México, 1980; Pág. 49

Para Ausubel "el Aprendizaje Significativo es un estímulo hacia el entrenamiento intelectual constructivo relacional". La última finalidad del planteamiento significativo es una perspectiva de la inteligencia como una habilidad para la autonomía.

El Aprendizaje Significativo permite el intercambio de ideas, inquietudes con nuestras propias palabras para el desempeño de las actividades.

Seguidamente enlistamos los contenidos que sustentarán este marco teórico y fortalecerá científicamente nuestra investigación.



DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

COMPUTACION. La computación es la ciencia del tratamiento de la información, que puede ser un conjunto de palabras, números o símbolos.

CENTROS DE COMPUTO. Es una estructura de servicio compuesta de Hardware y Software con el objetivo de prestar sus servicios a los estudiantes, profesionales y sociedad en general.

METODO. Se trata de una serie de procedimientos más o menos ordenados que facilitan seguir un camino seguro para el encuentro con la verdad.

CONDUCTA. Es la actividad física de un organismo vivo observable en principio por otro individuo a diferencia del curso de la actividad psíquica interior.

MOTIVACION. Se trata de supuestos procesos impulsores y orientadores que resultan determinantes para la elección y para la intensidad de la actualización de las tendencias de la conducta.

EDUCACION. La educación es el proceso de socialización al que se someten todos los individuos para lograr que se incorporen sin resistencias al sistema socio - económico en que viven.

DIDACTICA. La didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene como objeto específico la técnica de la enseñanza , esto , la técnica de incentivar y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje.

ANALISIS. Descomposición de un todo en sus partes con la finalidad de atender mejor su contenido.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.- Es el aprendizaje a través del cual los conocimientos ,habilidades, destrezas, valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los alumnos viven en otras situaciones que se presentan a futuro.

PEDAGOGIA.- Es la disciplina , el estudio o el conjunto de normas que se refieren a un hecho a un proceso o actividad.

TECNICA.- Es un recurso que se aplica para la organización de las actividades que se va a ejecutar.

OBJETIVOS

GENERAL.

Realizar un análisis crítico de la incidencia de los centros de cómputo en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir una base teórica para el trabajo pedagógico de los docentes en los centros de cómputo.
- Realizar un diagnóstico a los docentes y encargados de los centros de cómputo para conocer la opinión que tienen sobre su funcionamiento y aporte en el inter aprendizaje
- Establecer los métodos, técnicas y procedimientos que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de Computación .
- Elaborar una propuesta alternativa que permita mejorar el funcionamiento de los centros de cómputo y el rendimiento de los estudiantes en la asignatura de computación en los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

FORMULACION DE HIPOTESIS

La falta de presupuesto para el equipamiento de los Centros de Cómputo, inciden de manera directa en el aprendizaje significativo impidiendo el desarrollo de habilidades, destrezas, hábitos y valores en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

CONSTRUCCION DE LAS VARIABLES

Variable Independiente

- Presupuesto

Variable Dependiente

- Aprendizaje significativo

Indicadores

- Equipamiento
- Presupuesto
- Renovación de los Software
- Capacitación
- Horarios de atención

- Capacidad del local
- Número de usuarios
- Títulos de los profesores
- Actualización Pedagógica
- Valores
- Actitudes
- Técnicas de enseñanza
- Metodología utilizada
- Aprendizaje significativo
- Sistema de Evaluación

ESQUEMA DE CONTENIDOS

CAPITULO I

1. LOS CENTROS DE COMPUTO COMO APOYO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

- 1.1. Que son las Computadoras
- 1.2. Origen y Evolución
- 1.3. Para qué sirven las computadoras
- 1.4. Educación y Computadoras
- 1.5. La Educación y el rol de la Tecnología
- 1.6. La Tecnología Educacional y Calidad de la Educación
- 1.7. Tecnología Educacional y las nuevas Tecnologías
- 1.8. Los Centros de Cómputo
- 1.9. Las aulas virtuales
- 1.10. Aprendizaje significativo
- 1.11. Metodología más utilizada en los Centros de Cómputo

CAPITULO II

2. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS EFECTUADAS A PROFESORES Y ESTUDIANTES:

- 2.1. Criterio de los Responsables de los Centros de Cómputo
- 2.2. Criterio de los Docentes
- 2.3. Criterio de los estudiantes



CAPITULO III

3. PROPUESTA

3.1. Presentación

3.2. Justificación

3.3. Fundamentación

3.3.1. Objetivos

3.3.2. Generales

3.3.3 Estrategias de la propuesta

3.3.4 Evaluación de la propuesta

3.3.5 Conclusiones y Recomendaciones

3.3.6 Bibliografía

3.3.7 Anexos

MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para llevar a cabo nuestra investigación, se empleará el método científico como guía, apoyado del método hipotético deductivo, por cuanto se partirá de la hipótesis para llegar a deducciones lógicas, que serán comprobadas durante el desarrollo de la investigación, para arribar a las conclusiones respectivas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para el desarrollo del primer capítulo se recurrirá a los fundamentos teóricos de la investigación para lo cual realizaremos consultas bibliográficas que permitirán realizar una valoración crítica de las investigaciones hechas anteriormente y que guarden relación con la problemática a estudiarse.

Una vez analizados los documentos se procederá a elaborar las fichas, utilizando la técnica de la investigación documental (fichaje).

En el segundo capítulo se partirá de un estudio diagnóstico que permita obtener información sobre los criterio que emitan docentes de la especialidad de Computación, personas encargadas de los Centros de Cómputo y lógicamente los estudiantes de los novenos años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga. La recopilación de la información se realizará en base a encuestas dirigidas a las personas que en líneas anteriores

citamos y que permitirán efectuar observaciones de carácter general avaladas por datos cuantitativos y cualitativos.

El tercer capítulo recogerá lineamientos a ser considerados en la estructura de la propuesta para la aplicación del aprendizaje significativo en la enseñanza de la asignatura de Computación en los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, en base de los resultados que arroje la encuesta realizada a Docentes, y Estudiantes. Lógicamente se utilizará el estudio bibliográfico como técnica para recoger la información necesaria y pertinente que respalde y fundamente teóricamente la propuesta.



POBLACION Y MUESTRA

La investigación propuesta se realizará a 16 docentes y 720 estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios Fiscales de la Ciudad de Latacunga.

CUADRO DISTRIBUTIVO DE LOS COLEGIOS FISCALES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA

No- Orden	Colegios	No- Profesores	No- Alumnos	Muestra
1	Victoria Vásconez Cuvi	5	300	71
2	Vicente León	3	150	23
3	Luis Fernando Ruiz	3	100	12
4	Dr. Camilo Gallegos	2	50	3
5	Dr. Trajano Naranjo	3	120	15
TOTAL		16	720	124

COLEGIO

ALUMNOS

Victoria Vásconez Cuvi

300

PQN

N = -----

$(N - 1) (E^2 + PQ)$

K^2

$$N = \frac{0,25 \times 300}{(300-1) \frac{0,05^2}{2^2} + 0,25}$$

$$N = \frac{75}{(300 - 1) \frac{0,025}{4} + 0,25}$$

$$N = \frac{75}{(299) (0,000625) + 0,25}$$

$$N = \frac{75}{0,186875 + 0,25}$$

$$N = \frac{75}{0,186875 + 0,25}$$

$$N = \frac{75}{0,436875}$$



$$N = 171$$

$$720 \quad 171$$

$$300 \quad X \quad = \quad 300 \times 171$$

$$\frac{\quad}{720} = 71$$

COLEGIO

ALUMNOS

Instituto Tecnológico Vicente León

150

PQN

$$N = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(N-1) (E^2 + PQ)$$

$$K^2$$

$$0,25 \times 150 \quad \times \quad 150$$

$$N = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(150 - 1) (0,05 + 0,25)$$

$$2^2$$

$$38$$

$$N = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(150 - 1) 0,025 + 0,25$$

$$4$$

$$N = \frac{38}{(149)(0,000625) + 0,25}$$

$$N = \frac{38}{0,093125 + 0,25}$$

$$N = \frac{38}{0,343125}$$

$$N = 111$$

$$\begin{matrix} 720 & 111 \\ 150 & X \end{matrix} = 23$$

COLEGIO

ALUMNOS

Luis Fernando Ruiz

100

PQM

$$N = \text{-----}$$

$$(N-1) \frac{(E^2 + P Q)}{K^2}$$

$$0,25 \times 100$$

$$N = \text{-----}$$

$$(100-1) \frac{0,05^2}{2^2} + 0,25$$

$$25$$

$$N = \text{-----}$$

$$(99) (0,000625) + 0,25$$

$$25$$

$$N = \text{-----}$$

$$0,311875$$

$$N = 80$$

$$720$$

$$80$$

$$100 \quad X \quad = \quad \frac{100 \times 80}{720} = 12$$

$$720$$

COLEGIO

ALUMNOS

Dr. Camilo Gallegos Domínguez

50

$$N = \frac{PQN}{(N-1) \frac{(E^2 + PQ)}{K^2}}$$
$$0,25 \times 50$$

$$N = \frac{(50-1) \frac{0,05^2}{2^2} + 0,25}{13}$$

$$N = \frac{(50 - 1) \frac{0,025}{4} + 0,25}{13}$$

$$N = \frac{(49) (0,000625) + 0,25}{13}$$

$$N = \frac{0,030625 + 0,25}{13}$$

13

$$N = \frac{\text{-----}}{0,280625}$$

$$N = 46$$

$$\begin{array}{r} 720 \\ 50 \end{array} \times \begin{array}{r} 46 \\ X \end{array} = \frac{50 \times 46}{720} = 3$$

COLEGIO

ALUMNOS

Dr. "Trajano Naranjo"

120

PQN

$$N = \frac{\text{-----}}{(N-1) \frac{(E^2 + PQ)}{K^2}}$$

0,25 x 120

$$N = \frac{\text{-----}}{(120 - 1) \frac{0,05^2}{2^2} + 0,25}$$



30

$$N = \frac{30}{(120 - 1) \frac{0,025}{4} + 0,25}$$

4

30

$$N = \frac{30}{(119)(0,000625) + 0,25}$$

30

$$N = \frac{30}{0,074375 + 0,25}$$

30

$$N = \frac{30}{0,324375}$$

$$N = 92$$

$$720 \quad 92$$

$$120 \quad X \quad = \quad \frac{120 \times 92}{720} \quad = 15$$

DISEÑO ESTADÍSTICO

En la investigación a ser desarrollada, se recurrirá a la Estadística descriptiva. Los resultados arrojados en las encuestas, serán tabulados y representados en cuadros y gráficos, mismos que merecerán el análisis e interpretación cuantitativa

La hipótesis a ser probada que se refiere a La falta de presupuesto para el equipamiento de los Centros de Cómputo inciden de manera directa en el aprendizaje significativo en la enseñanza de la Asignatura de Computación; impidiendo el desarrollo de habilidades, destrezas, hábitos y valores en los estudiantes de los Novenos Años de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, será demostrada, a partir del análisis de un plano teórico fundamentado, así como de los criterios que emitan docentes y estudiantes de las Instituciones motivo de estudio. Será el resultado y la opinión general tomando como base los resultados obtenidos de las encuestas los que verifiquen, afirmen o nieguen la hipótesis planteada.

RECURSOS

Humanos:

1 Director de Tesis

3 Investigadores

Profesores

Alumnos de la población a investigar

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Computadora

Calculadora

MATERIALES Y PRESUPUESTARIOS

Material de escritorio	USD 10
Hojas de papel bond	60
Uso de computadora	80
Impresión	40
Diskette	4
Copias	35
Anillados	15
Empastados	40
Transporte	70
Imprevistos	48
TOTAL	USD 402

	Quinta Edición
COMER, Douglas	Redes Globales de Información
	México Prentice Hall, 1996
CAZAR, Héctor	Computación Avanzada
Tercera Edición	
LEÓN, Abel	Didáctica del Lenguaje, Editorial
	UTP.
	Loja, 1988
VELASCO, Saúl	Didáctica de Castellano, Editorial
	Pedagogía, Riobamba 1989.

INTRODUCCIÓN

La Tecnología educativa juega un papel importante dentro del proceso docente educativo, como recurso didáctico, lo que ha permitido que el proceso de enseñanza aprendizaje sea más dinámico, e interactivo. Lamentablemente por la agudización de la crisis no todos los establecimientos educativos pueden contar dentro de sus Centros de Informática con tecnología de punta, ya que esta únicamente bajo el control de los dueños del capital, razón mas que suficiente para entender que será un poco difícil equipar los mismos para mejorar el servicio a la comunidad educativa.

El tema motivo de investigación tiene importancia, por cuanto nos ha permitido analizar como esta incidiendo los centros de cómputo en el aprendizaje significativo, lastimosamente podemos concluir que si bien en los colegios existe los denominados centros de cómputo, mismos que no tienen un equipamiento adecuado por la falta de recursos económicos, sumado a ello la necesidad de capacitación de los docentes que laboran en esa área, sobre todo es necesario puntualizar que existe un desconocimiento de técnicas activas de enseñanza aprendizaje para que el proceso educativo conlleve a una mejor preparación de los jóvenes con apoyo de aprendizajes significativos.

La hipótesis planteada determinaba que la falta de presupuesto para el equipamiento de los centros de cómputo inciden de manera directa en el aprendizaje significativo impidiendo el desarrollo de habilidades, destrezas,

hábitos y valores en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios Fiscales de la Ciudad de Latacunga., siendo entonces los centros de cómputo lugares para aprender a manejar las máquinas.

La investigación plantea objetivos que enrumban o direccionan la investigación para nuestro caso nos propusimos: Analizar críticamente cómo están incidiendo los Centros de Cómputo en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los Colegios Fiscales de la Ciudad de Latacunga y concluya con una propuesta con apoyo del aprendizaje significativo que conduzca a mejorar el rendimiento en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

El Informe consta de tres capítulos. En el primero se describen los elementos teóricos que tienen que ver con las características del sistema informático educativo, la tecnología educativa y su papel en el proceso educativo; además, se hace referencia al aprendizaje significativo como una estrategia que permita relacionar los conocimientos que el niño y el joven poseen y lo que descubrirán en el proceso, culmina el capítulo argumentando las estrategias metodológicas como herramientas del sistema educativo.

En el segundo, se hace el análisis y la interpretación de los resultados de la investigación, donde se ponderan los criterios que vierten los docentes,



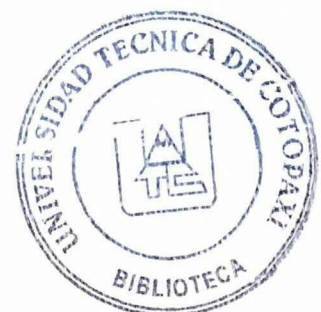
responsables de los centros de cómputo que se manifiestan existen problemas en su formación que tiene concreción en el aprender a enseñar.

Docentes y estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga concuerdan que existe dificultades en el equipamiento de los centros de cómputo, que tienen incidencia en el aprendizaje significativo.

Finalmente, como es habitual en todo trabajo investigativo concluye el capítulo realizando una comprobación de la hipótesis y los objetivos que se plantearon en el desarrollo del mismo; se arriba a conclusiones y recomendaciones que permitan transformar la realidad de los centros de cómputo en las instituciones educativas de Nivel Básico de la Ciudad de Latacunga.

En el tercer capítulo, se desarrolla la propuesta misma que permitirá dar solución a un problema que está presente y que exige una pronta decisión y gestión por parte de las autoridades educativas, para mejorar la atención en los centros de cómputo educativos, por lo que consideramos que esta propuesta permitirá dar un giro al aprendizaje de la asignatura de Computación en los Colegios Fiscales de la Ciudad de Latacunga.

La Universidad Técnica de Cotopaxi, debe y tiene que ir recogiendo estas propuestas realizadas por sus estudiantes para dar respuesta a la exigencia de un problema concreto descrito en la sociedad.



CAPITULO I

- 1. LOS CENTROS DE COMPUTO COMO APOYO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

1.1. QUE SON LAS COMPUTADORAS

La Enciclopedia General Básica (2000), al referirse al concepto de computadoras dice: “es un conjunto de diferentes dispositivos electrónicos conectados entre sí. Circuitos de control permiten que la información en forma de señales electrónicas vaya de un dispositivo a otro”.

Océano (2000, Pág. 174 com.), define de la siguiente manera “una máquina capaz de realizar y controlar a gran velocidad cálculos y complicados procesos que requieren una toma rápida de decisiones, mediante la aplicación sistemática de criterios preestablecidos”.

Esta definición para nuestro criterio es la más adecuada y encaja en la investigación que estamos desarrollando a ello habrá que agregar que el autor integra diversos elementos que enumeramos separadamente:

1. Máquina.- Estructura mecánica capaz de desarrollar actividades, que de hacerlas el hombre, requerirían el uso de capacidades intelectuales. La idea de computadora como “ cerebro electrónico” es adecuado si se entiende como un mecanismo que debe ser programado (instruido o aleccionado) para cada tarea que se requiere.
2. Realización y control ..- Su actuación consiste en la realización de ciertas tareas; pero, a la vez, posee la capacidad de verificar la

adecuación de los resultados obtenidos, de acuerdo con los elementos de control inherentes a su programación y estructura.

3. Gran velocidad .- La más brillante característica de la computadora es la velocidad de operación. Si bien su manera de proceder es muy simple y mecánica, la celeridad con la que elabora sus cálculos es sorprendente. La primera computadora electrónica de uso o propósito general, la ENAC, construida en 1946 fue capaz de realizar en dos horas los cálculos necesarios para resolver problemas de física que habrían supuesto la labor de cien años de una persona. En la actualidad la velocidad es mayor y se mide en millones de operaciones por segundo (MIPS).
4. Cálculos.- Una de las actividades de la computadora es la realización de cálculos numéricos generalmente para aplicaciones matemáticas.
5. Procesos.- Trata diversas informaciones las ordena y combina apropiadamente según las indicaciones de un programa. Ejemplo, la realización de un censo de población.
6. Toma rápida de decisiones .- la computadora puede tomar decisiones sin dilación ni contratiempo siempre que se trate de aplicar los criterios establecidos por el hombre mediante el programa.



Como resultado de todo esto la computadora ofrece posibilidades enormes para la realización de procesos, de otro modo no serían factibles (por su duración), ni tampoco rentables (ya que requerirían el concurso de muchas personas). Las computadoras aportan un alto grado de fiabilidad por su precisión y control, a la vez que permite eludir tareas repetitivas al ser humano; tareas en las que la máquina se muestra incansable e insensible y que más bien produce fatiga en el ser humano.

Desde nuestro punto de vista la importancia de la computadora en el campo educativo es de suma importancia para la realización de tareas en todas las asignaturas por cuanto introduce cambios cualitativos en el ámbito organizativo y en el desempeño del proceso docente. La única limitación conocida de la computadora es la que no puede hacer nada que le impone los límites de la imaginación del ser humano. Por lo que se ve la imaginación del hombre determina el ámbito de aplicación de la computadora, que por más intentos de suprimir al docente y reemplazar con la computadora serán inútiles ya que la computadora no da afectividad, cariño, afecto, quienes así piensan, quieren o pretenden deshumanizar al hombre.

Los autores de la Enciclopedia señalan: “ las computadoras no son inteligentes, sólo obedecen instrucciones que se les ha de dar muy detallada”. Seymour Paper y su grupo intentaban buscar un puente por el cual los niños se pudiesen acercar al ordenador. Se diferenciaron así tres áreas de interés para los niños: gráficos música y robótica. A los chicos les encanta realizar dibujos en el

televisor de su computadora, servirse de su computadora para crear sonidos y música electrónica, y controlar máquinas desde el teclado.

A nuestro criterio la computadora es un conjunto de circuitos electrónicos que procesan información, a través de señales, por lo tanto ha favorecido al desarrollo de las telecomunicaciones. La función de la computadora ha resuelto problemas de información que se suscita en la sociedad, pero también no podemos soslayar que la computadora es incapaz de hacer algo para la que no ha sido programada, por lo tanto requiere de la intervención del hombre.

1.2. ORIGEN Y EVOLUCION

Las computadoras nacieron en los laboratorios de las universidades y centros militares, pues se construyeron para el cálculo de la trayectoria de los proyectiles disparados, es decir que tuvieron un origen militar; ya que fueron creadas exclusivamente para la guerra. Al hablar de la evolución de las computadoras diremos que éstas atravesaron por varias generaciones así:

PRIMERA GENERACIÓN.- Aparecieron a fines de los años cuarenta después de la guerra; eran extremadamente grandes y ocupaban mucho espacio; parecían gigantes con cerebros muy pequeños, y hoy en día se los puede considerar como los dinosaurios del siglo de la computadora; ya que, además eran complicadas y tenían conjuntos de componentes electrónicos, miles de válvulas y kilómetros de cables. La principal característica de esta generación fueron las válvulas

SEGUNDA GENERACIÓN.- En el año de 1948 fue inventado el transistor, lo que dio paso a la miniaturización y es así que los transistores reemplazaron a las válvulas.

TERCERA GENERACIÓN .- Llegó con la introducción del circuito integrado. Estos dispositivos estaban compuestos por varios transistores fabricados en el circuito integrado de silicio.

CUARTA GENERACIÓN.- Sobrevino en los años 70' con la microelectrónica y la carrera espacial entre las grandes potencias fue un factor muy importante para acelerar su desarrollo.

QUINTA GENERACIÓN.- Llegó en los años 80' y a diferencia de las primeras generaciones está se orientó más al desarrollo de la programación de computadoras que a la electrónica propiamente dicha.

Es sabido que la realidad del mundo esta sujeto a los grandes inventos y al desarrollo científico técnico pero la utilización dependerá de clientes con capacidad económica suficiente para realizar inversiones de esta naturaleza.

En nuestros días la PC o computadora personal está diseñada para servir a un solo usuario y va evolucionando en capacidad y velocidad, reduciendo su costo hasta volverse uno de los equipos más populares, tanto es así que nos atreveríamos a decir que en la mayoría de hogares hay una, no se diga en los negocios, es una herramienta imprescindible.

1.3. PARA QUE SIRVEN LAS COMPUTADORAS

Actualmente pueden encontrarse aplicaciones de la computación en todos los campos de la actividad humana, de modo que no es posible citar todas, sino enumerar algunos ejemplos: Sistemas domésticos de control, automóviles, en la educación, en la industria, en el comercio, en la banca, en la medicina, en el diseño y fabricación, etc. Es decir en toda la actividad humana.

Lo importante en una computadora es para qué sirve y qué tareas de nuestra vida cotidiana se aplica. Y a pesar de que la computadora fue inventada en sus inicios con fines militares hoy en día tiene múltiples aplicaciones en todos los campos en que se desenvuelve el hombre; ya que la computadora no sólo es práctica sino que a veces es totalmente indispensable, pues sin su ayuda el hombre nunca hubiera puesto un pie sobre la luna.

Gracias a los ordenadores o computadores la humanidad tiene acceso a todos los campos de la ciencia, la tecnología, educación, política, etc. Y va descubriendo más y más.

Como todos hemos podido observar la computadora está presente desde en un pequeño negocio, en los locales comerciales, en hospitales, instituciones públicas, privadas, en el hogar y más aún en los centros educativos, la utilidad y el servicio que presta es indiscutible y podríamos decir que la computadora es capaz de realizar un análisis delicadísimo del cerebro humano,



interconectarse en una red mundial, regular todos los elementos mecánicos y electrónicos de un edificio, realizar el censo de población de un país, proporcionar información exacta y a tiempo; obtener datos a una velocidad increíble, genera información financiera y contable para las empresas, es un instrumento eficaz a la hora de realizar tareas escolares brindando un aspecto impecable de las mismas, etc.

1.4. EDUCACIÓN Y COMPUTADORAS

Pappert sugiere, en su libro "The children's machina: rethinking school in the age of the computer", que un sinónimo para la era de la información es la era del aprendizaje. Necesitamos aprender habilidades que cuando nacimos no se requerían. Aprender a aprender se ha transformado en una habilidad que debe considerarse como prioritaria de atención en las escuelas. Aprender a aprender es fundamental para el desarrollo del individuo y, según Papert, lo que es cierto para el individuo a veces es más cierto para las naciones.

Aprendizaje e información son procesos que, finalmente, van de la mano. De ahí la necesidad de establecer programas que potencien de manera clara estos procesos, como puede ser la incorporación de tecnologías de información en los ambientes escolares.

La introducción de tecnologías de información a la vida educativa ha sido un proceso, en el mejor de los casos, caprichoso. No existen programas conocidos

que propongan estrategias y planes para la incorporación de tecnología de información a los ambientes escolares en el corto plazo.

El uso de la computadora en la educación puede enfocarse a tres áreas de aprendizaje:

Aprender de, o desde, las computadoras.

Aprender con las computadoras,

Aprender sobre las computadoras.

Aprender desde las computadoras

A este aprendizaje generalmente se le conoce como instrucción asistida por computadora o CAI (Computer Aided Instruction) y es uno de los usos predominantes de la computadora dentro de la tecnología educativa.

En la instrucción asistida por computadora se pretende que ésta ayude al estudiante en sus procesos de aprendizaje. Esta asistencia puede involucrar desde programas de ejercitación hasta aplicaciones que enseñen contenidos completos sin ayuda del profesor. En el primer caso, la computadora puede presentar juegos o problemas que sirvan para que el estudiante repase lo visto en clase.

En el segundo caso, la computadora es la que presenta, interactúa con el alumno, permite que el estudiante practique y evalúa su aprendizaje. El

aprendizaje desde las computadoras puede involucrar el uso de tutoriales, simuladores o alguna forma de interactividad.

Aprender con las computadoras.

Aprender "con" significa usar a la computadora como una acompañante en las tareas o actividades escolares. Cuando se aprende "con" las computadoras, las funciones cotidianas de éstas se incorporan a la vida académica. Por ejemplo, usar una hoja de cálculo para la clase de matemáticas, buscar en Internet o en bases de datos información sobre una tarea, enviar un correo electrónico para solicitar asesoría, o sencillamente utilizar un procesador de palabras para hacer los trabajos escolares.

Aprender sobre las computadoras.

Tal vez la forma más evidente de aprender sobre las computadoras sea conocer acerca del hardware y software de éstas. Sin embargo, este tipo de aprendizaje se puede convertir en una oportunidad para facilitar los procesos cognitivos del niño, o del usuario, bajo un enfoque constructivista. En el constructivismo se sostiene que el niño no descubre el conocimiento sino lo construye; se afirma, bajo este enfoque, que las propiedades del mundo son construidas por el niño con base en su maduración, experiencia física y experiencia social.

El primer programa de computación utilizado con un sentido constructivista del aprendizaje fue Logo, que no es sino, un lenguaje de programación para niños que actualmente ha evolucionado a otras formas de interacción llamadas micro mundos.

Uno de los mejores programas que el autor conoce para desarrollar micro mundos y facilitar ambientes constructivistas de aprendizaje. Las tres aplicaciones de la computadora en la educación arriba mencionadas son sólo algunas de las formas más generales de introducir tecnologías de información en ambientes escolares; a pesar de ello, hablar de incorporar tecnologías de información en un país en donde falta mucho por hacer para incrementar a niveles por lo menos dignos la calidad de la educación, puede parecer un ejercicio mental más que una posibilidad de mejorar la calidad educativa. Sin embargo, es tarea de los gobiernos, y de sus ciudadanos, buscar mecanismos que ayuden a alcanzar mejores niveles en la calidad de la educación.

Uno de los mecanismos puede ser el uso de la informática como medio instruccional. El uso inteligente de estos medios, centrado en las necesidades de los usuarios, puede ser fundamental para desarrollar la habilidad de aprender a aprender. El llevar las computadoras a las escuelas no servirá de nada si no se hace un uso inteligente de ellas.

Decía Vygotski, brillante psicólogo ruso de inicios de este siglo, “que una palabra sin pensamiento es cosa muerta y un pensamiento sin palabras es algo que permanece en la oscuridad”.

Es evidente que si nosotros queremos transmitir algún mensaje dependerá de nuestra forma de pensar, de interpretar las cosas. Puede decirse algo similar con relación a las computadoras y su uso en la educación.

Computadora en el aula una maravilla mal usada

La polémica sobre la computadora en el aula fue uno de los temas de 1998 en las contratapas del suplemento Informática. Como se puede apreciar, la discusión se da también en los Estados Unidos, con características y contenidos similares.

En los comienzos de la era informática, los maestros vieron a la computadora como un instrumento temible. No sabían qué hacer con ella, no la comprendían y no podían, por lo tanto, transmitir nada a sus alumnos. En la argentina, el sistema educativo no entendió el desafío. Introdujeron la computadora en los niveles inferiores de la enseñanza, en vez de empezar por donde era más necesario en la formación del maestro.

A criterio del grupo vemos que la enseñanza con tecnología produce en el niño

y el joven satisfacción porque se aprende haciendo y disfrutando sobre la inteligencia artificial.

1.5. LA EDUCACION Y EL ROL DE LA TECNOLOGIA

Alvaro Hernán Galvis, al referirse a algunas de las ideas que se han presentado y que ameritan reflexión hacia la acción coordinada, por parte de quienes desean hacer uso de la tecnología señala que “juegan un papel significativo en el proceso de transformación de la educación”.

Actualmente la educación necesita para su actualización el auxiliar de este recurso didáctico que permite al alumno aprender haciendo y sentir gusto por lo que hace.

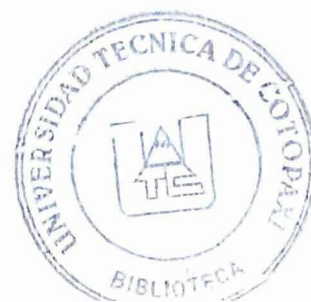
Piedad Caballero sobre el rol de la tecnología, afirma “ La pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso y del conocimiento debe combatirse, basándose en la formación del recurso humano y construcción de conocimientos así como también en la participación productiva, política, científica y tecnológica del país”

Es evidente que el ser humano en una sociedad capitalista como la nuestra para poder tener opciones de trabajo debe y tiene que renovar e innovar conocimientos pero se topa con la realidad socioeconómica que dificulta y frena su aspiración, en lo referente a la computación la situación se complica

todavía más por cuanto los paquetes tecnológicos se innovan permanentemente, si queremos estar actualizados se hace necesario auto prepararnos o acudir a la información a través de libros, revistas que se ponen en circulación para uso de los clientes, por lo que el conocido Marketing juega un papel de primer orden.

Si partimos de pensar con los maestros cual es nuestro diagnóstico, nuestro pronóstico y nuestra prospectiva de la educación, el descubrimiento que existe que se aprecia como una necesidad real de mejorar la educación, y de acuerdo con esa necesidad podemos visualizar cuáles serian los caminos para ayudarnos a cambiar esa prospectiva. Para ello se necesita contar con los recursos económicos suficientes por que la tecnología va de la mano con la inversión cada vez más costosa de ahí que nuestra apreciación que el conocimiento y la ciencia tienen un carácter de clase.

Como grupo de investigación estamos de acuerdo con lo que señalan los autores que es imprescindible reflexionar que en la educación los procesos, métodos y planes educativos deben y tienen un papel preparando fundamentalmente al recurso humano para que juegue roles en la comunidad que conlleve al cambio, aprovechando eso si la lluvia constante de información, permitiendo el desarrollo constante de la creatividad como el aspecto básico que dará pie a la búsqueda y selección de conocimientos



María Eugenia Valencia, al referirse al impacto del uso de la tecnología señala que “son las Facultades de Educación y de Sociología una excelente cuna de investigación sobre el impacto en los procesos de aprendizaje”. Pero también en países como el nuestro donde la asignación de recursos por parte del Estado esta muy por debajo de lo que señala la UNESCO(5% del PIB), incide en el proceso de enseñanza aprendizaje. Y que decir en lo referente a la difusión de los resultados es muy precaria. Se debería ir pensando en estrategias para llevar los resultados a la gran población de docentes.

María del Rosario Atesta, al referirse al cariño por la docencia decía empecemos por despertar en nuestros niños y jóvenes, en nuestros compañeros docentes, el cariño por nuestra profesión, por despertar el sentido de compromiso y la responsabilidad”. Acotaba también que “en lugar de esperar políticas de un gobierno abatido, propongamos nosotros en cada una de nuestras instituciones, alternativas para involucrar a las Facultades de Ciencias de la Educación e Institutos Especializados en un proceso de cambio”

No compartimos con lo expuesto ya que en educación la responsabilidad es del estado, por lo tanto debe asignar el presupuesto suficiente y necesario para implementar la tecnología y su rol en la educación, y no es que los docentes no hayan presentado alternativas para mejorar la educación, misma que jamás se recoge por cuanto la educación y la ciencia tiene carácter de clase y espíritu de partido. La educación jamás se puede apartar del aspecto humano, para nosotros es la concepción fundamental ya que el contacto personal, la

prodigación de cariño que tanto necesitan nuestros niños para ser hombres con grandes fortalezas y con mente sana, no le pueden dar las computadoras.

Claudia Zea, al referirse a los proyectos de aula “Las inquietudes y problemas que se nos están presentando en la implantación de los proyectos en las aulas, se me ocurre que debemos mirarlas, en la educación, a la luz de los proyectos educativos institucionales tenemos que evaluar las acciones de planeación que se están haciendo en materia de incorporación de tecnologías de información y comunicaciones, adecuación de currículos y puesta en marcha de estos proyectos con maestros y alumnos”.

Con este contexto creemos que no sonará extraño traer a colación lo que, a nuestro juicio, subyace a todas las intervenciones anteriores: discutir cual es el rol de los educadores y de las instituciones educativas en el proceso de transformación de nuestra sociedad, con y sin apoyo de informática, pero de cara a los requerimientos de educación permanente que conlleva vivir en una sociedad como la que nos ha correspondido, puesto que la información y el conocimiento crean diferencia para acortar - agrandar las diferencias entre pueblos, sin perder de vista las nuevas formas de organización y producción que se derivan del uso de nuevas tecnologías y que inciden y repercuten en nuestro desarrollo socio-económico, así como también los valores y principios que nos deben guiar para sobrevivir felizmente como especie.

Es necesario que los docentes tengan una mejor concepción para que puedan entrar en discusión y debate ya que no puede darse sino en el mismo seno de cada comunidad educativa que nos permita generar conciencia de la necesidad de los cambios que requiere la sociedad en su conjunto.

Dentro del marco que crea el escenario en que se mueve cada una, tomando en cuenta las condiciones de entorno e internas que inciden en el quehacer de cada organización. La formulación, revisión y ajuste de los "proyectos educativos institucionales" debería ser ocasión para reflexionar y tomar posición al respecto.

¿No será que a partir de una visión refrescante de la educación, generada por cada comunidad y que asegure calidad dentro del contexto, se direcciona el proceso de transformación? ¿No será que los procesos de inserción de informática en la actividad educativa deben estar inmersos dentro de esta dinámica? ¿No será que los educadores tenemos que tomar parte muy activa en el proceso de pensamiento estratégico de las organizaciones en que colaboramos, no limitándonos a ser facilitadores (o entorpecedores) de aquello que por inercia nos ha correspondido gestionar, que se centra en el día a día, pero que omite muchas veces el deber ser? ¿No será que el rol de la informática en educación depende más de nuestra posición y compromiso como miembros de una comunidad educativa, que de la disposición o carencia de recursos tecnológicos?

La propuesta es focalizar la acción hacia procesos de cambio educativo, que propendan porque cada comunidad encuentre y persiga lo que para ella es una educación de calidad y que aproveche las oportunidades que brinda la informática como recurso educativo. Esto nos llevará a pensar en la elaboración de proyectos de innovación y de mejoramiento institucional que, siendo relevante para cada organización, seguramente hallarán los recursos para salir adelante.

Esto impedirá que como directivos, educadores y educandos nos engolosinemos con la tecnología sin pensar en él para que usarla. Impedirá que prospere la visión mágica acerca de la tecnología, según la cual basta con tener equipos y comunicaciones, saberlos usar, que todo lo demás se nos dará por añadidura.

A nuestro modo de ver el cambio debe ser buscado, debe darse desde dentro y no esperar a que otros lo hagan por nosotros. El rol de la informática esta en nuestras manos, el proceso de cambio no viene de fuera, pero puede nutrirse mucho de la cooperación intra-institucional (grupos interdisciplinarios) e interinstitucional (alianzas estratégicas, con identidad de cada cual y comunidad de intereses).

1.6. LA TECNOLOGÍA EDUCACIONAL Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN ¿OPCIÓN DE TRANSFORMACIÓN?

Tecnología Educacional: un término, un concepto, un movimiento. la Academy of Educational Development en su Educational Technology and Development Handbook, esto es, como la forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total del aprendizaje y la instrucción, en términos de objetivos específicos, con base en las investigaciones en aprendizaje humano y comunicación, empleando recursos humanos y materiales, de manera a tomar la instrucción efectiva.

Al mismo tiempo en que tal constatación indicaba la superación de la fase inicial de una identificación de la tecnología con la simple utilización de los productos tecnológicos en el proceso didáctico, manifestaba también la fuerte influencia de una concepción que limitaba la tecnología al proceso de enseñanza - aprendizaje, presentándola como estrategia eficientizadora de este proceso.

La verdad es que muchos sólo conseguían ver en la tecnología un eficientismo inconsecuente e insensible al imperativo de las transformaciones más profundas. De hecho, con bastante frecuencia, este era el mensaje transmitido en la "fase instrumental" de la tecnología, sobre todo en aquellos países que vivieron períodos más o menos largos de regímenes autoritarios. ¡Cómo eran convenientes, entonces, la eficiencia conservadora y la proclamada neutralidad

de la técnica, de la tecnología y de la ciencia, trayendo como subproducto el brillante y engañoso barniz de la modernización...

Se imponía una revisión conceptual, siempre a partir de una evaluación crítica de las actividades llevadas a cabo en el campo de la tecnología que atendiese a exigencias de una conciencia más aguda de la crisis.

"El límite de los efectos, y del alcance de innovaciones aparentemente promisorias hizo, no obstante, emerger una conceptualización más amplia de la tecnología educacional que, sin dejar de atribuir méritos a las ideas y a los instrumentos ya desarrollados, impone una revisión de los conceptos y valores que deben fundamentar el esfuerzo de renovación del sistema educacional.

No se descarta ni se condena la eficiencia, pero se rechaza la busca de la eficiencia en sí misma. No se pretende tomar a la educación solamente más eficiente y si mejor, y es aquí, en la determinación de lo que sea este mejor que se revela la opción filosófica del agente de cambio.

Se trata de abordar, bajo mejores condiciones, la complejidad de los problemas educacionales buscándose en otras del conocimiento, principios y procesos de acción productos e instrumentos que aplicados a la educación, puedan contribuir a conferirle un efecto transformador más amplio

1.7. TECNOLOGÍA EDUCACIONAL Y "MEJORAMIENTO" DE LA EDUCACIÓN

Tal vez la más difícil y compleja cuestión con que nos enfrentamos al desarrollar este tema, es la cuestión del "mejoramiento" de la calidad. Es que se trata de una palabra-ómnibus en la que caben todas las propuestas. En efecto, todas las líneas de trabajo que se proponen vienen en nombre del mejoramiento, o de la calidad, o del mejoramiento de la calidad.

Todos sabemos por experiencia como puede ser dudoso, falaz y fugaz el entendimiento de lo que sea "mejoramiento", de lo que sea "calidad". En este final de siglo, en que se populariza la campaña por la "calidad y la productividad" o por la "calidad total", casi haciéndonos creer que la modernidad descubrió la calidad, es tiempo de reflexionar sobre las cualidades que nos fueron servidas en el de correr de la historia de nuestras emancipaciones.

No obstante, cada uno de nuestros pueblos ciertamente encuentra en su historia iniciativas educacionales que, aún sin denominarse "de calidad" o sin proclamarse propuestas de "mejoramiento", ordenaron medios para la consecución de objetivos nítidamente comprometidos con las necesidades de la colectividad con aspiraciones de la población, con el crecimiento de las capacidades humanas para la construcción de sociedades justas y autónomas.

Lo que pretendemos aquí, al abordar las dificultades de enfrentar la cuestión de la calidad en educación, es registrar la necesidad de resistir al reduccionismo que consiste en concebir como proceso de mejoría educacional aquello que no pasa de utilizar mejores técnicas e instrumentos para la conservación de situaciones educativas inadecuadas o hasta perversas.

Cabe mencionar además la contribución de la tecnología en la evaluación de la educación como un proceso de negociación participativa, capaz de canalizar interpretaciones diferenciadas. Esto quiere decir viabilizar la evaluación como instrumento de construcción de la verdadera calidad en educación.



1.8. ENSEÑANZA VIRTUAL

El Sistema de Enseñanza - Aprendizaje Interactivo Virtual es una modalidad educativa alterna, es un medio adecuado para dinamizar los procesos de aprendizaje, desarrollando e incorporando innovaciones pedagógicas con el fin de incrementar la cobertura y la calidad de la educación.

Consideramos que para que esto ocurra la Institución debe contar y prever del uso de diferentes medios tecnológicos como instrumentos que permiten potenciar diversas y eficaces formas de aprender y superar las barreras de tiempo y espacio que limitan el acceso a la educación; pero a su vez relatividad el uso de dichos medios de acuerdo con la disponibilidad de acceso a ellos y sus capacidades dentro del contexto temático particular.

Lo que no sucede con las instituciones educativas en la provincia donde por el incipiente recurso económico que disponen especialmente los padres de familia no se dispone del suficiente número de computadoras y otros recursos tecnológicos como el infocus que permite proyectar desde el computador para que la clase sea más amena y se apoye en el aprendizaje significativo.

1.9. LAS AULAS VIRTUALES

Entorno telemático en página web que permite la impetración de tele formación.

Normalmente, en un aula virtual, el alumnado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión, charlas en directo y correo electrónico.

Para las charlas en directo en cambio debe contener:

- Material del curso.
- Buzón de correo.

1.10. METAS Y OBJETIVOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO

Entre los objetivos principales del Servicio de Cómputo en los Colegios, Escuelas y Departamentos con que cuenta las Instituciones Educativas podemos resumir en los siguientes:

- Instalar y administrar la red de cómputo incluyendo las redes locales que tienen en cada escuela y/o departamento y de esta manera apoyar a los encargados de los centros de cómputo, maestros, alumnos y al personal administrativo de la Institución en todo lo referente a sus actividades



computacionales, así como capacitarlos de acuerdo a sus necesidades de computación.

- Programar de manera periódica e interrumpida cursos de computación para la comunidad estudiantil y público en general.
- Participar directamente en la conformación de la red secundaria para que esté formalmente enlazada en su totalidad.
- El principal objetivo es prestar servicio de cómputo a las escuelas y colegios y demás departamentos con que cuenta las Instituciones Educativas.
- Brindar y crear un acceso a Internet desde sus casas vía modelos para los docentes, empleados, trabajadores y estudiantes secundarios (actualmente este es un proyecto que no existe ni en mente).

1.11. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

¿Qué es realmente el Aprendizaje Significativo?. Según Ausubel el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. El maestro debe averiguarlo y enseñar a consecuencia de lo que descubra.

Para Ausubel el aprendizaje significativo es un estímulo hacia el entrenamiento intelectual constructivo relacional. La última finalidad del planteamiento significativo es una perspectiva de la inteligencia como habilidad para la autonomía

La práctica del aprendizaje comprensivo arranca de una muy concreta propuesta partir siempre de lo que el alumno tiene, conoce, respecto de aquello que se pretende aprender.

DIVERSOS CRITERIOS ACERCA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

A continuación nos permitimos exponer algunos criterios de personas sobre el significado del aprendizaje significativo:

Es aquel que resulta de la enseñanza a partir de los conocimientos previos que cada sujeto trae consigo. (ube)

Es aquel que se logra por medio de la enseñanza globalizada y contextualizada unida a los conceptos previos de cada individuo. (judi)

El ser humano tiene la disposición de aprender de verdad sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc.

El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc.

(Juan E. León)

Desde nuestro punto de vista el aprendizaje significativo es el que proviene de las experiencias particulares de cada individuo y que le permiten tener una permanente interrelación con los otros y el contexto en el cual se aprende solo lo que en realidad para uno es importante, de allí la importancia de que los procesos de lecto - escritura apunten a lo que los niños y niñas quieren expresar y no a lo que los adultos pretendamos que aprendan.

Para que exista aprendizaje significativo se requiere que el sujeto posea la disposición e interés por aprender para que esto ocurra el aprendizaje se debe relacionar con experiencias anteriores para que así adquiera real significado para el sujeto, asociado con el ambiente especialmente educadores como facilitadores y mediadores de este. (Paulina Espinosa.)

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e interna liza conocimientos (haciendo referencia no sólo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, etc.) en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades. (ALN)

Consideramos importante lo que señalan los autores ya que debemos relacionar las experiencias adquiridas con los nuevos conocimientos de esta manera se logrará un aprendizaje significativo y nos permitirá un mejor desempeño en nuestras actividades cotidianas.

1.11.1. CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

David P. Ausubel acuña la expresión Aprendizaje Significativo para contrastarla con el Aprendizaje Memorístico.

Así, afirma que las características del Aprendizaje Significativo son:

Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.

- Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.

Todo lo anterior es producto de una implicación afectiva del alumno, es decir el alumno quiere aprender aquello que se le presenta porque lo que considera valioso.

En contraste el Aprendizaje Memorístico se caracteriza por:

- Los nuevos conocimientos se incorporan en forma arbitraria en la estructura cognitiva del alumno.
- El alumno no realiza un esfuerzo para integrar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- El alumno no quiere aprender, pues no concede valor a los contenidos presentados por el profesor.

1.11.2 VENTAJAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

El Aprendizaje Significativo tiene claras ventajas sobre el Aprendizaje Memorístico:

- Produce una retención más duradera de la información modificando la estructura cognitiva del alumno mediante reacomodos de la misma para integrar a la nueva información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar claramente presentes en la estructura cognitiva se facilita su relación con los nuevos contenidos.
- La nueva información, al relacionarse con la anterior es depositada en la llamada memoria a largo plazo en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos.
- Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.

- Es personal, pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos del alumno (conocimientos previos y la forma como éstos se organizan en la estructura cognitiva).

A pesar de estas ventajas muchos alumnos prefieren aprender en forma memorística, convencidos por triste experiencia que frecuentemente los profesores evalúan el aprendizaje mediante instrumentos que no comprometen otra competencia que el recuerdo de información sin verificar su comprensión.

Es útil mencionar que los tipos de aprendizaje memorístico y significativo son los extremos de un continuo en el que ambos coexisten en mayor o menor grado y en la realidad no podemos hacerlos excluyentes. Muchas veces aprendemos algo en forma memorista y tiempo después, gracias a una lectura o una explicación, aquello cobra significado para nosotros; o lo contrario, podemos comprender en términos generales el significado de un concepto, pero no somos capaces de recordar su definición o su clasificación

1.11.3 TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Ausubel señala tres tipos de aprendizajes, que pueden darse en forma significativa:

APRENDIZAJE DE REPRESENTACIONES

Es cuando el niño adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Sin embargo aún no los identifica como categorías. Por ejemplo, el niño aprende la palabra "mamá" pero ésta sólo tiene significado para aplicarse a su propia madre.

APRENDIZAJE DE CONCEPTOS

El niño, a partir de experiencias concretas, comprende que la palabra "mamá" puede usarse también por otras personas refiriéndose a sus propias madres. Lo mismo sucede con "papá", "hermana", "perro", etc.

También puede darse cuando, en la edad escolar, los alumnos se someten a contextos de aprendizaje por recepción o por descubrimiento y comprenden conceptos abstractos tales como "gobierno", "país", "democracia", "mamífero", etc.

APRENDIZAJE DE PROPOSICIONES

Cuando el alumno conoce el significado de los conceptos, puede formar frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo. Así un concepto nuevo es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los

conocimientos previos. Dicha asimilación puede asimilarse mediante uno de los siguientes procesos:

El aprendizaje de proposiciones es el que podemos apoyar mediante el uso adecuado de mapas conceptuales ya que éstos nos permiten visualizar los procesos de asimilación de nuestros alumnos respecto a los contenidos que pretendemos aprendan. Así, seremos capaces de identificar oportunamente, e intervenir para corregir posibles errores u omisiones.

1.11.4. REQUISITOS PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE

SIGNIFICATIVO

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se puedan lograr aprendizajes significativos es necesario se cumplan tres condiciones:

1. Significatividad lógica del material. Esto es que el material presentado tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados. (Coll,). Los conceptos que el profesor presenta, siguen una secuencia lógica y ordenada. Es decir, importa no sólo el contenido, sino la forma en que éste es presentado.
2. Significatividad psicológica del material. Esto se refiere a la posibilidad de que el alumno conecte el conocimiento presentado con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitiva. Los contenidos entonces son comprensibles para el alumno. El alumno debe

contener ideas inclusoras en su estructura cognitiva, si esto no es así, el alumno guardará en memoria a corto plazo la información para contestar un examen memorista, y olvidará después, y para siempre, ese contenido.

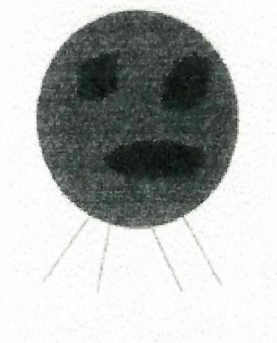
3. Actitud favorable del alumno. Bien señalamos anteriormente, que el alumno quiera aprender no basta para que se dé el aprendizaje significativo, pues también es necesario que pueda aprender (significación lógica y psicológica del material). Sin embargo, el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere aprender. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en el que el maestro sólo puede influir a través de la motivación

HACER REALIDAD EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Desde la práctica reflexionemos el hecho cronológico constituye una experiencia significativa para nuestros alumnos?. Así, aparece en nuestras aulas y en nuestros cuadernos:

Rimas Poemas
~~Dibujos~~ Adivinanzas
Observaciones Carteles

Desde la teoría surgen autores como Vigostki, Ausubel y Novak entre otros, quienes fundamentan que para que el aprendizaje tome tal denominación, debe ser significativo.



Los recursos a los que no quitamos validez si lo usamos de manera arbitraria, al pie de la letra y son aprendidos por repetición , se convierten en entidades aisladas que no se relacionan con la estructura cognoscitiva de nuestros alumnos y por lo tanto no permiten el establecimiento de relaciones de conexión con lo próximo y lo vivencial, para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de la ideas previas.

Un concepto de aprendizaje como actividad de construcción de significados cuyo resultado es una transformación en la comprensión.

Para acceder a esta comprensión de significados se debe operar en el niño un proceso de contraste, de modificación de los esquemas de conocimiento, de equilibrio, de conflicto y así alcanzar un nuevo equilibrio.

Si esto no sucede, el desinterés aparece rápidamente. Lo mismo se plantea si la situación está tan descontextualizada que el proceso de asimilación e integración es imposible y no llega a ser un aprendizaje real y a largo plazo, es decir significativo.



Conviene por lo tanto, conectar las estrategias didácticas con las ideas previas, con sus experiencias vividas y sentidas aquellas que le permitirán la integración de los conocimientos del mundo a su yo y favorecerán una transformación en la comprensión y construcción de próximos significados.

1.12. LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- 1.12.1. Definición de estrategias metodológicas
- 1.12.2. Estrategias metodológicas y actividades de aprendizaje
- 1.12.3. Tipos de estrategias metodológicas

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las estrategias metodológicas son formas generales de llevar a cabo las actividades de aprendizaje en un curso. Las estrategias metodológicas plantean la forma de llevar a cabo las diversas actividades requeridas por la asignatura; entre éstas, se pueden mencionar qué tipos de consulta bibliográfica hacer, cómo estudiar los conceptos y en qué forma realizar los ejercicios y las actividades de aprendizaje.

Las estrategias metodológicas reciben en la literatura diferentes nombres; entre ellos, se pueden encontrar los de métodos de aprendizaje,, estrategias de enseñanza, estrategias insurreccionales e incluso el de modelos de enseñanza o modelos educativos. Los diferentes nombres reflejan el aspecto sobre el que se quiere dar énfasis. Se trata de formas generales de abordar la docencia y la enseñanza en un curso.

En sus términos más generales, las estrategias metodológicas hacen más referencia a la disciplina que al curso en sí. El estudio de las ciencias exactas no puede ser abordado con un método similar al que se usa en el estudio de las ciencias sociales o las disciplinas humanistas. La física se enseña y aprende de forma diferente de la forma de enseñar y aprender el arte o los valores.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Las estrategias metodológicas no debe confundirse con los diferentes actividades que hay que elaborar para aprender el contenido.

Las estrategias metodológicas son formas generales de ver el contenido. En ellas, se puede incluir la exposición, la simulación, el aprendizaje por descubrimiento, por mencionar sólo algunos casos a manera de ejemplo. Las estrategias metodológicas o instrumentación didáctica no son las actividades de aprendizaje, sino el modo o forma en que se llevan a cabo estas actividades.

En términos prácticos podría decirse que las estrategias metodológicas son la forma de tratar el contenido y las actividades de aprendizaje son las acciones que hay que realizar para aprender el contenido y lograr los objetivos insurreccionales.

El problema es una actividad de aprendizaje que puede muy bien responder a una estrategia teórica o a una estrategia práctica. Lo mismo podría decirse del ejercicio y otras actividades que forman parte del programa desarrollado.

Entre las estrategias metodológicas y las actividades de aprendizaje hay una estrecha relación y correspondencia, hasta el punto de definir las, en ocasiones, con el mismo nombre, es decir, estrategias de enseñanza y aprendizaje. Lo

importante, una vez más, es establecer las estrategias metodológicas en función de la disciplina y las actividades de aprendizaje en función de estas estrategias.

TIPOS DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

En relación a las estrategias metodológicas, entendidas como formas generales de abordar una disciplina, existen varios criterios para su clasificación., el más sencillo ya se mencionó. El estudio de una disciplina se puede abordar en forma teórica, en forma práctica o en una combinada.

Hay quienes sostienen que todo estudio es teórico y práctico al mismo tiempo y que no se pueden separar estas dimensiones artificialmente. No hay problema en aceptar esto, particularmente si lo que se quiere hacer resaltar es la unidad cognitiva del ser humano.

Otro criterio que se puede usar para clasificar las estrategias metodológicas, también sencillo, hace referencia a la forma de participar en las actividades de aprendizaje y así se habla de las siguientes modalidades:

Curso: forma de estudiar una materia en la que la exposición del profesor y de los estudiantes predomina.

Taller: forma de abordar una asignatura en la que la que los ejercicios prácticos y el desarrollo de productos es el aspecto fundamental.

Seminario: forma de estudiar una materia en la que la actividad primordial es de los estudiantes; son ellos los que tienen que documentarse y son ellos los que discuten y analizan los contenidos de la asignatura; el papel del profesor se reduce básicamente a facilitar y conducir la dinámica del curso.

Práctica: actividad en la que el estudiante, con el apoyo de una guía general, realiza una serie de actividades en forma sistemática y va documentando sus experiencias.

Otra forma más apropiada de clasificar las diferentes modalidades de abordar el estudio de una disciplina es la que se refiere al método propiamente, el deductivo e inductivo.

Finalmente, otra clasificación de estrategias metodológicas que puede contribuir enormemente a aclarar en que forma se puede estudiar una disciplina o conducir un curso es la que se refiere a los modelos de enseñanza.

Actividades

Define cuál cree usted que sea la estrategia metodológica más adecuada de impartir su materia en función de los criterios arriba mencionados: teoría o práctica; curso, seminario o taller; método inductivo, deductivo u otro.

Realice una búsqueda en la biblioteca y en Internet sobre modelos de enseñanza. Vea si existe más obras que la mencionada de Joyce y Weil. De acuerdo con su búsqueda, mencione tres modelos de enseñanza.

Escriba en no más de dos cuartillas la forma en que cree usted que deba abordarse el estudio de la disciplina relacionada con el curso que seleccionó para hacer la carpeta del curso.

CAPITULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS EFECTUADAS A DOCENTES Y ESTUDIANTES

CRITERIO DE LOS DOCENTES

TITULO QUE POSEE EL DOCENTE PARA SU DESEMPEÑO PROFESIONAL

De los dieciséis docentes encuestados, el 43.75% , poseen el título de Tecnólogos, el 6.25 poseen el título de Analistas, el 18.75% son Licenciados en Computación, el 12.50% son Ingenieros en Sistemas, otro 12.50% poseen otros títulos, finalmente el 6.25% no dispone de título. (Ver Anexo 1).

Al realizar el análisis se detecta que un alto porcentaje de docentes en los colegios no poseen el título para ejercer la docencia, razón por la cual, existen deficiencias en la utilización de la metodología y técnicas activas para la enseñanza aprendizaje de la asignatura de computación, y concomitante con ello no existe una planificación que conlleve a la realización de logros y objetivos con apoyo de aprendizajes significativos.

ADECUACION DEL CENTRO DE COMPUTO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA.

De 16 profesores encuestados: El 50% responden que el local es adecuado; mientras que el otro 50%, señalan que no es adecuado.

Nuestra realidad educativa ha hecho que los locales escolares, los laboratorios se acomoden a las circunstancias socio - económicas y no a la necesidad

pedagógica, la mayoría de colegios han acondicionado pequeños cuartos sin la infraestructura necesaria para que docentes y estudiantes tengan un ambiente favorable y adecuado para el desarrollo del proceso de inter aprendizaje.

MANTENIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

El 31.25% de los encuestados responden que siempre realizan el mantenimiento; el 50% que frecuentemente mientras que el 18.75% señalan que rara vez hacen el mantenimiento e implementación del Centro de Cómputo. (ver Anexo 3)

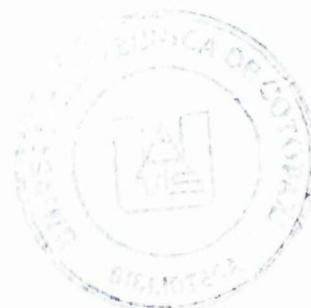
Las rutinas de mantenimiento preventivo son apropiadas para evitar el deterioro de las instalaciones y por ende, las molestias al trabajo académico. Los docentes y Responsables de los Centros de Cómputo responden que frecuentemente realizan el mantenimiento de las máquinas, es creíble por cuanto si no se hace el respectivo mantenimiento pueden deteriorarse sumado a ello la manipulación que los estudiantes realizan todos los días sin los conocimientos suficientes, a ello se agrega que como los locales no son adecuados técnicamente están expuestos a las condiciones climáticas del lugar especialmente al polvo, además se trata en la pregunta de averiguar sobre la implementación que realizan y es ahí donde existen dificultades por el aspecto económico no se dispone del presupuesto necesario para ir incrementando los

Software, y otros recursos tecnológicos complementarios para la enseñanza de la computación.

RENOVACIÓN DEL SOFTWARE PARA SU ACTUALIZACION

De los dieciséis profesores encuestados, seis que equivalen al 37.50% responden que siempre renovan el software de las computadoras, el 56.25% que casi siempre; y apenas un 6.25% que nunca lo hacen. (Anexo 4).

Al analizar las respuestas que dan docentes y responsables en los centros de cómputo, se puede sacar como conclusión, que en las mismas Instituciones Educativas dan diferentes respuestas por lo que nuestra apreciación es que no existe veracidad al contestar la presente pregunta, ya que el presupuesto para los centros de cómputo son exigüos, y por mas preocupación que tienen los docentes y encargados de los centros de cómputo en renovar los Software que no son otra cosa que programas para realizar tareas específicas en el área educativa, se ven impedidos por la falta de presupuesto de las Instituciones Educativas para este propósito, y en el mayor de los casos acuden a las denominadas cuotas de los Padres de Familia. Sin embargo por el alto costo se ven impedidos de ir renovando de manera periódica.



NUMERO DE COMPUTADORAS CON QUE CUENTA LA INSTITUCIÓN PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACION.

El 50% de los encuestados contesta que la institución cuenta con 13 computadoras, el 25%, que la institución esta en el rango de las 14 a las 23 computadoras, el 6.25% responde que cuenta con 33 el 12..50% responde que cuenta con 43 computadoras y 6.25% hasta con 63 computadoras. (Anexo 5)

La mayor parte de las Instituciones educativas, si bien sus Directivos han canalizado sus esfuerzos por dotar a sus estudiantes del recurso tecnológico, para que en el proceso docente educativo el alumno sienta gusto y satisfacción al aprender haciendo, sin embargo, por las restricciones presupuestarias, se han visto obligados los directivos a acudir a los Padres de Familia para ir incrementando el numero de maquinas para el centro de cómputo, con la consabida autogestión o cogestión, pero la crisis económica no permite mayores erogaciones, pese a la voluntad que tienen los Padres de Familia para que sus hijos se pongan al tanto de los adelantos tecnológicos y permita una adecuada formación profesional.

NUMERO IDEAL DE ALUMNOS POR COMPUTADORA

De los resultados obtenidos. El 31.25% manifiesta que el número ideal de alumnos por computadora es uno, el 62.50% responde que dos estudiantes por máquina, mientras que el 6.25% no contesta. (Ver Cuadro 6)

Estamos de acuerdo con las opiniones que vierten los docentes ya que para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de computación a nuestro criterio y por las averiguaciones literarias lo ideal debería ser dos alumnos en una computadora, en el momento que el docente esta impartiendo sus conocimientos, aquello permitirá una mejor asimilación por parte del estudiante, este acto permite al docente y estudiante relacionar los conocimientos anteriores y los que va descubriendo, creando desde ese momento en el estudiante habilidades y destrezas para su desenvolvimiento personal, a esto agregamos que el aprendizaje es social, el alumno comparte con su compañero criterios dejando de lado su espíritu individualista.

NUMERO DE ESTUDIANTES QUE TRABAJAN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN.

El 12.50% responde que el centro donde labora, el número de estudiantes por computadora es ideal; el 43.75% se pronuncia que es moderado, otro 43.75 responde que es exagerado. (Anexo 7)



De nuestra experiencia sensorial, es exagerado el número de alumnos que asisten al centro de cómputo ya que la relación estudiantes computadora no se podría calificar como buena, por cuanto no permite una mejor asimilación de conocimientos y por lo que se ha palpado en su mayoría los estudiantes que pueden acceder a digitar son tres o cuatro, notándose que a veces existen hasta ocho o diez esperando el turno para tener acceso a la computadora.

La realidad por la que atraviesa la gran mayoría de colegios se ven afectados por la restricción presupuestaria a la que han llevado los distintos gobiernos de turno, al no hacer realidad el precepto constitucional de por lo menos el 30% para la educación limitan la posibilidad de equipar los diferentes laboratorios y en el caso que nos ocupa, los centros de cómputo, afectando de este modo en el desenvolvimiento del proceso educativo.

CARGA HORARIA ASIGNADA PARA REALIZAR EL TRABAJO CON CADA CURSO

Dos profesores que equivalen al 12.50% responden que la carga horaria asignada es suficiente, el 50%, señalan que es normal y el 37.50%, dicen que es insuficiente para la enseñanza de la computación. (Anexo 8)

Para la asignación de tiempo de uso de los centros de cómputo, una vez que se hayan acreditado los usuarios, se respetará los horarios preparados por los responsables así como los preparados por la respectiva comisión académica,

por lo regular el tiempo promedio es de 2 horas a las que los alumnos tienen derecho, por nuestra experiencia podemos decir que los centros de cómputo siempre están llenos de estudiantes.

Por lo que no existe lugar para aquellos alumnos avanzados con trabajos asignados de manera especial, maestros e investigadores. Por lo visto deben sujetarse a la disponibilidad de tiempo del área destinada para ellos, y en común acuerdo con las autoridades, buscando siempre una justa y equitativa distribución, además el uso de las aulas didácticas, sería lo ideal en las Instituciones Educativas.

ASIGNACION LOS RECURSOS ECONÓMICOS PARA EQUIPAR Y ACTUALIZAR LOS CENTROS DE CÓMPUTO.

El 37.5% responden que si existe la asignación de fondos para el equipamiento de los centros de cómputo, el 62.50% dicen que los directivos no asignan los recursos económicos.(Anexo 9).

La falta de asignación de fondos en casi todos los colegios impide que el centro de cómputo sea funcional, moderno y de alta calidad, respetando el medio ambiente y atendiendo los conceptos de salones, servicios académicos y administrativos.

No permite reforzar el equipamiento de los laboratorios, talleres, infraestructura de telecomunicaciones y cómputo para apoyar primordialmente las labores de docencia. Que hablar de nuestras instituciones que a futuro puedan contar con tecnología de punta para atender las necesidades educativas. La tecnología esta siempre de lado donde existe recursos materiales para atender los altos costos que demandan adquirir estos equipos. Sin embargo siempre critican que en el sector publico no hay calidad en la educación.

OPINIÓN SOBRE EL PRESUPUESTO PARA LOS CENTROS DE COMPUTO.

El 43.75% de los encuestados responden que el presupuesto es financiado por el Estado, el 43.75% dicen que es financiado por los Padres de Familia, mientras que el 12.50% afirman que es financiado por el Municipio.(Anexo 10).

En la mayoría de establecimientos como habíamos señalado y como puede desprenderse del análisis son los padres de familia un factor importante para el equipamiento de los denominados centros de cómputo, el estado poco a poco se va desprendiendo de su responsabilidad y función que es la educación.

CAPACITACIÓN PARA SU ACTUALIZACIÓN DOCENTE

El 31.25% contesta que en las áreas que recibió actualización docente es en Técnicas de Estudio, el 43.75% señalan que se han capacitado en Pedagogía, mientras que el 25% no contestan. (Anexo 11).

Consideramos que no existe sindéresis con los títulos que tienen por cuanto un alto porcentaje de profesionales que están al servicio de la educación en los colegios fiscales de la ciudad son Tecnólogos, de lo que conocemos el diseño curricular en esta especialidad no consta la pedagogía, y últimamente el Ministerio de Educación ha desatendido la actualización y capacitación docente, no hay conocimiento por ejemplo en la Psicología que es fundamental por cuanto define aspectos del proceso de aprendizaje, ahí precisamente están las teorías educativas, los cambios de conducta, los factores sociales, la personalidad, etc.

ADQUISICIÓN DE LIBROS DE LA ESPECIALIDAD PARA ACTUALIZACIÓN E INNOVACIÓN DE CONOCIMIENTOS.

El 18.75% responde que siempre, otro 18.75%, dicen que frecuentemente el 31.25% que lo adquieren casi siempre, otro 31.25% responde que nunca. (Anexo 12).

Un alto porcentaje de docentes responden que la Institución donde prestan sus servicios adquiere bibliografía que les posibilita tanto a docentes como



estudiantes la consulta, la preparación, su actualización para incrementar sus conocimientos. El maestro esta consciente de que muchos de sus conocimientos en un periodo muy corto, serán obsoletos, con mayor razón en el área de computación, donde los Software y los paquetes tecnológicos son renovados frecuentemente, en consecuencia no otorga un reconocimiento profundo a la autoridad del maestro en el campo específico del saber

SELECCIÓN DE CONTENIDOS

Cinco profesores que equivale al 31.25% aseveran que siempre seleccionan, el 43.75% señalan que casi siempre y el 25% que nunca seleccionan los contenidos.(Anexo 13)

Los contenidos curriculares son parte de la cultura académica que componen el programa educativo, donde existen tres tipos de contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales, ya que para iniciar el proceso educativo se hace necesario seleccionar los portes de acuerdo a los planes y programas de educación, luego iniciar un proceso de negociación con los estudiantes para conocer si satisface sus necesidades y la del entorno social. Para el caso de nuestra investigación, hace falta desarrollar esta cultura, si bien planifican pero es para las autoridades educativas, de lo que se trata es de analizar con los estudiantes el cómo, cuándo y por qué.

TIPO DE EVALUACIÓN QUE APLICA EN EL INTER-APRENDIZAJE

De los dieciséis profesores encuestados: el 6.25% responden que aplican la evaluación diagnóstica, el 43.75% utilizan la Evaluación Formativa, y el 50% utilizan la evaluación Sumativa (Anexo 14).

El análisis de la información refleja que un alto porcentaje de docentes utilizan la evaluación Sumativa, tiene consonancia con el nivel de formación docente, ya que la mayoría son Tecnólogos en Computación, desconocen que la evaluación en educación no se puede comparar con la simple medición de conocimientos, es decir para ver cuanto ha sido capaz de aprender el estudiante, sino más bien para conocer las capacidades y dificultades tanto del profesor como del alumno y así adecuar el ritmo de enseñanza enfocados en el trabajo en aula. La evaluación formativa nos sirve a los educadores para generar retroalimentación para el crecimiento personal del estudiante y también del docente.

METODOLOGÍA QUE UTILIZAN PARA CONDUCIR EL PROCESO DOCENTE.

PRIORIDAD UNO

Los profesores utilizan como alternativa a través de exposiciones y trabajos grupales.

PRIORIDAD DOS

Los docentes utilizan exposiciones, trabajos grupales y resúmenes.

PRIORIDAD TRES

Utilizan resúmenes y dictado.

PRIORIDAD CUATRO

En esta prioridad utilizan como única metodología el dictado.(Ver Anexo 15).

Si bien la metodología es uno de los pilares dentro del proceso de Inter. aprendizaje, su correcta aplicación dependerá del conocimiento y preparación que tenga el educador sobre ella, la utilización de la metodología propicia experiencias innovadoras, promueve la investigación adecuada hacia un

verdadero sentido educativo, la gran mayoría de docentes de los colegios encuestados, a nuestro criterio no conoce siquiera lo que es la metodología, por lo regular sus clases son expositivas, no utilizan métodos activos, la causa principal es su falta de preparación, a tal punto que un porcentaje mayoritario utilizan todavía el dictado.

QUÉ ENTIENDE POR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Entre los resultados obtenidos al realizar esta pregunta los criterios que los encuestados emiten sobre el aprendizaje significativo son los siguientes:

- Solucionar problemas de su vida futura
- Aprender para la vida
- Criterio crítico reflexivo
- Reflexión – análisis con su propio criterio
- Aplicar a la vida real.
- Valorar discutir y reflexionar
- Inducir el verdadero mensaje del contenido, es decir la esencia del concepto
- Desconocen

De las ideas vertidas de los docentes no concuerdan con lo que es el aprendizaje significativo, es lógico, si no tienen un conocimiento de la Didáctica y Pedagogía, la gran mayoría de docentes de la asignatura de computación se conforman en dar conocimientos teóricos pero utilizando

métodos tradicionales, que por un lado suelen producir efectos para la captación del conocimiento, pero por otro no garantiza que el alumno realmente asimile el mismo, por lo tanto la metodología es una fase importante en el proceso de aprender a aprender.

“Aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional, el sentido lo da la relación del nuevo conocimiento: con conocimientos anteriores con situaciones cotidianas, con la propia experiencia con situaciones reales etc.

CRITERIOS DE LOS ESTUDIANTES

INTERES POR LA ASIGNATURA DE COMPUTACION

El 97.58% de estudiantes contestan que si les interesa la asignatura de Computación, y el 2.42% de los mismos afirman que no es de su agrado.(Ver anexo 16).

El análisis nos advierte Según Contreras (1990, pág. 79) enseñar es "provocar dinámicas y situaciones en los que pueda darse el proceso de aprender en los alumnos." Así, debe quedar claro que, una de las características esenciales de la enseñanza es la intencionalidad. Los alumnos adquieren actitudes que responden a las motivaciones realizadas por los docentes en la clase aprenden lo que intencionalmente quiere enseñarles el profesor.

EXPOSICIONES DE LOS TEMAS POR PARTE DEL PROFESOR

51 estudiantes que corresponde al 41.13% responden que son excelentes, el 54.03% señala que son buenas, mientras que el 4.84% dicen que son regulares. (Anexo 17).

Cuando el docente utiliza material didáctico es una importante ayuda en el proceso de Inter. aprendizaje, pero cumple su función cuando existe una real participación del estudiante y cuando el maestro emplea para desarrollar la



creatividad y sobre todo hábitos en el estudiante, ahí esta la diferencia con la metodología tradicional, donde el estudiante siente monotonía, desinterés , tedio a la asignatura y también hacia el profesor. Los alumnos son los que evalúan al docente.

MANTENIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS DE COMPUTO

El 24.19% de los encuestados señalan que el mantenimiento e implementación de los centros de cómputo lo hacen siempre, el 49.19% afirman que frecuentemente, el 22.58% rara vez, un 4.03% que nunca. (Anexo 18).

Docentes y estudiantes señalan que el mantenimiento de los equipos lo hacen siempre y frecuentemente, las rutinas de mantenimiento preventivo son apropiadas para evitar el deterioro de las instalaciones y por ende, las molestias al trabajo académico.

El mantenimiento general consiste principalmente en limpieza, equipos de instalación permanente, revisión cotidiana de redes y equipos de operación continua, lo que no existe en los colegios es un programa de acuerdo a las necesidades o en base a los casos que, por su ciclo normal de vida, requieren de reposición.

RENOVACION DEL SOFTWARE PARA SU ACTUALIZACIÓN

El 29.84% de los estudiantes encuestados afirman que los profesores de computación renovan el software en los centros de cómputo siempre, el 59.68% señalan que casi siempre renovan el software, el 8.87% dicen que nunca renovan para que estén actualizados, mientras que 1.61% no contestan.

(Anexo 19)

Según nuestro criterio a pesar del alto porcentaje de estudiantes que manifiestan que existe una renovación permanente de los Software en los centros de cómputo, consideramos que no se ajustan a la verdad por cuanto los software, son programas que tratan distintos problemas en los que podemos descomponer la tarea. Es decir la utilización que podemos dar a la maquina en las diversas asignaturas para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea más dinámico. Sabemos que el Software se divide en dos apartados: Software de Base y Software de Aplicación, el primero sirve de enlace entre los programas escritos y los elementos físicos que lo componen. En tanto que el segundo es el conjunto de problemas escritos para resolver un problema determinado.



ORIENTACIÓN DEL PROFESOR PARA LA REALIZACIÓN DEL LOS TRABAJOS DE COMPUTACION

El 66.93% responde que siempre existe la orientación del profesor para la realización de los trabajos de computación, un 27.42% señala que lo hacen frecuentemente, un 3.23% que nunca, y 2.42% no contesta. (Anexo 20).

La opinión que tenemos es que indudablemente todo docente antes de iniciar un trabajo da las respectivas orientaciones, la forma, el estilo, la manera es otra cosa y que es preciso debatir.

En muchas ocasiones se tienen problemas en los centros educativos, sobre todo en el nivel medio y medio superior con algunos maestros: "El maestro sabe mucho, pero no sabe enseñar", "No dudamos de su capacidad, pero no sabe transmitirnos lo que sabe", "Sólo él se entiende". Estas son frases que con frecuencia se escuchan de los alumnos en dichos centros.

Hay una tendencia, la de reflexionar sobre la naturaleza del aprendizaje para poder proponer medios de enseñanza, de tal manera que ésta sea eficaz y produzca aprendizajes significativos. Quizá esta tercera opción no sea tan seductora como la primera, ni pondrá al maestro como el centro de la formación, pero al conocer los procesos internos que llevan al alumno a aprender significativamente, el profesor manejará algunas ideas para propiciar, facilitar o acelerar el aprendizaje.

ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN AL INICIO DEL AÑO LECTIVO.

El 70.96% señala que si realizó el análisis, el 25.81% responde que no mientras que el 3.23% no contesta. (Anexo 21)

A nuestro criterio podemos señalar que no existe una cultura en los docentes de computación así como de las demás asignaturas para que al inicio del año lectivo discutan con sus estudiantes el programa que van a tratar con el objeto de aumentar el conocimiento y los saberes en los estudiantes, actividad que les permite a los estudiantes motivarse e ir descubriendo conocimientos al respecto “Torre cita el modelo de descubrimiento”; por medio del cual el alumno accede a las ideas de aprendizaje estructuradas y planteadas por el profesor. Este modelo presenta problemas en la transferencia de las ideas y en el aprovechamiento por parte del profesor de las inquietudes del alumno: Para superar estas dificultades Torre propone el “ modelo de enseñar a pensar” que combina la reflexión con la práctica, y toma en cuenta el descubrimiento cognitivo que se produce en el propio cerebro del alumno. Es importante el proceso de negociación con los estudiantes como una cuarta dimensión de la evaluación.

SELECCIÓN DE CONTENIDOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES Y DEL ENTORNO SOCIAL

El 59.68% considera que el profesor siempre selecciona los contenidos para ser impartidos con los estudiantes, el 37.10%, opina que casi siempre, el 2.42 que nunca y el 0.81% no contesta.

(Anexo 22)

Desde nuestro punto de vista, estamos de acuerdo con la opinión de los encuestados por cuanto la mayoría de docentes, aplica lo que esta contemplado en los planes y programas para la realización del proceso enseñanza-aprendizaje nunca el docente podrá dictar sus clases con temas que no contemple dentro de la planificación, de ahí la necesidad de discutir y analizar con los estudiantes el programa.

NÚMERO DE COMPUTADORAS CON QUE CUENTA LA INSTITUCIÓN PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA SIGNATURA DE COMPUTACIÓN

El 31.45% de los estudiantes afirman que su colegio dispone de 04 a 13 computadoras el 21.77% señalan que son más de 14, un 0.81% dicen que cuenta con 33 computadoras un 5.65% afirma que cuenta con 43 computadoras, un 14.52% con más de 44 computadoras el 1.61% responden que la institución cuenta con 63 computadoras y un 0.81% sobrepasan de las 64 computadoras mientras que un 23.39% desconocen. (Anexo 23).

Para el número de alumnos que existen en los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, las computadoras que existen son muy limitadas. Siempre se viene manifestando en los foros por parte de los plumíferos del gobierno sobre la calidad en educación, es registrar la necesidad de resistir al reduccionismo que consiste en concebir como proceso de mejoría educacional aquello que no pasa de utilizar mejores técnicas e instrumentos para la conservación de situaciones educativas inadecuadas. Así como en otros campos de la actividad humana, también en la educación, usando medios más eficientes podemos transformar lo que es solamente malo en algo diferente. Por lo que sí se habla de tecnología educativa por un mejor aprovechamiento se hace necesario elevar los presupuestos para la educación.

NUMERO IDEAL DE ALUMNOS POR COMPUTADORA

El 11.29% contesta que el número ideal sería uno, el 32.26% que deberían ser dos, el 28.23% se inclina por tres estudiantes por computadora, el 14.52% dicen que debería ser cuatro, un 4.03% responden que debería utilizar cinco estudiantes una computadora, en tanto que un 9.68% no contesta. (Anexo 24).

Coinciden con los docentes que el número ideal debería ser por lo menos dos estudiantes por computadora para lograr el ambiente propicio y así contribuye a cumplir con los propósitos de la educación. Es importante señalar que el número total de computadoras disponibles permiten programar al profesor y alcanzar los objetivos propuestos y un mejor control de la disciplina.

NUMERO DE ESTUDIANTES POR COMPUTADORA QUE TRABAJAN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN

Un 48.38% de estudiantes afirma que trabajan tres estudiantes por computadora, un 41.94% responde que trabajan seis estudiantes por computadora otro grupo que significa el 1.61% afirman que en las clases de computación reciben hasta nueve estudiantes por computador, un 0.81% responde que trabajan hasta doce estudiantes, mientras que un 7.26% no contesta. (Anexo 25).

La mayor parte de los establecimientos no cumple con lo que sería ideal es decir dos estudiantes puedan operar una computadora para llegar a satisfacer sus inquietudes y sobre todo el estudiante sienta satisfacción al aprender haciendo.

BIBLIOGRAFÍA PARA SATISFACER LAS INQUIETUDES DE LOS ESTUDIANTES

El 78.23% responden que si existen libros de computación en las bibliotecas de los colegios, el 17.74% manifiesta lo contrario, mientras que un 4.03% no contesta.(Anexo 26).

Es nuestro criterio que la mayoría de estudiantes contestaron la pregunta sin la debida fundamentación, por cuanto al visitar nosotros las bibliotecas no cuentan con la suficiente bibliografía y si existe esta desactualizada.

EVALUACIÓN DEL PROFESOR AL FINAL DE LA CLASE

El 31.45% responde que siempre, un 40.32% manifiesta que casi siempre, en tanto que un 25.81% manifiesta que nunca realiza la evaluación al final de la clase, mientras que un 2.42% no contesta.

(Anexo 27).



Estamos de acuerdo con el resultado ya que el porcentaje de los alumnos que señalan que nunca evalúan es real, el docente da su clase y no se percata de averiguar si el estudiante aprendió o no. Si la metodología utilizada fue o no adecuada.

La evaluación le permite al docente revisar y evaluar a conciencia su situación actual al descubrir claramente en dónde está y hacia dónde va. A través del mismo sentirá el compromiso de emprender una retroalimentación positiva para afianzar el conocimiento y detectar falencias en el desarrollo del aprendizaje.

METODOLOGÍA QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

PRIORIDAD UNO

Los estudiantes afirman que los docentes utilizan en esta prioridad el dictado.

PRIORIDAD DOS.

Los estudiantes responden que en esta prioridad utilizan los resúmenes y trabajo grupal.

PRIORIDAD TRES

Los estudiantes contestan que en esta prioridad utilizan los resúmenes.

PRIORIDAD CUATRO.

En esta prioridad se ubican las exposiciones.

PRIORIDAD CINCO

Los estudiantes responden que en esta prioridad utilizan las conferencias.

(Anexo 28).

La metodología de trabajo en esencia consiste en preparar a los estudiantes en el manejo de la computación en situaciones diarias para entrar en contacto con la ciencia, la tecnología y el campo especializado de su propia formación, de tal manera que sea una experiencia significativa y enriquecedora en ambos sentidos (la formación profesional y la computación con propósitos específicos con fase comunicativa).

De lo hasta ahora tratado podemos deducir que hace falta que las instituciones educativas promuevan espacios para la reflexión sobre la práctica docente y no sólo faciliten las oportunidades de actualizar los conocimientos que se pretenden enseñar. Los espacios de reflexión ayudarán a que el profesor cambie de mentalidad y no siga pensando más que su trabajo es enseñar y el del alumno aprender. Los profesores son facilitadores del proceso de aprendizaje, en esto consiste la enseñanza.

APORTE CON SUS CONOCIMIENTOS PARA GENERAR HABILIDADES, DESTREZAS, ACTIVIDADES Y VALORES EN LOS ESTUDIANTES.

El 59.68% responde que siempre están aportando con sus conocimientos, el 36.29% responde que casi siempre, y apenas el 4.03%, señala que a veces.

(Anexo 29).

Los estudiantes confían que sus docentes si están aportando en la formación de los estudiantes para la adquisición de tecnología necesaria para apoyar su formación académica así como la realización de prácticas, la experimentación, la consulta y la simulación por computadora. Dependerá de la utilización de los recursos didácticos que el docente emplee determinará el éxito de la enseñanza.

ANALISIS DE RESULTADOS

Los Docentes y alumnos de los Novenos Años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, al exponer sus criterios sobre los centros de cómputo y su incidencia en el aprendizaje significativo, nos permiten realizar un análisis comparativo a efecto de verificar la hipótesis y los objetivos planteados.

En el proyecto de investigación está formulada la hipótesis, en la misma que se afirma que la falta de presupuesto para el equipamiento de los centros de cómputo inciden de manera directa en el aprendizaje significativo, impidiendo el desarrollo de habilidades, destrezas, hábitos y valores en los estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

Se les preguntó a estudiantes y docentes con qué frecuencia renovan el software para su actualización, al respecto el 60% de los estudiantes y el 56% de docentes afirman que casi siempre renovan el software.

Uno de los problemas concretos es la falta de renovación del software genérico como es el office 2000, no existe actualización de programas tales como: Word, Excell, Power Point, etc. para que cumpla con los propósitos educativos en el proceso enseñanza-aprendizaje.



Existen dificultades en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje en los centros de cómputo, la mayoría de los colegios no esta bien equipados por falta de presupuesto ya que este recurso tecnológico es demasiado costoso, requiere de una alta inversión y como la investigación revela han sido los Padres de Familia, quienes han contribuido para su equipamiento, entonces no existe un número adecuado de computadores para que los estudiantes aprendan haciendo, manipulando los materiales para dar curso a su creatividad.

Estas aseveraciones confirman y por simple deducción la hipótesis prueba como afirmativa porque parte de las estadísticas realizadas a docentes y estudiantes de los novenos años de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga y se comprueba en el cuadro No.-5, 9, 10.

De acuerdo a los insumos aportados por docentes y alumnos los centros de cómputo no están aportando al aprendizaje significativo, por cuanto no existe un número ideal de computadoras para su operatividad, impidiendo el desarrollo del proceso docente educativo.

CAPITULO III

PROPUESTA

PRESENTACIÓN

Al concluir la presente investigación, donde el análisis nos ha permitido conocer los diversos criterios de docentes y alumnos de los Novenos Años de educación básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga a cerca de la incidencia de los centros de cómputo en el aprendizaje significativo, nos permitimos proponer algunos lineamientos a manera de problemas, objetivos y estrategias que de alguna manera nos permitirá sentar bases para ofrecer un mejor proceso de inter aprendizaje en los centros de cómputo.

En la actualidad estas investigaciones incluyen acciones conjuntas para no solo atender las necesidades del grupo, sino de las instituciones que expresamos ya que el rol del maestro o profesor está ligado al modelo funcional de la escuela y de los sistemas educativos de la modernidad que está en crisis y debe ser reemplazado como tal.

De ahí la necesidad imperiosa de que los maestros que laboran en la asignatura de Computación en este caso en la Educación Básica, estén preparados para el manejo eficaz de las herramientas metodológicas más adecuadas y oportunas para lograr atender satisfactoriamente las necesidades básicas del Aprendizaje y que solo las Autoridades de las Instituciones Fiscales de la ciudad de Latacunga y profesionales en educación podrán impulsarla y fortalecerla.



JUSTIFICACIÓN

Sergio Dávila Espinosa en su escrito EL PAPEL DEL PROFESOR considera que en muchas ocasiones se tienen problemas en los centros educativos, sobre todo en el nivel medio y superior con algunos maestros: "El maestro sabe mucho, pero no sabe enseñar", "No dudamos de su capacidad, pero no sabe transmitirnos lo que sabe", "Sólo él se entiende". Estas son frases que con frecuencia se escuchan de los alumnos en dichos centros de cómputo.

La mayoría de los maestros de educación media y superior son profesionales egresados de alguna carrera universitaria, que se enfrentan a los grupos sin haber recibido una formación pedagógica, que los dote de elementos suficientes para enseñar en forma adecuada. Siempre se ha pensado que el experto en el área que se pretende enseñar es el maestro adecuado, basta ser abogado para poder enseñar leyes, o ingeniero para enseñar cálculo.

Otros consideran que tan importante es lo que se va a enseñar como el saber enseñarlo, y dedican parte del tiempo a ofrecer opciones de actualización en la disciplina y otra parte a formar en las funciones del profesor: técnicas expositivas, técnicas demostrativas, redacción de objetivos, elaboración de material didáctico, diseño de programas de estudio, técnicas de evaluación, uso de la computadora como apoyo a la educación etc. Sin embargo la experiencia demuestra que dichos programas tienen muy poco impacto sobre la práctica cotidiana del profesor.

A propósito de lo descrito en las últimas líneas nuestro medio educativo, utiliza estrategias que lejos de buscar soluciones generales colectivas, estimulan el individualismo y la indiferencia frente a los problemas del entorno, afectando la eficiencia de las instituciones educativas por la falta de correspondencia entre la estructura de las carreras y las necesidades del desarrollo social. No se puede soslayar que estos momentos la historia y la educación necesita ser redefinidos hacia una convivencia participativa, poniendo de manifiesto la solidaridad, la cooperación en los sectores populares, como fundamento de la vida social.

El desarrollo científico y tecnológico del mundo actual hace indispensable el uso de la computadora en la ciencia, en las humanidades, en la vida diaria, en el estudio y aprendizaje de diversas áreas del conocimiento. En la Educación Básica , la informática constituye un apoyo fundamental para el desarrollo integral del alumnado, por lo que, todos los planteles donde hemos realizado la investigación, se han instalado centros de cómputo y, dado el crecimiento que éstos han tenido, se hace necesario establecer una propuesta que haga más organizado su funcionamiento para la Comunidad estudiantil

De esta manera, la universidad está cumpliendo con su misión, preparando propuestas innovadoras que beneficien a las instituciones, así como los recursos humanos, para que se conviertan en entes del cambio y

transformación, para que en el sistema educativo, el docente utilice estrategias que permitan compartir sus acciones con los estudiantes, aplicando técnicas que estimulen y promuevan el interés individual y grupal, incentiven las dinámicas interna y externa hasta lograr un desarrollo de la creatividad y la calidad de la enseñanza.

Debido a los adelantos de la ciencia y la técnica en los sectores de la educación se necesitan profesionales con formación académica y sobre todo capacitados para desempeñar actividades docentes con una amplia formación humanística y pedagógica que domine el ámbito de su profesión, y capacitación permanente de las personas y grupos que cumplen tareas sociales, es y seguirá siendo una de las necesidades más importantes, de la sociedad .



FUNDAMENTACION

La Universidad actual debe responder a nuevos retos condicionados por un mundo en acelerado desarrollo científico y técnico, e inmerso en procesos globalizadores de producción de mercancías en general y de conocimientos en particular. Este fenómeno se pone de manifiesto en especialidades como la electrónica, la informática y la biotecnología, por mencionar sólo algunas. Lo anterior conduce a una transformación de las relaciones que se establecen entre los diversos componentes de la sociedad, toda vez que el conocimiento se ha convertido en uno de los capitales básicos de las economías globalizadas de la actualidad.

El acelerado cambio en la sociedad y en el mundo exige el aumento del nivel cultural y de la capacidad de aprender de las personas; por esta razón la tarea del docente es cada día más importante.

Como respuesta a este desafío, la Universidad Técnica de Cotopaxi, basados en la investigación debe proponer una forma de aplicar el aprendizaje significativo para el mejoramiento de la calidad de los procesos en la enseñanza de la Computación.

Actualmente la estrategia a distancia mediante la telemática se ofrece a los docentes de todos los niveles una nueva alternativa, considerando que las

tecnologías de la información y comunicación constituyen recursos potencialmente efectivos para el aprendizaje.

Se hace necesario que dentro de las actividades iniciales que deben ser previstas es la recolección de información que nos ayude a visualizar los problemas, para luego darles soluciones, constituyéndose en si una forma de modificar las cosas para lograr una situación nueva.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en particular la telemática, se destaca en el proceso de globalización que caracteriza a la sociedad actual, para las clases dominantes esto significa la eliminación de las barreras geográficas y políticas, para que puedan fluir con facilidad los productos que ellos producen a través de la denominada transferencia tecnológica y la diseminación de la información, estos cambios producidos en la nueva división internacional del trabajo posibilitado también cambios de paradigmas en la educación, en un país como el nuestro por ser dependiente tiene que acomodarse al Marketing impuesto desde el país del Norte.

La Educación por ser parte de la superestructura; tiene que acomodar las estrategias para el mantenimiento del sistema social imperante; es decir, como el conjunto de prácticas sociales deben transmitir contenidos culturales para crear hábitos, actitudes, los contenidos educativos deben y tienen que servir para transformar la caduca estructura social.

Entonces salta a la vista la necesidad de entender que la educación y el currículo deben preparar a los niños y jóvenes para la vida, para la producción de bienes materiales que satisfagan las necesidades de la población, desde esta visión surgen concepciones e ideas acerca de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad que circundan al hombre.

OBJETIVOS GENERALES DE LA PROPUESTA

- Solicitar a la Dirección de la Carrera de Ciencias Administrativas Humanísticas y del Hombre para que se oferte un programa operativo para profesionalizar a los docentes que laboran en el área de computación en los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga, para que manejen las herramientas metodológicas en el uso de la tecnología educativa y la comunicación en el proceso de aprendizaje.
- Conseguir la firma de convenios de Desarrollo Interinstitucional con el Ministerio de Educación y Cultura, en el ámbito de la formación, capacitación y actualización pedagógica para docentes en servicio activo que laboran en los centros de cómputo y que opten por su mejoramiento profesional.



LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE COMPUTO.

En los Centros de Cómputo de las instituciones educativas, los docentes conjuntamente con los estudiantes realizan el proceso de inter aprendizaje que a nuestra manera de ver, los alumnos encuentran motivaciones para el aprendizaje, el mismo que es estimulado por el interés de aprender haciendo; lastimosamente por la crisis económica, no todos los establecimientos cuentan con profesores capacitados en las áreas psicopedagógicas, debido a ello se hace necesario la creación de un programa de profesionalización dirigido a docentes que laboran en escuelas y colegios de la ciudad de Latacunga.

Como grupo de trabajo hemos elaborado estas propuestas que sintetizamos a continuación y esperamos sirvan de guía para el desarrollo del proceso educativo.

PROBLEMA No.- 1

- Desconocimiento de la necesidades reales en al campo de la docencia en el área de computación en las instituciones de nivel medio.

OBJETIVO

- Diagnosticar las necesidades existentes en los colegios de la ciudad para conocer la demanda en el área de computación.

ESTRATEGIA

- Formación de grupos de trabajo integrado por Autoridades, Docentes y alumnos de la Universidad Técnica de Cotopaxi para determinar las necesidades existentes en los docentes que laboran en el área de computación.

PROBLEMA No- 2

- Necesidad de profesionalizar a los docentes en la formación psicopedagógica capaces de asumir el rol de docentes.

OBJETIVO

- Estructurar en la Carrera de Ciencias Administrativas Humanísticas y del Hombre la creación de un programa de educación Semipresencial para la profesionalización.



ESTRATEGIA

- Creación de la especialidad de Licenciatura en Computación con una duración de 8 ciclos cuyos beneficiarios serán Tecnólogos, Analistas, Egresados en esta rama .

PROBLEMA No-3

- La necesidad de definir el perfil profesional del futuro egresado en esta especialidad.

OBJETIVO

- Preparar un currículo seleccionando asignaturas y contenidos tales como: Psicología Educativa, Evolutiva, Pedagogía, Didáctica, Realidad Nacional, etc.

ESTRATEGIA

- Asistencia a cada uno de los colegios para recabar información sobre los programas curriculares Institucionales para determinar los ejes transversales del conocimiento, problemas del entorno etc.

PROBLEMA No-4

- La necesidad de dotar profesores especializados en el campo psicopedagógico.

OBJETIVO

- Publicar convocatorias para concurso de merecimientos.

ESTRATEGIA

- Observación de documentos
- Balanceo de Títulos
- Planificaciones

PROBLEMA No- 5

- La necesidad de determinar los niveles de desarrollo

OBJETIVO

- Determinar periodicidad de control y evaluación

ESTRATEGIA

- Realización de evaluación inmediata: número de matriculados, alumnos promovidos, número de deserciones.



CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Para evaluar la aplicación de la propuesta se establece como referencia el modelo de Stufflebeam, mencionado por Nozenko y Formari, (1995) que distingue cuatro tipos de alternativas que son: contexto, insumos, proceso.

Evaluación de Contexto.- Examina si las metas se corresponden con las necesidades de mejoramiento; en este caso se verificará si la aplicación de la propuesta y sus resultados aportan información sólida para la realización de ajustes o cambios que deben realizarse.

Evaluación de insumos .- Tiene por objeto dar información sobre cómo emplear los recursos para alcanzar las metas de la estrategia en aplicación. En esta parte están los laboratorios, talleres, audiovisuales, etc.

Evaluación del proceso.- Trata de identificar deficiencias en el diseño y procedimientos del Modelo de Profesionalización., con el propósito de determinar si el programa está siendo aplicado según lo previsto y si los recursos disponibles son utilizados adecuadamente.

CONCLUSIONES

- Los lugares donde funcionan los centros de cómputo no son adecuados para el desarrollo de proceso docente educativo, debido a que no existe el número suficiente de computadoras para la demanda de estudiantes existente en cada uno de los colegios, que como vemos se debe a la falta de presupuesto que el estado no asigna para la educación.
- Existe desconocimiento en los docentes que laboran en el área de computación en colegios de la ciudad de Latacunga sobre el desarrollo del proceso educativo en el campo psicopedagógico.
- La falta de capacitación y actualización de conocimientos en las áreas psicopedagógicas no permite conducir con eficacia el proceso enseñanza aprendizaje en los centros de cómputo.
- La crisis económica ha impedido contar con profesores especializados en la formación psicopedagógica, lo que da como resultado que los docentes tengan deficiencias para ejercer la docencia.



RECOMENDACIONES

- La Universidad Técnica de Cotopaxi debe crear un programa de educación semipresencial para la profesionalización de los docentes de computación de escuelas y colegios de la ciudad.
- Que la dirección de Carrera de Ciencias Administrativas Humanísticas y del Hombre promueva la realización de cursos de capacitación en las áreas psicopedagógicas dirigido a docentes que laboran en el área de computación.
- Sugerir a las Autoridades, docentes, y alumnos universitarios a que conformen grupos de trabajo para determinar las necesidades existentes dentro del campo de la docencia para profesores que laboran en el área de computación en el nivel medio.
- La Universidad Técnica de Cotopaxi debe formar grupos de profesores en las diferentes Carreras para la realización y ejecución de temas que posibilite la capacitación en el campo psicopedagógico para los docentes que laboran en el área de computación del nivel medio.

GLOSARIO DE TERMINOS

Aleccionado. Instruir, rapidez, velocidad.

Arsenal. Conjunto o depósito de noticias o datos, etc.

Burocratizado. Que se encuentra dominado por la burocracia y es la influencia excesiva de los empleados públicos en los negocios del Estado.

Canalizado.- Acto de recoger opiniones, iniciativas, aspiraciones actividades, orientándolas o encauzándolas eficazmente.

Celeridad.- Prontitud, rapidez, velocidad.

Conmina.- Amenazar, manifestar con acta o palabras que se requiere hacer un diario a otro.

Cogestión.- Cogestión en común con participación del personal en la administración de una empresa

Concebir. Formar la idea, hacer un concepto de algo, comprender, encontrar justificación a los actos o sentimientos de alguien.

Concomitante.- Acción y efecto de concomitar, acompañar una cosa a otra, u obrar juntamente con ella.

Consonancia.- Relación de igualdad o conformidad que tienen algunas cosas entre sí; cualidad de aquellos sonidos que oídos simultáneamente produce efecto agradable.

Contingencias.- Posibilidad de que una cosa suceda o no.

Diseminación.- Esparcir o sembrar una información.

Deteriorarse.- Estropearse, menoscabarse, ponerse en inferior condición, empeorar o degenerar.

Deshumanizar.- Privar de caracteres humanos a alguna cosa.

Dimensión.- Cada una de las magnitudes de un conjunto que sirven para definir un fenómeno

Dilación.- Retardación o detención de una cosa por algún tiempo.

Erogaciones.- Es la acción o efecto de repartir bienes o caudales.

Esenciales.- Principal, sustancial, notable.

Falencias.- Engaño o error que se padece en asegurar una cosa.

Hardware.- Maquinaria y equipo (CPU, discos, cintas, modem, cables, etc.), en una operación, un computador, el computador es tanto el Hardware, como el Software. El uno no sirve son el otro.

Inercia.- Incapacidad de los cuerpos para salir del estado de reposo, para cambiar las condiciones de su movimiento o para cesar en él, sin la aplicación o intervención de alguna fuerza.

Inteligencia Artificial.- Mecanismos y aplicaciones que exhiben inteligencia y comportamiento humano. Implica también la habilidad de aprender o adaptarse de acuerdo con la experiencia.

Monotonía.- Uniformidad, igualdad de tono en el que habla, en la voz, en la música, etc.

Precepto.- Mandato u orden que el superior hace observar y guardar al inferior o súbdito.

Plumíferos.- El que tiene por oficio escribir. Autor de obras publicadas especialmente literarias.

Precaria.- De poca estabilidad o duración.

Propicio.- Favorable, inclinado a hacer un bien favorable para que algo se logre.

Rutinas.- Costumbre, hábito adquirido de hacer las cosas por mera práctica sin razonarla

Renovar.- Sustituir una cosa vieja o que ya ha servido, por otra nueva de la misma clase.

Reposición.- Acción o efecto de reponer o reponerse.

Restricción.- Limitación o reducción impuesta en el suministro de productos de consumo.



Sensorial.-Pertenece o relativo a la sensibilidad o acto de sentir.

Sindéresis.- Discreción capacidad natural para juzgar rectamente.

Tendencia.- Propensión o inclinación en los hombres y en las cosas, hacia determinados fines.

Telemática.- Conjunto de los temas parciales contenidos de un asunto general

Pragmatistas.- Partidarios del pragmatismo, según el cual el único criterio válido para juzgar de la verdad de toda doctrina científica, moral o religiosa se ha de fundar en sus efectos prácticos.

Software.- Instrucciones para el computador. Una serie de instrucciones que realiza una tarea en particular se llama programa o programa de software. Las dos categorías principales son Software de sistemas o software de aplicaciones.



BIBLIOGRAFÍA**BASICA**

- GONZÁLEZ, Rómulo "Cómo Hacer una Tesis de Contador Público".
Segunda Edición. Editorial Banco de Comercio, S.A,
México, 1970.
- ICONTEC. "NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE
TRABAJO ESCRITOS". Bogotá, 1987
- MARTÍNEZ B., "ELEMENTOS FORMALES DE LA
Hector INVESTIGACIÓN". Bogotá, Universidad Santo
Tomas, 1983
- MEENES, Max. "COMO ESTUDIAR PARA APRENDER". Buenos
Aires, Paidós, 1974.
- RIVEROS G, Hugo. "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA APLICADA". Bogotá, Heroldo, 1983.
- ROWNTREE, Dereck "APRENDER A ESTUDIAR". Barcelona, Herder,
1976.

. CONSULTADA

- AUSUBEL, D., Educational Psychology: A Cognitive View,
N.York: Holt,
- NOVAK,J.D.y Rinehart y Winston. (1978).
- HANESIAN, H.
- COLL, C Aprendizaje escolar y construcción del
conocimiento, Barcelona: Paidos. (1990),
- MOREIRA, M.A. y Mapas Conceptuais, S.Paulo: Moraes. (1987),
BUCHWEITZ,B.
- MEENES, Max. Paidos, 1974.
- NOVAK,J.D. Teoría y Práctica de la Educación, Madrid:
Alianza Editorial, (1982)
- NOVAK,J.D.y GOWIN, D.P. Aprendiendo a Aprender, Barcelona: Martínez
Roca. (1988).
- MINA Y LÓPEZ, "COMO ESTUDIAR Y COMO APRENDER",
Buenos Aires, Kapelusz, 1973.



CITADA

- AUSUBEL D. Aprendizaje Significativo. Temas de apoyo docente
- CONTRERAS, D. Enseñanza, Currículum y Profesorado Edit. Universitaria
J. Madrid, (1990)
- DÁVILA S El Papel del Profesor ante el Aprendizaje y la Enseñanza
- HERRERA, E. Y Hacia una Filosofía de la Educación Ecuatoriana, Edit.
OTROS Galaxi. Quito Ecuador, 1994.
- KELLY, A. W.. "Sicología de la Educación, Sicología Fundamental y
Didáctica". Madrid, Morata, 1960.
- NOVAK, J.D. y Aprendiendo a Aprender.-. Ediciones Martínez Roca, S.A.,
GOWIN, D.B. Barcelona, 1988.
- REINOSO L. Tesis De Maestría Propuesta de Estrategias Instruccionales
1996
- SANTAMARÍA Desarrollo del Pensamiento Hacia el Siglo XXI. Los Mapas
M. Conceptuales o Árboles de Conocimiento: un juego
Intelectual Para Desarrollar el Pensamiento y Adquirir un
Aprendizaje Significativo (1996)
- TORRE, J. Aprender a pensar y pensar para Aprender, Estrategia de
aprendizaje Ministerio de Educación y Ciencia, Edit.
MARCEA, SA. Madrid.

INTERNET

- saiv@manizales.a** Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual Nuestras
tonoma.edu.co. Travesías por el conocimiento.
- PENAGOS. J. C. : Educación y computadoras.-
<http://www.virtualia.com.mx/971202/articulos/educ.htm>
- saiv@manizales.au** Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual –
tonoma.edu.co Educación sin fronteras para el Desarrollo en el siglo XXI

ANEXOS



CRITERIO DE LOS DOCENTES

ANEXO No. 1

TITULO QUE POSEE PARA SU DESEMPEÑO PROFESIONAL

ALTERNATIVAS	F	%
Bachiller	0	0,00
Tecnólogo	7	43,75
Analista	1	6,25
Lic. Computación	3	18,75
Ing. Sistemas	2	12,50
Otros	2	12,50
Ninguno	1	6,25
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.1

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación

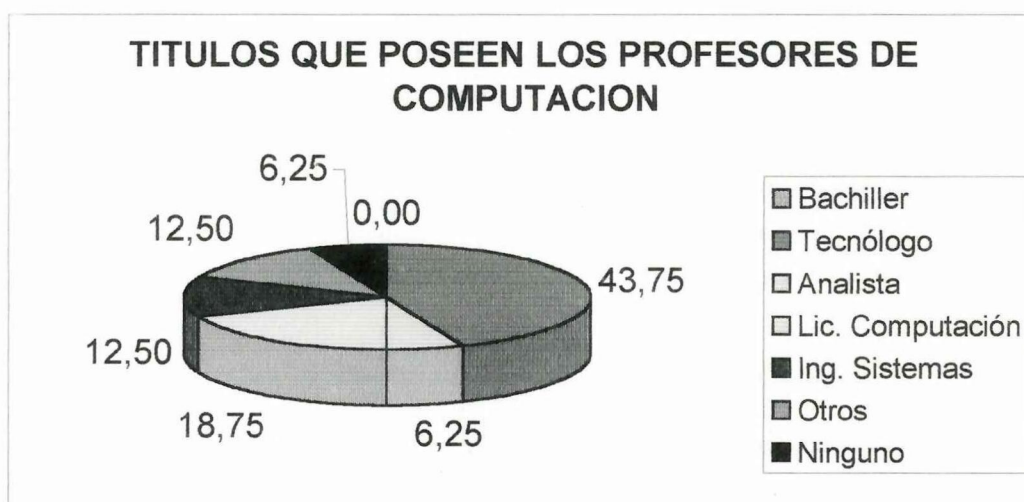


GRAFICO No.1
FUENTE: Maestros.

ANEXO No. 2

OPINIÓN SOBRE EL LOCAL DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE COMPUTO.

ALTERNATIVAS	F	%
SI	8	50
NO	8	50
TOTAL:	16	100

CUADRO No.2

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

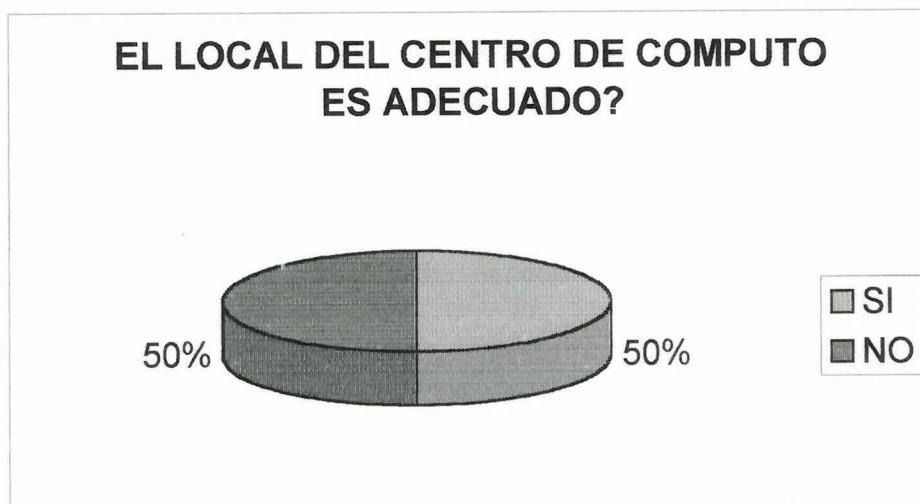


GRAFICO No. 2
FUENTE: Maestros

ANEXO No. 3

MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE COMPUTO

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	5	31,25
Frecuentemente	8	50,00
Rara vez	3	18,75
Nunca	0	0,00
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.3

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

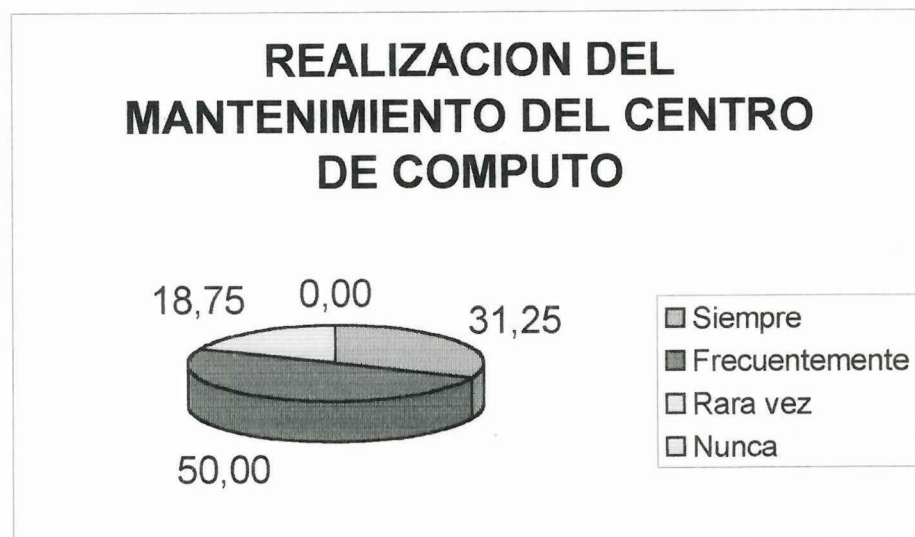


GRAFICO No. 3

FUENTE: 16 Maestros

ANEXO No. 4

FRECUENCIA CON LA QUE RENOVAN LOS SOFTWARE EN LAS COMPUTADORAS.

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	6	37,50
Casi siempre	9	56,25
Nunca	1	6,25
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.4
POBLACIÓN: 16 Maestros

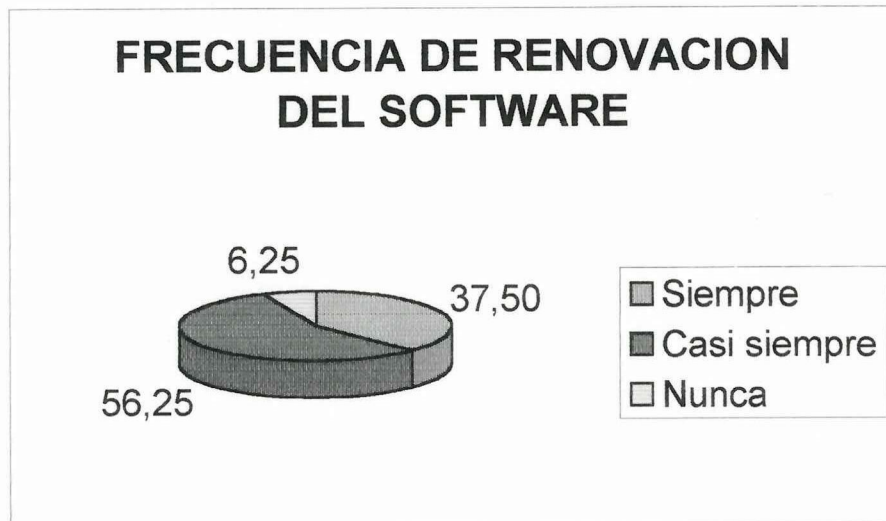


GRAFICO No.4
FUENTE: 16 Maestros



ANEXO No. 5

**NUMERO DE COMPUTADORAS CON QUE CUENTA LA INSTITUCIÓN
PARA LA ENSEÑANZA –APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE
COMPUTACIÓN.**

ALTERNATIVAS	F	%
04 – 13	8	50,00
14 – 23	4	25,00
24 – 33	1	6,25
34 – 43	2	12,50
44 – 53	0	0,00
54 – 63	1	6,25
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.5
POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

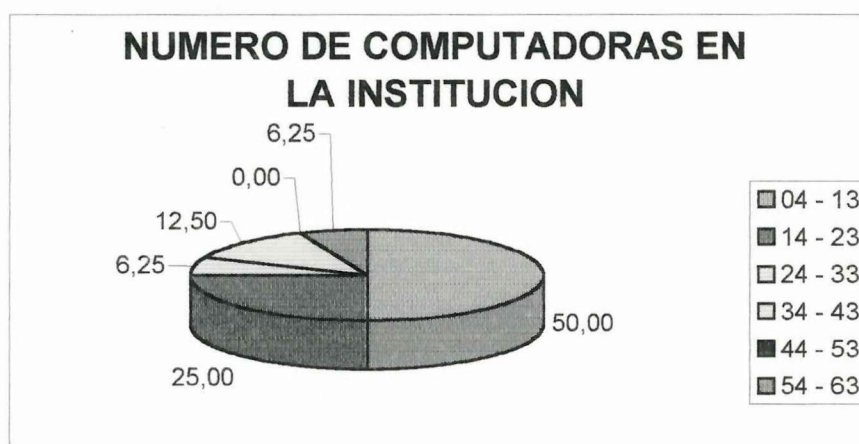


GRAFICO No.5
FUENTE: Maestros

ANEXO No. 6

NUMERO IDEAL DE ALUMNOS POR COMPUTADORA .

ALTERNATIVAS	F	%
Uno	5	31,25
Dos	10	62,50
No contesta	1	6,25
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.6
POBLACIÓN: 16 Maestros

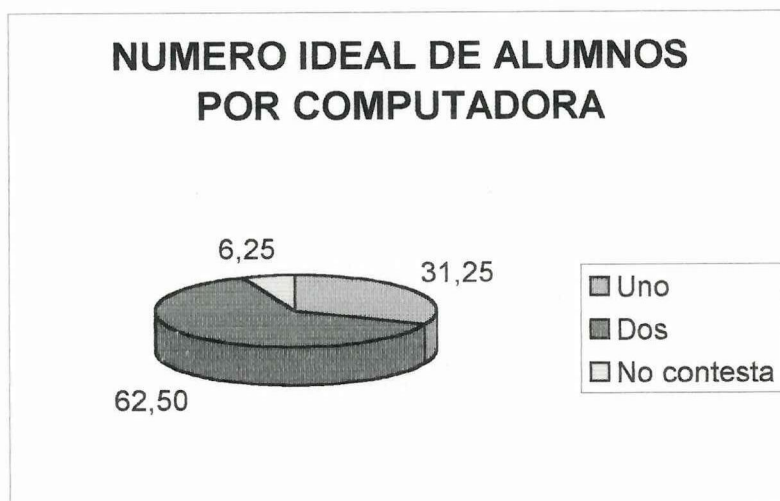


GRAFICO No.6
FUENTE : 16 Maestros



ANEXO No. 7

NUMERO DE ESTUDIANTES QUE TRABAJAN POR COMPUTADORA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA COMPUTACION.

ALTERNATIVAS	F	%
Ideal	2	12,50
Moderado	7	43,75
Exagerado	7	43,75
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.7
POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

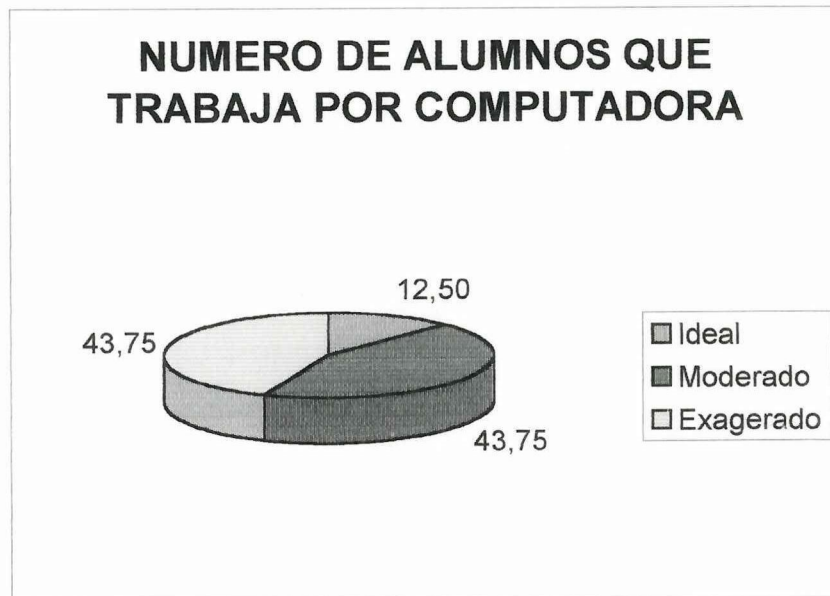


GRAFICO No.7
FUENTE: Maestros

ANEXO No. 8

CARGA HORARIA ASIGNADA PARA REALIZAR EL TRABAJO CON CADA CURSO.

ALTERNATIVAS	F	%
Suficiente	2	12,50
Normal	8	50,00
Insuficiente	6	37,50
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.8
POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

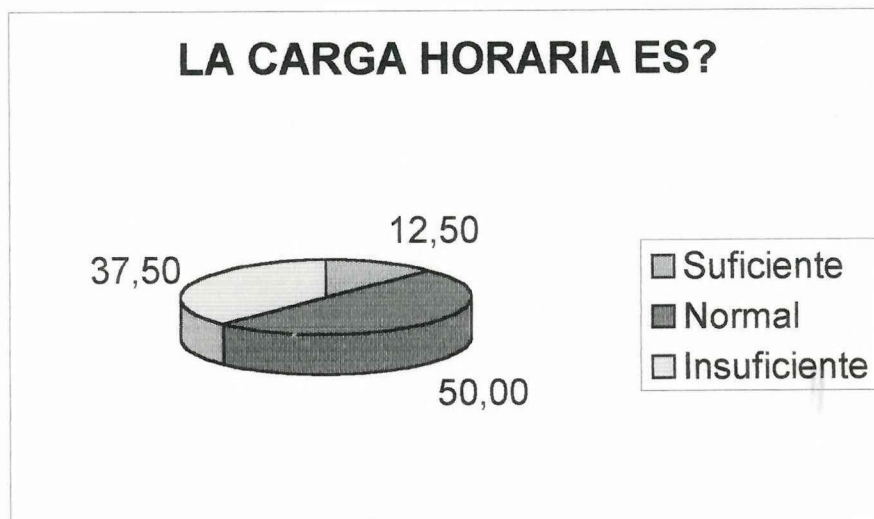


GRAFICO No.8
FUENTE: 16 Maestros.



ANEXO No. 9

ASIGNACIÓN DE RECURSOS ECONOMICOS PARA EQUIPAR Y ACTUALIZAR LOS CENTROS DE COMPUTO.

ALTERNATIVAS	F	%
Si	6	37,50
No	10	62,50
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.9
POBLACIÓN: 16 Maestros.

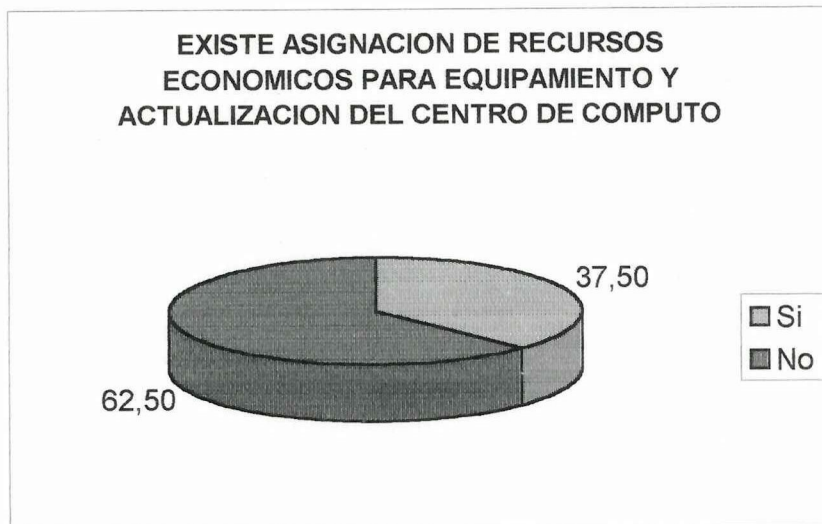


GRAFICO No.9
FUENTE: Maestros.



ANEXO No. 10

OPINIÓN SOBRE EL PRESUPUESTO PARA LOS CENTROS DE COMPUTO

ALTERNATIVAS	F	%
Estado	7	43,75
Padres de familia	7	43,75
Municipio	2	12,50
Empresa Privada	0	0,00
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.10

POBLACIÓN : 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

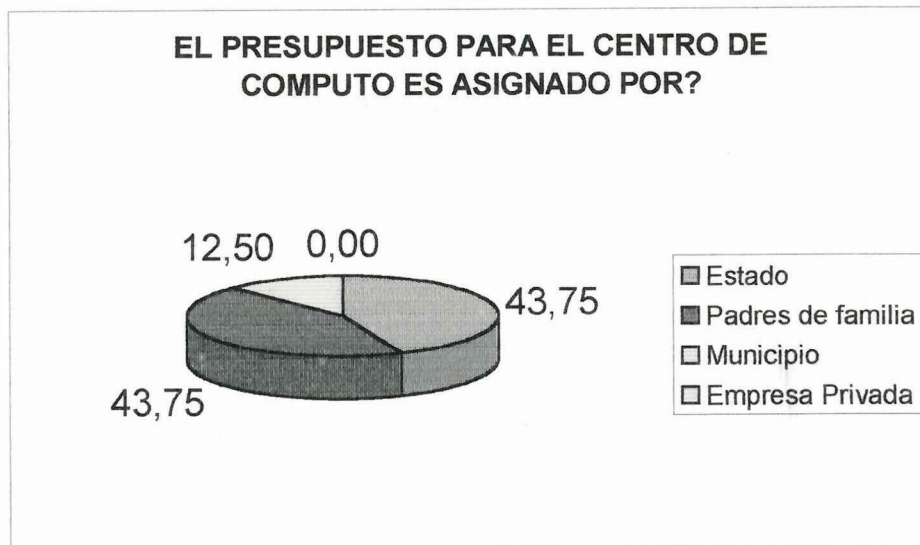


GRAFICO No.10
FUENTE: 16 Maestros.



ANEXO No. 11

AREAS EN LAS QUE MAYOR CAPACITACION HAN RECIBIDO LOS DOCENTES

ALTERNATIVAS	F	%
Técnicas de Estudio	5	31,25
Pedagogía	7	43,75
Psicología Educativa	0	0,00
Psicología Evolutiva	0	0,00
No contestan	4	25,00
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.11
POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

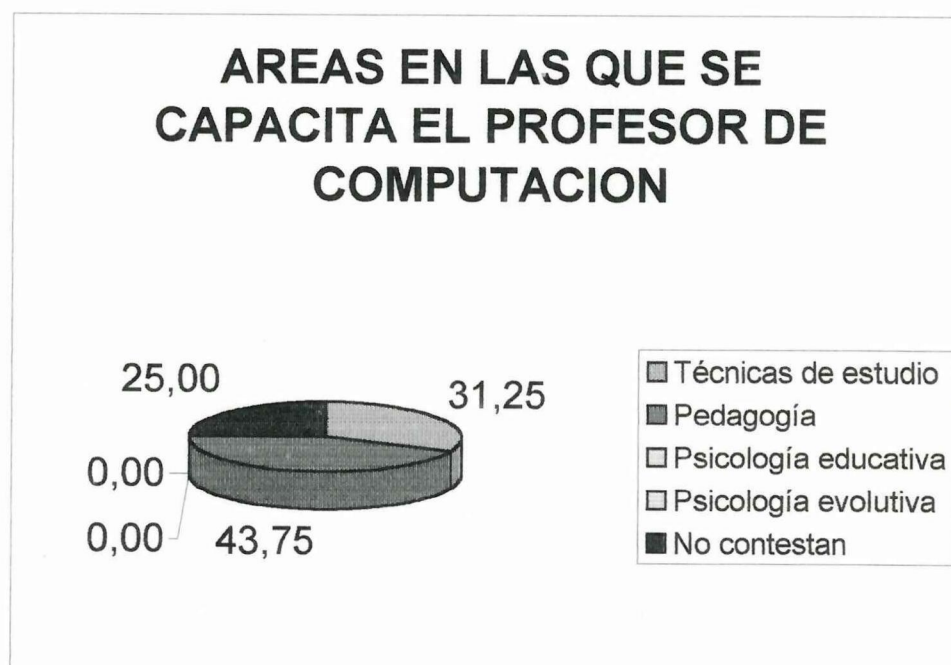


GRAFICO No.11
FUENTE: Maestros.

ANEXO No. 12

ADQUISICIÓN DE LIBROS DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	3	18,75
Frecuentemente	3	18,75
Casi siempre	5	31,25
Nunca	5	31,25
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.12

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

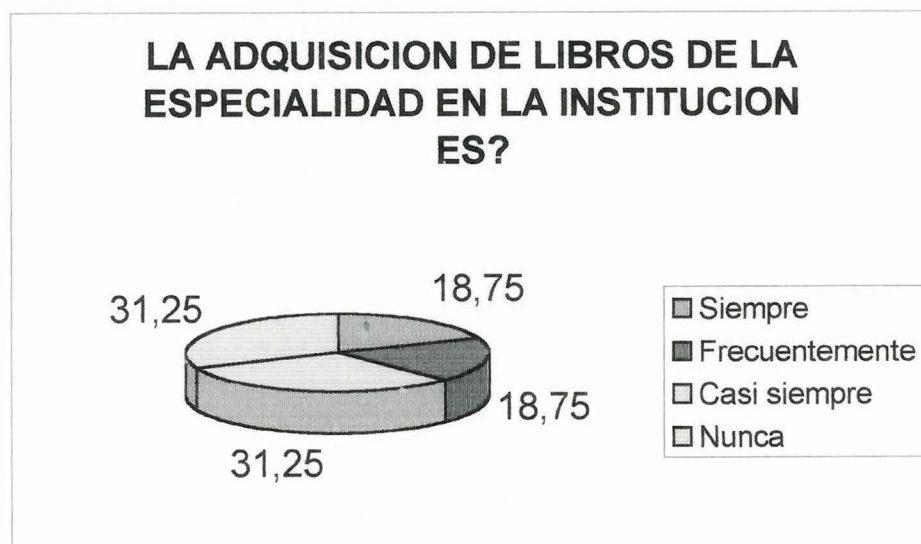


GRAFICO No.12
FUENTE: 16 Maestros.

ANEXO No. 13

OPINIÓN SOBRE LA SELECCIÓN DE CONTENIDOS

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	5	31,25
Casi siempre	7	43,75
Nunca	4	25,00
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.13

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

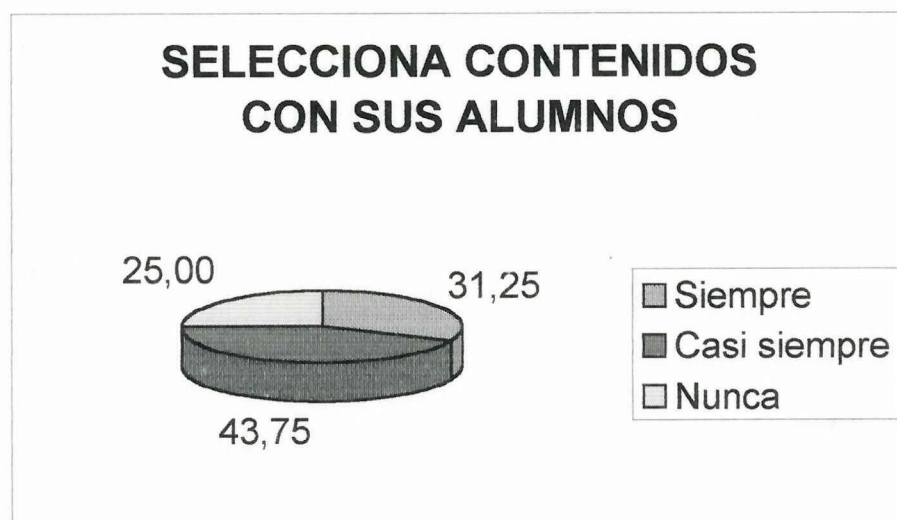


GRAFICO No.13

FUENTE: 16 Maestros.



ANEXO No. 14

TIPO DE EVALUACIÓN QUE UTILIZAN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

ALTERNATIVAS	F	%
Evaluación Diagnóstica	1	6,25
Evaluación Formativa	7	43,75
Evaluación Sumativa	8	50,00
TOTAL:	16	100,00

CUADRO No.14

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

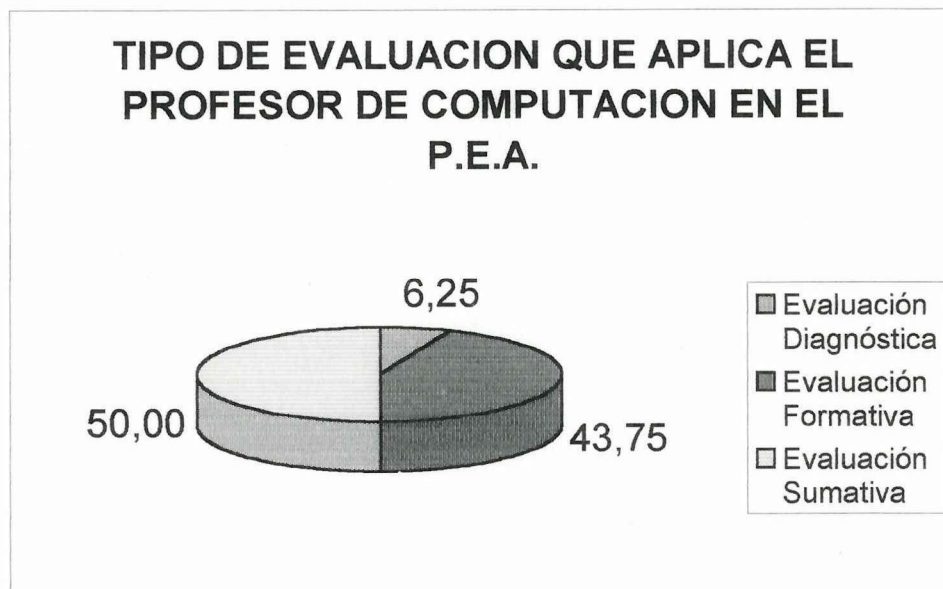


GRAFICO No.14

FUENTE: 16 Maestros.

ANEXO No. 15

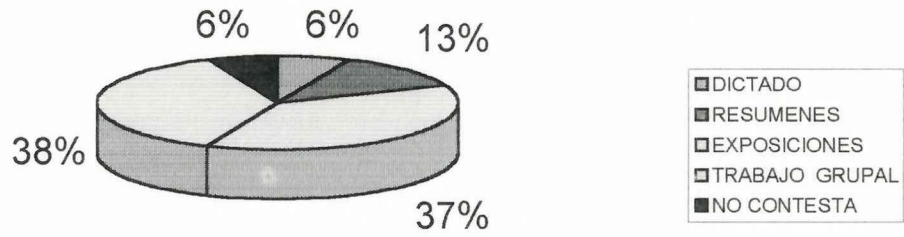
METODOLOGÍA QUE UTILIZAN PARA CONDUCIR EL PROCESO DOCENTE.

ALTERNATIVAS	PRIO.1	%	PRIO.2	%	PRIO.3	%	PRIO.4	%	TOTAL	%
DICTADO	1	6,25	2	12,5	5	31,25	7	43,75	15	23,44
RESÚMENES	2	12,5	4	25	7	43,75	2	12,5	15	23,44
EXPOSICIONES	6	37,5	4	25	2	12,5	3	18,75	15	23,44
TRABAJO										
GRUPAL	6	37,5	4	25	2	12,5	2	12,5	14	21,88
NO CONTESTA	1	6,25	2	12,5	0	0	2	12,5	5	7,81
TOTAL	16	100,00	16	100,00	16	100,00	16	100,00	64	100,00

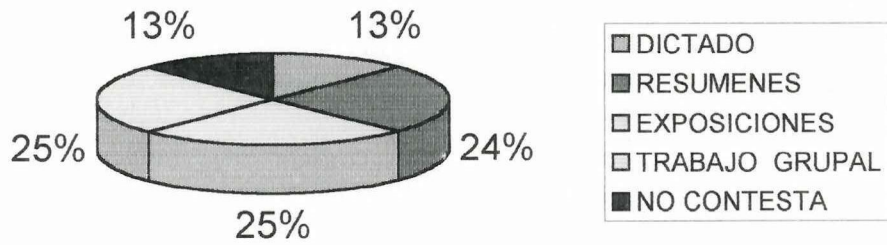
CUADRO No.15

POBLACIÓN: 16 Maestros de la Asignatura de Computación.

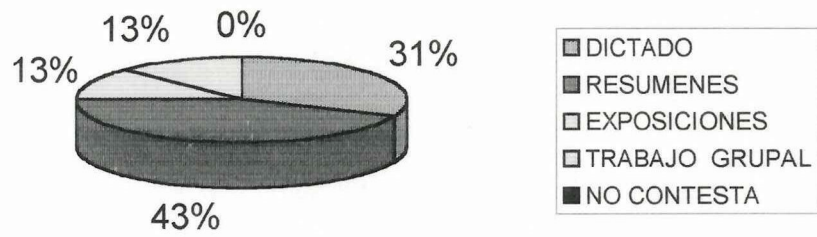
PRIORIDAD.1



PRIORIDAD.2



PRIORIDAD.3



PRIORIDAD.4

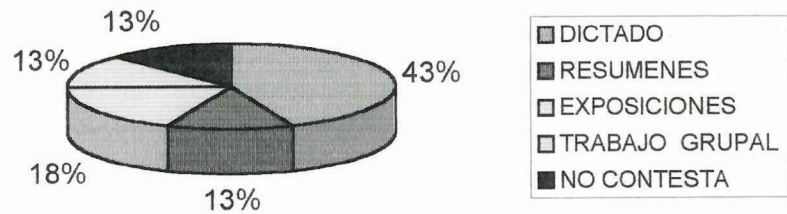
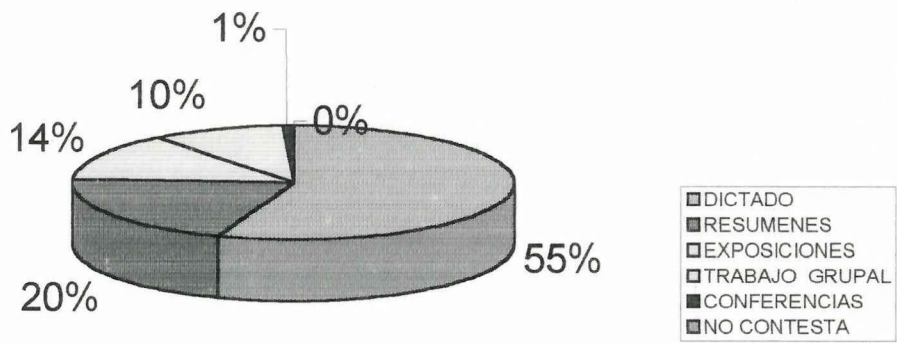


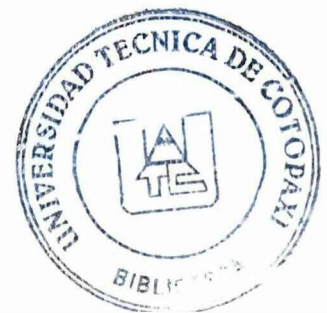
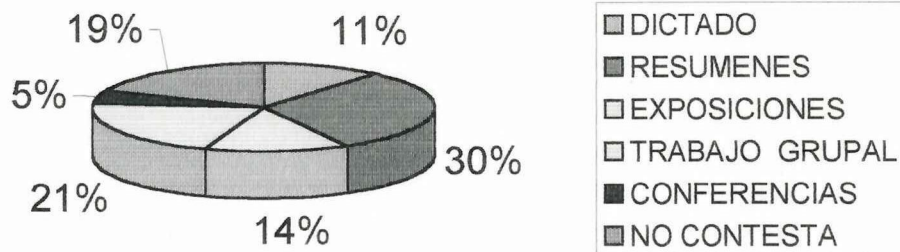
GRAFICO No.15
FUENTE: Maestros.



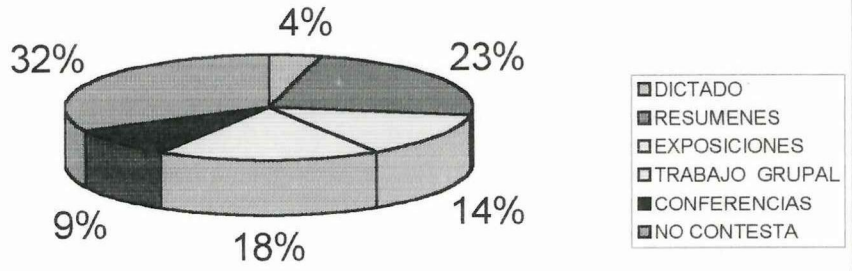
PRIORIDAD.1



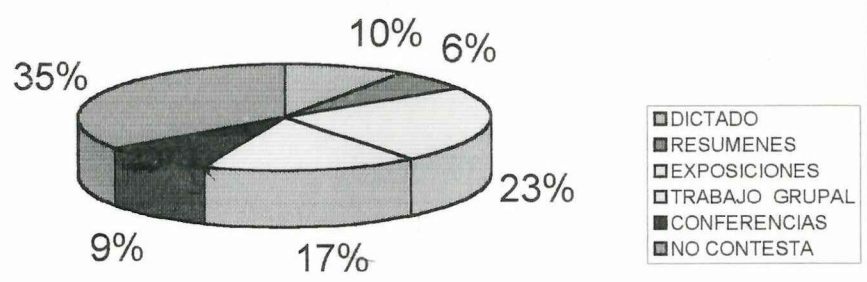
PRIORIDAD.2



PRIORIDAD.3



PRIORIDAD.4



PRIORIDAD.5

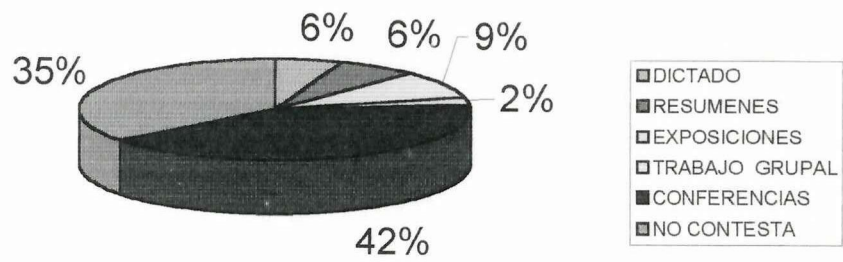


GRAFICO No. 28
FUENTE: Estudiantes



CRITERIOS DE LOS ESTUDIANTES

ANEXO No. 16

INTERES POR LA ASIGNATURA DE COMPUTACION.

ALTERNATIVAS	F	%
Si	121	97,58
No	3	2,42
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No.16

MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica.

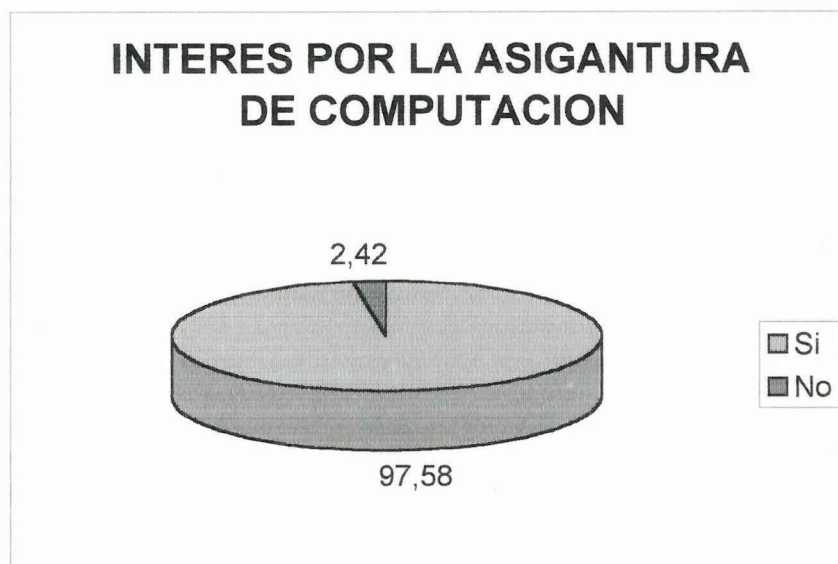


GRAFICO No.16

FUENTE: Estudiantes.

ANEXO No. 17

EXPOSICIONES DE LOS TEMAS POR PARTE DEL PROFESOR

ALTERNATIVAS	F	%
Excelentes	51	41,13
Buenas	67	54,03
Regulares	6	4,84
Malas	0	0,00
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No 17
MUESTRA:124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica.



GRAFICO No.17
FUENTE: Estudiantes.

ANEXO No. 18

MANTENIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS DE COMPUTO

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	30	24,19
Frecuentemente	61	49,19
Rara vez	28	22,58
Nunca	5	4,03
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No.18
MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica.

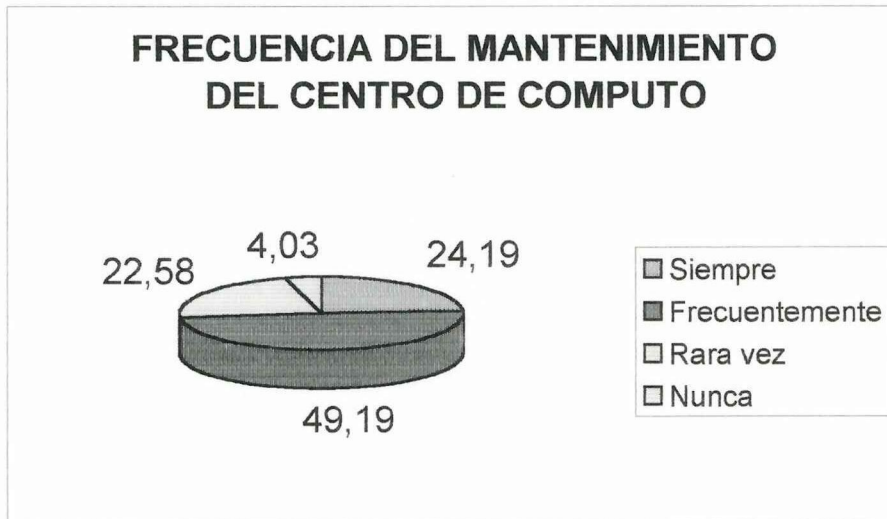


GRAFICO No 18
FUENTE: Estudiantes.



ANEXO No.19

RENOVACIÓN DEL SOFTWARE PARA SU ACTUALIZACIÓN

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	37	29,84
Casi siempre	74	59,68
Nunca	11	8,87
No contesta	2	1,61
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 19
MUESTRA: 124 Estudiantes.

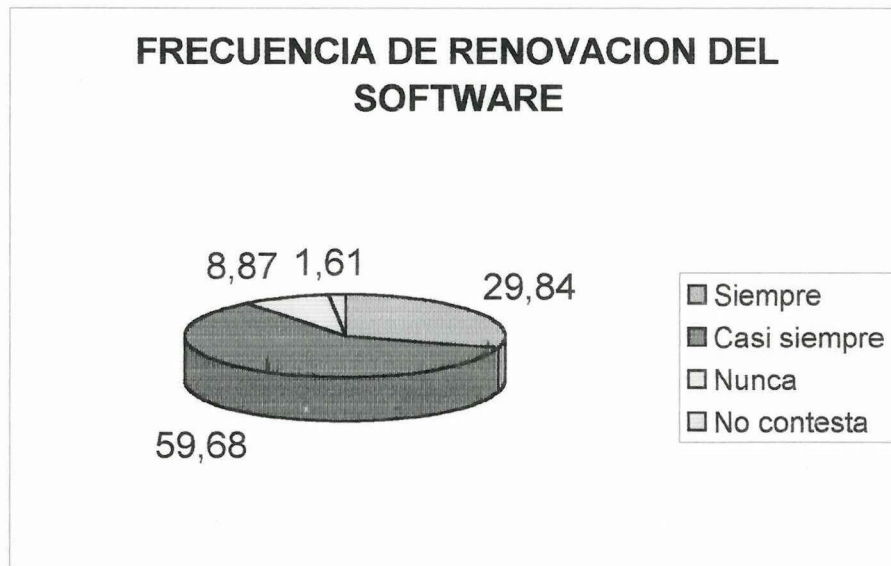


GRAFICO No.19
FUENTE: Estudiantes.

ANEXO No. 20

ORIENTACIÓN PREVIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE COMPUTACION.

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	83	66.94
Frecuentemente	34	27.42
Nunca	4	3.23
No contesta	3	2.42
TOTAL:	124	100.00

CUADRO No. 20
MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

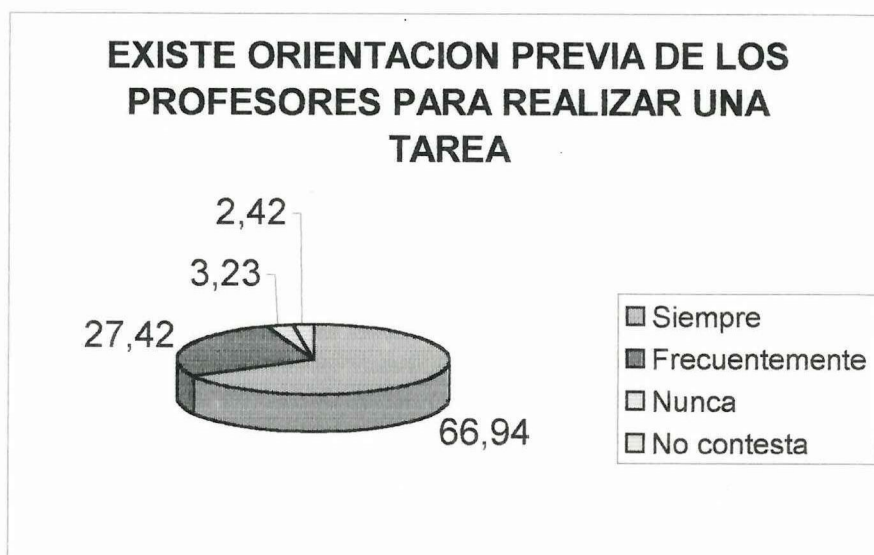


GRAFICO No.20
FUENTE: Estudiantes

ANEXO No. 21

ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE COMPUTACION AL INICIO DEL AÑO LECTIVO.

ALTERNATIVAS	F	%
Si	88	70,97
No	32	25,81
No contesta	4	3,23
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 21

MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

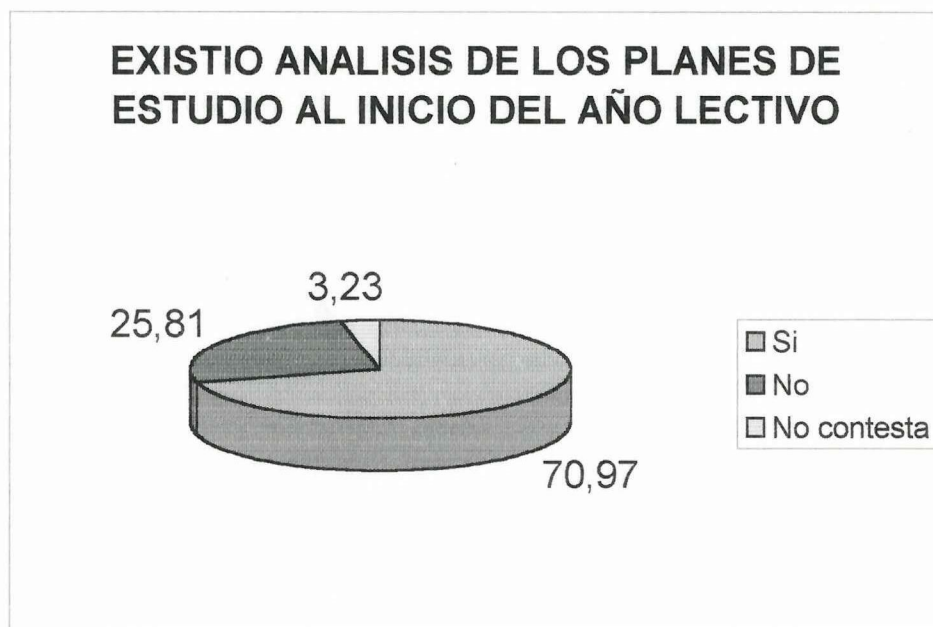


GRAFICO No. 21

FUENTE : Estudiantes

ANEXO No. 22

SELECCIÓN DE CONTENIDOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES Y DEL ENTORNO SOCIAL

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	74	59,68
Casi siempre	46	37,10
Nunca	3	2,42
No contesta	1	0,81
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No.22
MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

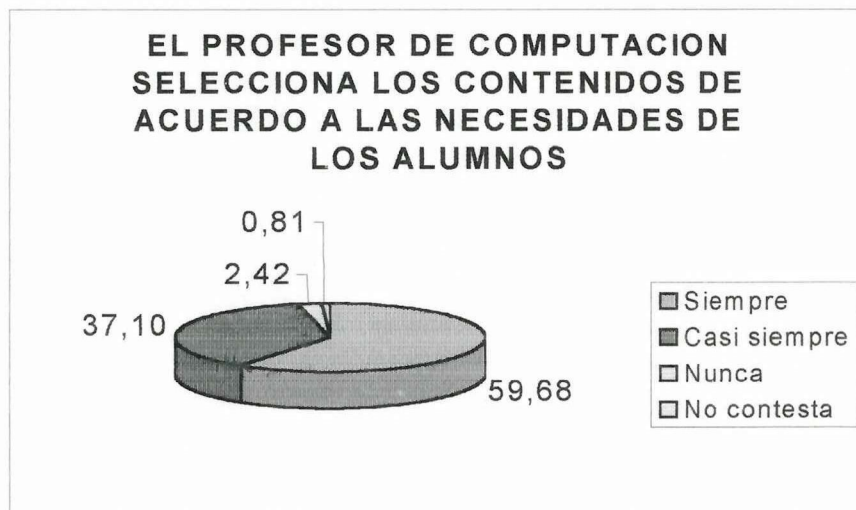


GRAFICO No. 22
FUENTE: Estudiantes



ANEXO No. 23

NUMERO DE COMPUTADORAS CON QUE CUENTA LA INSTITUCIÓN PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN

ALTERNATIVAS	F	%
04 – 13	39	31,45
14 – 23	27	21,77
24 – 33	1	0,81
34 – 43	7	5,65
44 – 53	18	14,52
54 – 63	2	1,61
64 – 73	1	0,81
Desconoce	29	23,39
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 23
MUESTRA: 124 Estudiantes

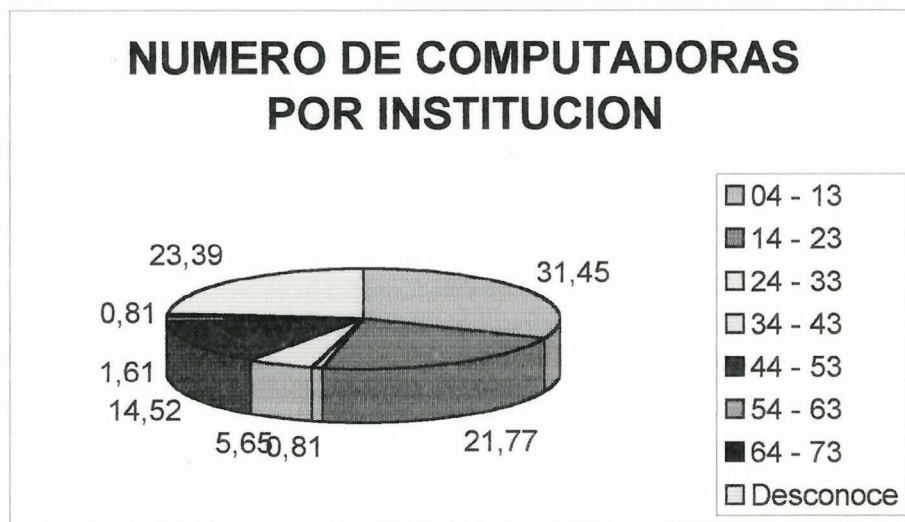


GRAFICO No. 23
FUENTE: Estudiantes

ANEXO No. 24

NUMERO IDEAL DE ALUMNOS POR COMPUTADORA

ALTERNATIVAS	F	%
Uno	14	11,29
Dos	40	32,26
Tres	35	28,23
Cuatro	18	14,52
Cinco	5	4,03
No contesta	12	9,68
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 24

MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica



GRAFICO No. 24

FUENTE: Estudiantes

ANEXO No. 25

NUMERO DE ESTUDIANTES POR COMPUTADORA

ALTERNATIVAS	F	%
2- 3	60	48,39
4 - 6	52	41,94
7 - 9	2	1,61
10 - 12	1	0,81
No contesta	9	7,26
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 25

MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

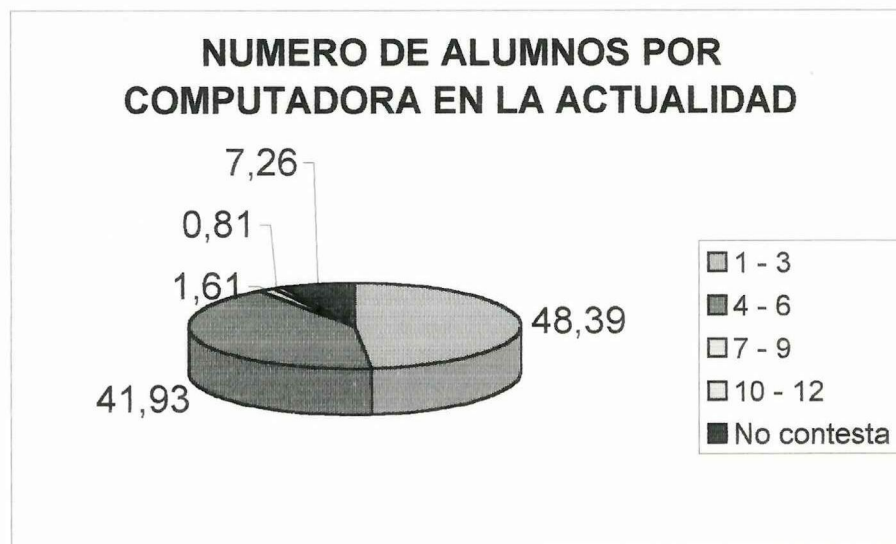
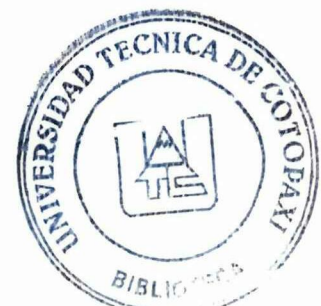


GRAFICO No. 25

FUENTE: Estudiantes



ANEXO No. 26

BIBLIOGRAFIA PARA SATISFACER LAS INQUIETUDES DE LOS ESTUDIANTES

ALTERNATIVAS	F	%
Si	97	78,23
No	22	17,74
No contesta	5	4,03
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 26
MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

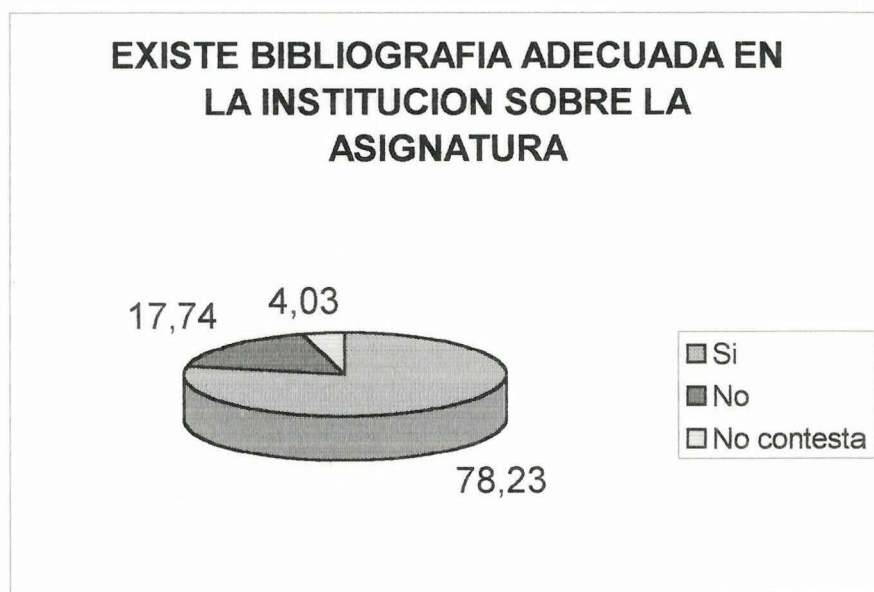


GRAFICO No. 26
FUENTE : Estudiantes



ANEXO No. 27

EVALUACIÓN DE LA CLASE DICTADA

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	39	31,45
Casi siempre	50	40,32
Nunca	32	25,81
No contesta	3	2,42
TOTAL:	124	100,00

CUADRO No. 27

MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

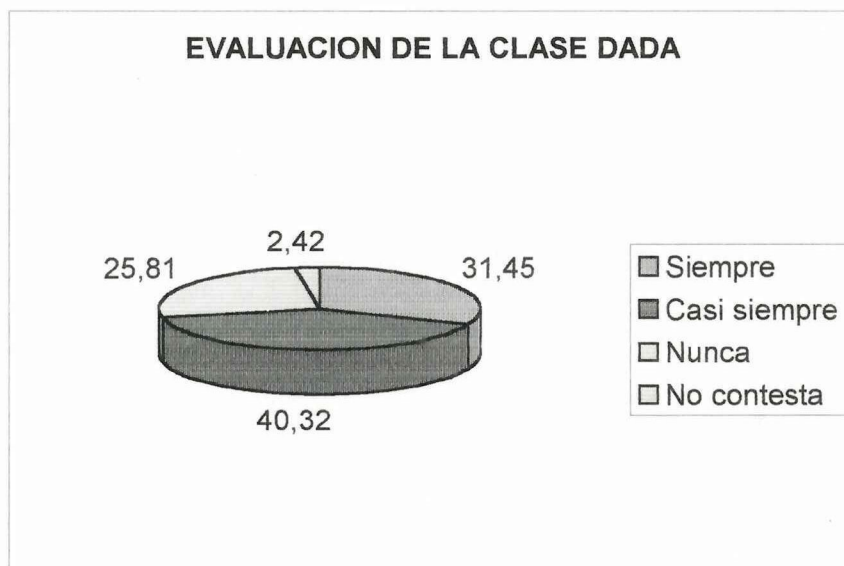


GRAFICO No. 27

FUENTE: Estudiantes

ANEXO No. 28

**METODOLOGÍA QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

ALTERNATIVAS	PRIO.1	%	PRIO.2	%	PRIO.3	%	PRIO.4	%	PRIO.5	%	TOTAL	%
DICTADO	69	55,65	14	11,29	5	4,03	12	9,68	7	5,65	107	17,26
RESÚMENES	25	20,16	38	30,65	29	23,39	8	6,45	8	6,45	108	17,42
EXPOSICIONES	17	13,71	17	13,71	17	13,71	29	23,39	11	8,87	91	14,68
TRABAJO GRUPAL	12	9,68	26	20,97	22	17,74	21	16,94	3	2,42	84	13,55
CONFERENCIAS	1	0,81	6	4,84	11	8,87	11	8,87	51	41,13	80	12,90
NO CONTESTA	0	0,00	23	18,55	40	32,26	43	34,68	44	35,48	150	24,19
TOTAL	124	100,00	124	100,00	124	100,00	124	100,00	124	100,00	620	100,00

CUADRO No. 28
MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

ANEXO No. 29

APORTE CON SUS CONOCIMIENTOS PARA GENERAR HABILIDADES DESTREZAS, ACTIVIDADES, VALORES EN LOS ESTUDIANTES.

ALTERNATIVAS	TOTAL	%
Siempre	74	59,68
Casi siempre	45	36,29
A veces	5	4,03
Nunca	0	0,00
TOTAL:	124	100,00

GRAFICO No. 29
MUESTRA: 124 Estudiantes de los Novenos Años de Educación Básica

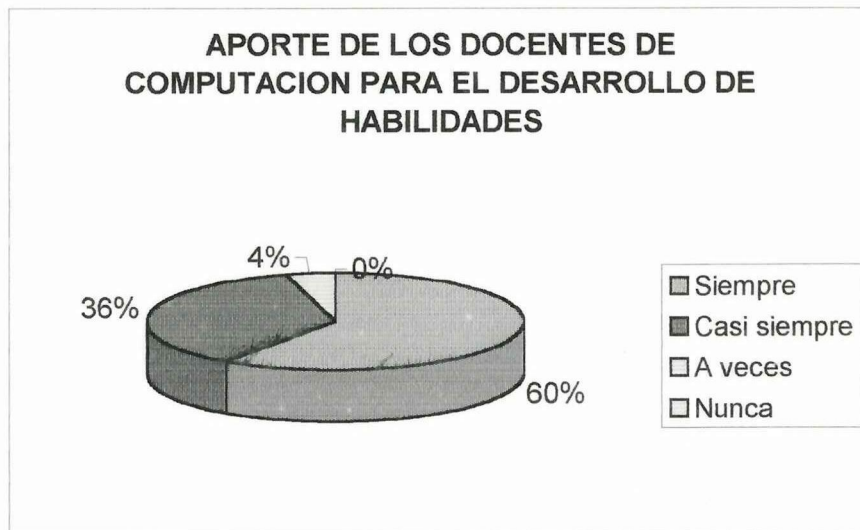


GRAFICO No. 29
FUENTE : Estudiantes



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS HUMANISTICAS Y DEL HOMBRE

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES Y RESPONSABLES DE LOS CENTROS DE COMPUTO

OBJETIVO: Realizar un análisis critico de la incidencia de los centros de cómputo en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los novenos años de educación básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

INSTRUCCIONES.- Sírvase contestar el siguiente cuestionario con mucha sinceridad, los resultados que se obtengan del mismo, servirá para comprobar la hipótesis planteada y diseñar una propuesta que permita mejorar el interaprendizaje. Las respuestas que recibamos será únicamente para manejo reservado del investigador.

DATOS INFORMATIVOS:

COLEGIO:.....

SEXO: M () F ()

1. Por favor escriba el Título que posee para su desempeño profesional:

Bachiller () Tecnólogo () Analista () Licenciado en Computación ()
Ingeniero en Sistemas () Otro () Ninguno ()

2. Considera que el local donde funciona el Centro de Cómputo es adecuado para el desarrollo de la actividad educativa:

SI () NO ()

POR QUE :

.....
.....

3. El mantenimiento e implementación del Centro de Computo lo hace:

Siempre ()
Frecuentemente ()
Rara Vez ()
Nunca ()

4. Con qué frecuencia renova los Software de las computadoras para su actualización

Siempre ()
Casi Siempre ()
Nunca ()

5. Con cuántas computadoras cuenta la Institución donde presta sus servicios para la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Computación?

.....

6.Cuál considera que es el número ideal de alumnos por computadora?

.....

7. En el Centro donde usted labora, el número de estudiantes por computadora es
- Ideal ()
 Moderado ()
 Exagerado ()
8. La carga horaria asignada para realizar el trabajo con cada curso considera que es
- Suficiente ()
 Normal ()
 Insuficiente ()
9. A su criterio los Directivos asignan los recursos económicos necesarios para equipar y actualizar los Centros de Cómputo, para que estos puedan cumplir en el ámbito educativo.
- SI () NO ()

PORQUE

.....

.....

10. El presupuesto que actualmente existe es financiado por :
- Estado ()
 Padres de Familia ()
 Municipio ()
 Empresa Privada ()
11. En qué áreas ha recibido Cursos de Capacitación para su actualización Docente:
- Técnicas de Estudio (), Pedagogía (), Psicología Educativa () Psicología Evolutiva ()
12. En la Institución donde presta sus servicios, Adquiere libros de la especialidad para actualización e innovación de conocimientos:
- Siempre (), Frecuentemente (), Casi Siempre () Nunca ()
13. Para impartir conocimientos con sus alumnos Ud., los selecciona:
- Siempre () Casi Siempre () Nunca ()
14. Señale qué tipo de evaluación es la que aplica en el Inter. - aprendizaje:
- Evaluación Diagnóstica () Evaluación Formativa () Evaluación Sumativa ()
15. Seleccione en orden de importancia empezando por el N° 1. Qué metodología utiliza para conducir el proceso docente:
- Dictado ()
 Resúmenes ()
 Exposiciones ()
 Trabajo Grupal ()
16. Qué entiende por Aprendizaje Significativo:
-
-

GRACIAS POR SU COLABORACION



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS HUMANISTICAS Y DEL HOMBRE

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LOS NOVENOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA

OBJETIVO: Realizar un análisis crítico de la incidencia de los centros de cómputo en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los novenos años de educación básica de los colegios fiscales de la ciudad de Latacunga.

INSTRUCCIONES.- Sírvase contestar el siguiente cuestionario con mucha sinceridad, los resultados que se obtengan del mismo, servirá para comprobar la hipótesis planteada y diseñar una propuesta que permita mejorar el Interaprendizaje. Las respuestas que recibamos será únicamente para manejo reservado del investigador.

DATOS INFORMATIVOS:

COLEGIO:.....
CURSO:.....

1. Le interesa recibir la asignatura de computación:

SI () NO ()

POR QUE :

.....
.....

2. Las Exposiciones de los temas por parte del profesor son:

Excelentes () Buenas () Regulares () Malas ()

3. El mantenimiento e implementación del Centro de Computo lo hacen:

Siempre ()
Frecuentemente ()
Rara Vez ()
Nunca ()

4. Con qué frecuencia renova los Software de las computadoras para su actualización

Siempre ()
Casi Siempre ()
Nunca ()

5. Para la realización de los trabajos de Computación existe previamente la orientación del profesor

Siempre () Frecuentemente () Nunca ()

6. Al iniciar el año lectivo el profesor realizó el análisis de los programas conjuntamente con los estudiantes:

SI () NO ()

PARA QUE

.....
.....

7. Considera que el profesor de la asignatura de Computación selecciona los contenidos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes y del entorno social.

Siempre () Casi Siempre () Nunca ()

8. Con cuántas computadoras cuenta la Institución para la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Computación?

.....

9.Cuál considera que es el número ideal de alumnos por computadora?

.....

10. Cuántos estudiantes por computadora trabajan en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de computación:

.....

11. Para los trabajos de investigación bibliográfica de Computación existe en la Institución los libros para satisfacer las inquietudes de los estudiantes?

SI () NO ()

12. Al culminar la clase el profesor realiza la evaluación?

Siempre () Casi Siempre () Nunca ()

13. Seleccione en orden de importancia empezando por el N° 1 la metodología que el profesor aplica para la realización del proceso educativo:

Dictado	()
Resúmenes	()
Exposiciones	()
Trabajo Grupal	()
Conferencias	()

14. Considera que los Docentes de computación están aportando con sus conocimientos para generar habilidades, destrezas, actitudes y valores para desenvolverse inteligentemente en la sociedad

Siempre () Casi Siempre () Nunca ()

LE AGRADECEMOS POR SU VALIOSA COLABORACION

