



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del Título de
Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención (Informática y Computación)

TEMA:

“El uso de Computadoras incide en el Rendimiento Académico en los estudiantes del
Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano
Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009.”

AUTORA: Alicia Victoria Gallegos Pico

TUTOR: Ing. Patricio Medina

Ambato – Ecuador

2009

Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

“El uso de Computadoras incide en el Rendimiento Académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009.”

Presentada por la Sra. Alicia Victoria Gallegos Pico, egresada de la Carrera de Informática y Computación, promoción 2009 una vez revisado el Trabajo de Graduación o Titulación, considera que dicho informe investigativo reúne los requisitos básicos tanto técnicos como científicos y reglamentarios establecidos.

LA COMISIÓN

Ing. Javier Salazar

Ing. Wilma Gavilánez

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

Yo, Medina Chicaiza Ricardo Patricio con C.C. 180233327-6 en mi calidad de tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “El uso de Computadoras y el Rendimiento Académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009”, desarrollado por la egresada Alicia Victoria Gallegos Pico, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 13 de Noviembre del 2009.

Ing. Patricio Medina

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Alicia Victoria Gallegos Pico

C.C. 180414740-1

AUTORA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA:

“El uso de Computadoras incide en el Rendimiento Académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009.”

AUTORA: Alicia Victoria Gallegos Pico

TUTOR: Ing. Patricio Medina

RESUMEN

Este trabajo de investigación se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I, problema de investigación, el tema, planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes, la delimitación, la justificación y los objetivos de la investigación.

Capítulo II, marco teórico, contiene los antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de variables de la hipótesis.

Capítulo III, metodología, contiene, modalidad básica de la investigación, investigación de campo, investigación documental-bibliográfica, nivel o tipo de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos, la operacionalización de variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

Capítulo IV, análisis e interpretación de resultados contiene, análisis e interpretación de datos y resultados, verificación de hipótesis.

Capítulo V, conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI, propuesta, contiene, datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, administración, previsión de la evaluación.

Materiales de referencia, contiene, bibliografía y anexos.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto y toda mi carrera universitaria a Dios por ser quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me presenten.

Dedico a mis padres ya que gracias a ellos soy quien soy hoy en día, fueron los que me dieron ese cariño y calor humano necesario, son los que han velado por mi salud, mis estudios, mi educación, alimentación, entre otros, son a ellos a quien les debo todo, horas de consejos , de regaños, de reprimendas, de tristezas y de alegrías de las cuales estoy muy seguro que las han hecho con todo el amor del mundo para formarme como un ser integral y de las cuales me siento extremadamente orgullosa.

Le dedico a mi esposo y de manera muy especial al ser que está creciendo en mi vientre ya que son fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor. .

Alicia Victoria Gallegos Pico

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, por enseñarme el camino correcto de la vida, guiándome y fortaleciéndome cada día con su Santo Espíritu.

A mis Padres, por creer y confiar siempre en mí, apoyándome en todas las decisiones que he tomado en la vida.

A mi querido Esposo, mi ayuda idónea, por su amor, paciencia, comprensión y motivación, sin lo que hubiese sido imposible lograr terminar esta tesis.

Agradecimiento especial para mi Profesor Guía Ing. Patricio Medina, por su amistad, paciencia y su constante apoyo durante el desarrollo de esta tesis.

A mis maestros, por sus consejos y por compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencia.

A mis compañeros y compañeras de clases, por el apoyo y motivación que de ellos he recibido.

Alicia Victoria Gallegos Pico

INDICE GENERAL

| | | |
|---|--|------|
| • | Caratula..... | I |
| • | Informe de la Comisión de Estudio..... | II |
| • | Aprobación del Tutor..... | III |
| | | IV |
| | | V |
| | | VII |
| | | VIII |
| | | IX |

- Autoría.....
- Resumen Ejecutivo.....
- Dedicatoria.....
- Agradecimiento.....
- Índice general.....

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

| | |
|--|----|
| 1.1.- Tema..... | 3 |
| 1.2.- Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.2.1.- Contextualización..... | 3 |
| 1.2.1.1.- Contextualización Macro..... | 4 |
| 1.2.1.2.- Contextualización Meso..... | 5 |
| 1.2.1.3.- Contextualización Micro..... | 5 |
| 1.2.2.- Análisis Crítico..... | 6 |
| 1.2.3.- Prognosis..... | 7 |
| 1.2.4.- Formulación del Problema..... | 7 |
| 1.2.5.- Interrogantes..... | 7 |
| 1.2.6.- Delimitación..... | 8 |
| 1.3.- Justificación..... | 9 |
| 1.4.- Objetivos..... | 10 |
| 1.4.1.- Objetivo general..... | 10 |
| 1.4.2.- Objetivos específicos..... | 10 |

CAPITULO II

MARCO TEORICO

| | |
|--|----|
| 2.1.- Antecedentes Investigativos..... | 11 |
| 2.2.- Fundamentación Filosófica..... | 11 |
| | 11 |
| | 12 |
| | 12 |
| | 12 |
| | 14 |
| | 15 |

| | | |
|---------|---|--|
| 2.3.- | Categorías Fundamentales..... | |
| 2.3.1.- | Categoría Fundamental de la variable dependiente..... | |
| | Rendimiento Académico..... | |
| | - Concepto..... | |
| | - Factores que afectan el rendimiento académico..... | |
| | - Desnutrición..... | |
| | - Elementos didácticos..... | |
| | - Métodos y técnicas de enseñanza..... | |
| | - Aprendizaje..... | |
| 2.3.2.- | Categoría Fundamental de la variable independiente..... | |
| | Uso de las Computadoras..... | |
| | - Elementos de una computadora..... | |
| | - Limpieza y cuidado de su computadora..... | |
| | - Ambiente del laboratorio..... | |
| | - Reglas de comportamiento..... | |
| 2.4.- | Hipótesis..... | |
| 2.5.- | Señalamiento de variables de la hipótesis..... | |

CAPITULO III
METODOLOGIA

| | | |
|---------|---|----|
| 3.1.- | Modalidad Básica de la Investigación..... | 25 |
| 3.1.1.- | Investigación de campo..... | 25 |
| | | 25 |
| | | 26 |
| | | 26 |
| | | 26 |
| | | 26 |
| | | 27 |
| | | 28 |

| | |
|--|--|
| 3.1.2.- Investigación documental-bibliográfica..... | |
| 3.2.- Nivel o tipo de investigación..... | |
| 3.3.- Población y Muestra..... | |
| 3.3.1.- Técnicas e Instrumentos..... | |
| 3.4.- Operacionalización de las variables..... | |
| 3.4.1.- Operacionalización de la variable independiente..... | |
| 3.4.2.- Operacionalización de la variable dependiente..... | |
| 3.5.- Plan de Recolección de información..... | |
| 3.6.- Plan de Procesamiento de la información..... | |

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

| | |
|--|----|
| 4.1.- Análisis e interpretación de datos y resultados..... | 31 |
| 4.2.- Verificación de hipótesis..... | 41 |

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

| | |
|----------------------------|----|
| 5.1.- Conclusiones..... | 46 |
| 5.2.- Recomendaciones..... | 47 |

CAPITULO VI

PROPUESTA

| | |
|-------------------------------|----|
| 6.1.- Datos informativos..... | 48 |
| | 49 |
| | 50 |
| | 51 |
| | 51 |
| | 51 |
| | 51 |

| | | |
|---------|--|--|
| 6.2.- | Antecedentes de la propuesta..... | |
| 6.3.- | Justificación..... | |
| 6.4.- | Objetivos..... | |
| 6.4.1.- | Objetivo General..... | |
| 6.4.- | Objetivos Específicos..... | |
| 6.5.- | Análisis de la factibilidad..... | |
| 6.6.- | Fundamentación..... | |
| | - Las computadoras y su beneficio en el aprendizaje..... | |
| | - Las computadoras en la educación..... | |
| | - Ventajas del uso de las computadoras..... | |
| 6.7.- | Metodología. Modelo operativo..... | |
| 6.8.- | Administración..... | |
| 6.9.- | Previsión de la evaluación..... | |
| | - Guía Didáctica..... | |

MATERIAL DE REFERENCIA

| | | |
|-----|-------------------|----|
| 1.- | Bibliografía..... | 83 |
| 2.- | Anexos..... | 85 |

INDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES

| | | |
|-----------|--|----|
| Cuadro 1- | Operacionalización variable independiente..... | 28 |
| Cuadro 2- | Operacionalización variable dependiente..... | 29 |
| | | 31 |
| | | 32 |
| | | 33 |
| | | 34 |

| | |
|--|--|
| Cuadro 3- Pregunta 1.- ¿Las computadoras en las que reciben las practicas están en buen estado?..... | |
| Cuadro 4- Pregunta 2.- ¿Realiza las practicas en el laboratorio de computación?..... | |
| Cuadro 5- Pregunta 3.- ¿Ha observado que haya mantenimiento en las computadoras?..... | |
| Cuadro 6- Pregunta 4.- ¿Utiliza el computador para realizar sus tareas?..... | |
| Cuadro 7- Pregunta 5.- ¿Cuántas personas se sientan por cada computador?..... | |
| Cuadro 8- Pregunta 6.- ¿El laboratorio de computación tiene un ambiente agradable?..... | |
| Cuadro 9- Pregunta 7.- ¿El colegio ha adquirido computadoras nuevas?..... | |
| Cuadro 10- Pregunta 8.- ¿Las computadoras del laboratorio están actualizadas?..... | |
| Cuadro 11- Pregunta 9.- ¿Cómo son las clases de computación que imparte su profesor?..... | |
| Cuadro 12- Pregunta 10.- ¿El laboratorio de computación de su colegio está bien implementado?..... | |
| Cuadro 13- Ficha de observación..... | |
| Cuadro 14- Registro de observación..... | |

INTRODUCCION

Hoy en la actualidad la tecnología de la Informática constituye una herramienta importante para el área educativa por sus múltiples aplicaciones y usos en las diferentes áreas del conocimiento.

El Ecuador no puede permanecer al margen del mismo, en la actualidad existe un desarrollo acelerado de programas educativos utilizando la informática, el manejo computarizado se ha convertido en una necesidad, el hecho de que todas las personas estén al corriente sobre el funcionamiento de una computadora, esto únicamente se consigue con la práctica y el manejo de la máquina.

En tal virtud se puede detectar que aquellos conocimientos no se aplican en muchas instituciones por cuanto carecen de los equipos necesarios que permitan aplicar en beneficio de los estudiantes.

En lo que se refiere al Colegio Nacional “Mariano Benítez” en la sección Nocturna, en el área de Informática y Computación en la actualidad no se encuentra con el equipamiento necesario siendo imposible competir con la educación actualizada que brinde garantía a nuestros futuros bachilleres, razón por la cual el presente trabajo se encargará de detectar la incidencia de la falta de computadoras en el rendimiento de los estudiantes, sabiendo con claridad que es el medio con el cual los estudiantes pueden salir adelante y desenvolverse sin ningún problema en su carrera misma.

Este trabajo de investigación se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I, problema de investigación, el tema, planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes, la delimitación, la justificación y los objetivos de la investigación.

Capítulo II, marco teórico, contiene los antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de variables de la hipótesis.

Capítulo III, metodología, contiene, modalidad básica de la investigación, investigación de campo, investigación documental-bibliográfica, nivel o tipo de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos, la operacionalización de variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

Capítulo IV, análisis e interpretación de resultados contiene, análisis e interpretación de datos y resultados, verificación de hipótesis.

Capítulo V, conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI, propuesta, contiene, datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, administración, previsión de la evaluación.

Materiales de referencia, contiene, bibliografía y anexos.

CAPITULO I

1.- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.

El uso de Computadoras incide en el Rendimiento Académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.

La globalización entendida como la mundialización en sus diferentes aspectos: económico, social, político, religioso, cultural, educativo, etc. son muy relevantes.- Siendo esto el nuevo paradigma de este siglo.

En este nuevo enfoque no puede estar al margen el sector educativo, considerando que la ciencia y la tecnología van a la par del desarrollo humano.

A nivel mundial la tecnología informática constituye una herramienta importante para el ser en los diferentes ámbitos en que se relaciona, pero el más importante es la educación porque la informática tiene mucho que ver para desarrollar los conocimientos y destrezas de los estudiantes, ya que en la actualidad el rendimiento académico debe ser de un alto nivel.

En nuestro país la informática va avanzando con el pasar del tiempo y los estudiantes deben ir acoplándose a esos cambios para mejorar su rendimiento académico y también los laboratorios de cada institución para que sus equipos de cómputo no sean obsoletos y tengan un mantenimiento de forma correcta, ya que la tecnología es de punta y cada institución debe estar al día con los conocimientos que van a adquirir los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para que al final los estudiantes salgan con un buen rendimiento académico.

En el Colegio “Mariano Benítez” la informática y la computación son muy importantes como en toda institución educativa, puesto que los estudiantes deben relacionarse con esta materia muy íntimamente porque es una materia que está de moda en la actualidad, con el fin de llenarse de muchos conocimientos y sacar a relucir un buen rendimiento académico para en un futuro poner a prueba sus conocimientos en un tercer nivel de educación o ya sea en una empresa o trabajo.

1.2.1.1- Contextualización Macro.-

En el Colegio Nacional “Mariano Benítez” el problema radica en la falta de apoyo del Estado quien no ha considerado en el presupuesto la ayuda necesaria para este tipo de equipamiento en muchas instituciones educativas del país. A esto se debe sumar la no participación de autoridades, a pesar de que se ha realizado varios trámites y que como resultado se ha obtenido la negativa al respecto.

1.2.1.2.- Contextualización Meso.-

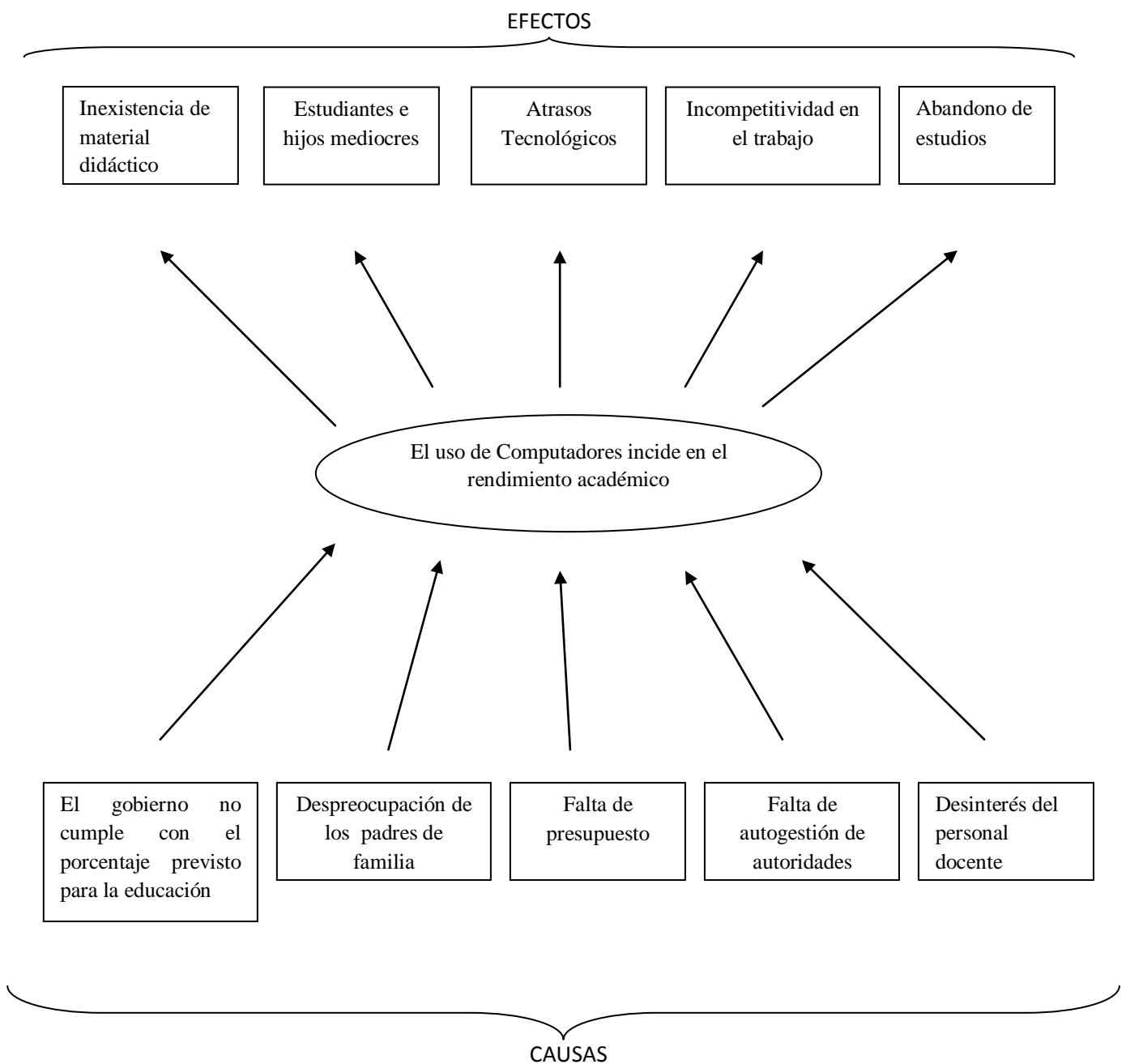
En el área de Informática del Colegio Nacional “Mariano Benítez” tiene como necesidad prioritaria la implementación de los computadores con todos sus accesorios y programas que sean aplicables a los cursos que pertenecen a dicha área debido a que los estudiantes no logran desarrollar todas sus destrezas porque no cuentan con la herramienta principal de un computador, razón por lo cual esto determina que los estudiantes tienen desventajas para la educación y existen déficit en el rendimiento académico.

1.2.1.3.- Contextualización Micro.-

En el curso de Noveno Año de Educación Básica por la falta de computadores la enseñanza se radica en pizarra y es menester considerar que en la actualidad los estudiantes deben adiestrarse en el manejo de computadoras para garantizar sus conocimientos con tecnología de punta para que puedan aplicar en sus materias de estudio.

1.2.2.- ANÁLISIS CRÍTICO

Árbol de Problemas:



1.2.3.- PROGNOSIS.

- El no adquirir los conocimientos fundamentales del computador, los alumnos ignoran la materia en el futuro.

1.2.4.- FORMULACION DEL PROBLEMA.

¿El uso de las computadoras incide en el rendimiento académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio Nacional “Mariano Benítez”.?

- **Variable dependiente.-** Rendimiento Académico
- **Variable independiente.-** El uso de las Computadoras

1.2.5.- INTERROGANTES (SUB PROBLEMAS).

- ¿Cree usted que el Colegio Nacional “Mariano Benítez” debería implementar el Laboratorio de computación?
- ¿Cómo influirá en su educación el saber manejar un computador?
- ¿La aplicación de computación en su especialidad permitirá mejorar su calidad de vida?

- ¿El correcto manejo de un computador servirá para garantizar su campo ocupacional?

- ¿Sería necesario que el colegio tenga servicios de Internet?

- ¿Cree necesario recibir computación como una materia más en su pensum de estudio?

1.2.6.- DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACION.

- Delimitación del contenido
 - CAMPO.- Educativo.
 - ÁREA.- Informática y Computación.
 - ASPECTO.- El uso de las computadoras.

- Delimitación espacial: Esta investigación se realizara con los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la sección nocturna del Colegio Nacional “Mariano Benítez”.

- Delimitación temporal: Este problema será estudiado en el periodo académico 2008-2009.

1.3 JUSTIFICACIÓN.

Todas las actividades del mundo moderno emplean la Informática como una herramienta poderosa que facilita la información y todo tipo de trabajo con rapidez, precisión y estética, de tal manera que se ahorra un tiempo y esfuerzo considerables para alcanzar cualquier propósito o meta.

El proceso educativo no puede estar apartado de este adelanto científico y técnico y un plantel o curso que no cuenta con este recurso didáctico, necesariamente queda rezagado y sus logros son muy pobres.

De ahí la importancia de investigar cómo la falta de computadoras en nuestro colegio, para proponer un proyecto que refleje la realidad objetiva que despierte el interés y preocupación de todos los estratos inmersos en el problema.

Este trabajo investigativo es original puesto que se va a realizar la investigación en el plantel con las personas inmersas para juntos llegar a una urgente y adecuada solución.

1.4 OBJETIVOS.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar si el uso de las computadoras incide en el rendimiento académico de los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio Nacional “Mariano Benítez”.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar el rendimiento académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio Nacional “Mariano Benítez”.
- Relacionar el uso de las computadoras con el rendimiento académico.
- Proponer a las autoridades de la Institución que realicen autogestión para la adquisición de equipos de cómputo.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

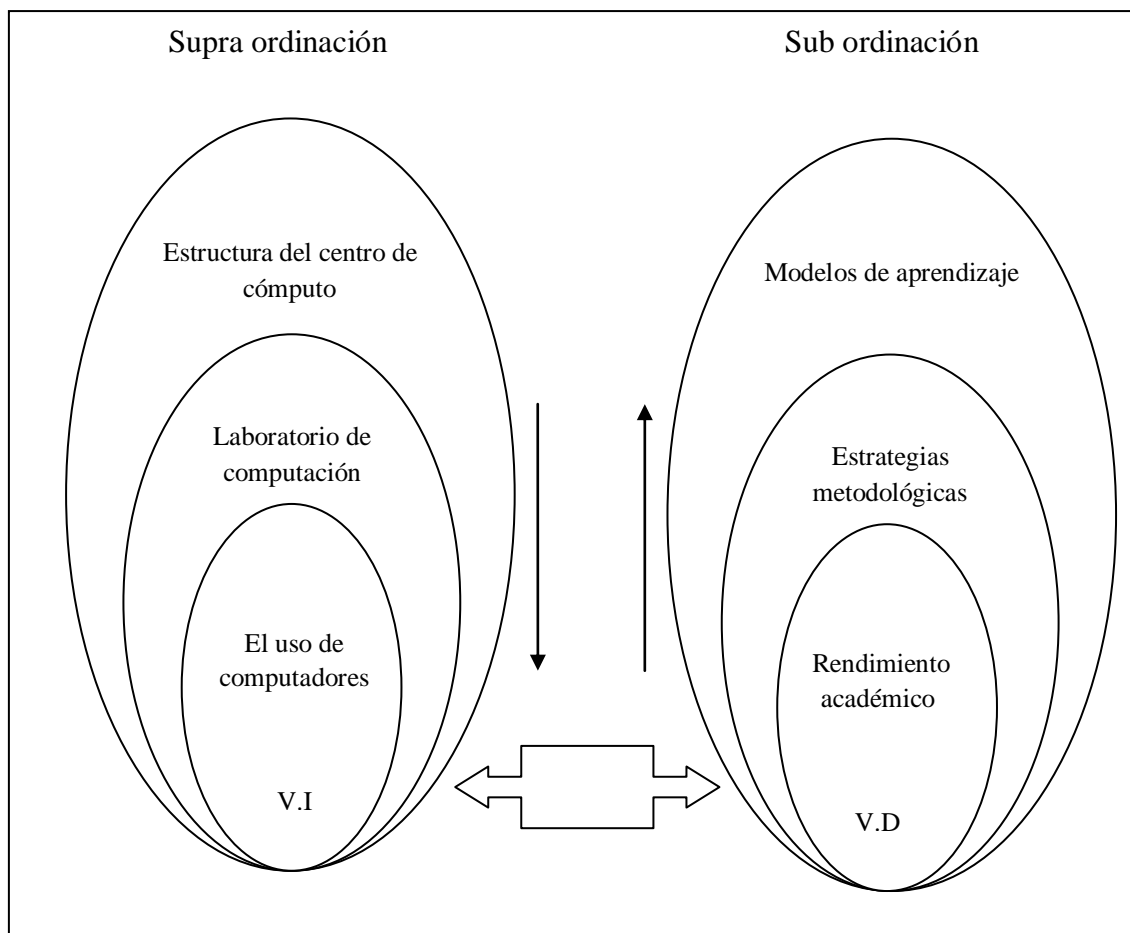
2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

En el Colegio Nacional “Mariano Benítez” no se ha realizado ningún tipo de investigación de cómo incide las computadoras en el rendimiento académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna, por esta situación la Institución se ha ido de baja en el área de Informática.

2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILÓSOFICA.

Con esta investigación, nos proponemos realizar un análisis crítico-propositivo, que pretenda elevar el nivel de conocimientos teóricos y prácticos en el manejo de las computadoras para alcanzar un mejor rendimiento académico.

2.3.- CATEGORIAS FUNDAMENTALES.



2.3.1- CATEGORIA FUNDAMENTAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.

RENDIMIENTO ACADEMICO

Concepto

Según ROMERO GARCÍA, Oswaldo. (1.985. p 35) “Se denomina rendimiento académico al nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma (edad y nivel académico).

Se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado.

Esto puede ser debido a:

- baja motivación o falta de interés
- poco estudio
- estudio sin método
- problemas personales”

Con estos antecedentes, durante los últimos tiempos se han aplicado una serie de proyectos que están acordes con la Enseñanza – Aprendizaje lo que ha hecho que varios de los estudiantes obtengan bajos rendimientos en la asignatura de Informática muchos de ellos es por la falta de motivación en esta asignatura los estudiantes no toman interés debido a que las computadoras son muy pocas y los estudiantes son muchos todos no tienen la ventaja de manipular el computador, otra razón del bajo rendimiento académico es la falta de preparación de los profesores en el área de Informática y Computación es por eso que no pueden seguir una metodología adecuada para la enseñanza – aprendizaje; otros estudiantes se ven abatidos por los problemas personales que ocurre a su alrededor social.

Según ROMERO GARCÍA, Oswaldo.(1.985. p 38) “ Los instrumentos que sirven a todo educador para medir el rendimiento académico alcanzado por un alumno o grupo de alumnos durante o al final de un determinado proceso educativo o formativo es la evaluación. Las diferentes evaluaciones, previamente planificadas, debidamente aplicadas y posteriormente corregidas, informan al docente o facilitador de los conocimientos o aprendizajes adquiridos por sus alumnos, y expresados a través de una calificación, puntuación o puntaje. En tal sentido, todo docente lleva un Registro de Calificaciones, que al final del lapso comprendido, llámese período, semestre o año

escolar arrojan una sola calificación definitiva como resultado de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, producto de la aplicación de diferentes evaluaciones.

Las escala de calificaciones es la misma establecida por el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación en su artículo n° 108, del uno (01) al veinte (20), ambos inclusive.

Cabe destacar, que en los Programas de Formación de Técnicos Medios, se exige un promedio mínimo de quince (15) puntos por semestre en las asignaturas comunes del Nivel (Educación Media, Diversificada y Profesional) “

Por otro lado las notas son el fiel reflejo de la dedicación, interés y capacidad de los alumnos en el cual se comprueba el rendimiento de los estudiantes pero nunca se toma en cuenta si él la falla del profesor o algún problema con la asignatura de Informática y Computación no a todos les gusta esta asignatura.

Factores que afectan el rendimiento académico.

Según Muñoz, C. y P. Rodríguez. (1976, p 21) Los factores que afectan el rendimiento académico: “Para “enseñanza” el tamaño de la clase podría no tener diferencias en grupos de 20 a 50 alumnos. Sin embargo, el tamaño puede afectar el rendimiento en prácticas de enseñanza personalizada. Esto y otros hallazgos señalan por qué es importante experimentar antes de adoptar e implementar políticas a escala nacional.”

El fracaso escolar, se ha hecho hincapié en indicadores tales como: las condiciones sociales, la familia, la organización del sistema educativo o el funcionamiento de los centros, otros han sido señalados menos importantes como, por ejemplo: la práctica docente en el aula y la disposición del alumno para el aprendizaje

Desnutrición

Es importante mencionar que además del exceso de estudiantes en una computadora otro factor que afecta el bajo rendimiento es la desnutrición de los estudiantes los sueldos bajos de los padres, no les permiten atender las necesidades de una buena alimentación.

Según Imideo G. Nerici (1974, p.20, 21,212) “La didáctica es ciencia y arte de enseñar. Es ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza, teniendo como base, principalmente, la biología, la psicología, la sociología y la filosofía. Es arte cuando establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico basándose en los datos científicos y empíricos de la educación.

La didáctica es una disciplina orientada en mayor grado hacia la práctica, toda vez que su objetivo primordial es orientar la enseñanza.

Elementos Didácticos.

La didáctica tiene que considerar seis elementos fundamentales que son, con referencia a su campo de actividades: el alumno, los objetivos, el profesor, la materia, las técnicas de enseñanza y el medio geográfico, económico, cultural y social

Métodos y Técnicas de Enseñanza

Los métodos y las técnicas son fundamentales en la enseñanza y deben estar, lo más próximo que sea posible a la manera de aprender los alumnos.

La enseñanza de cada materia requiere claro está, técnicas específicas.

Aprendizaje

La dirección del aprendizaje es el corazón de la didáctica. La didáctica organiza todos sus pasos o momentos alrededor de la dirección del aprendizaje.

La enseñanza en consecuencia no es más que la acción del profesor con relación a la dirección del aprendizaje. La enseñanza tiene como meta el logro de ciertos objetivos mediatos e inmediatos.

El ser humano aprende con todo su organismo y para integrarse mejor al medio físico y social. “

2.3.2.- CATEGORIA FUNDAMENTAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.

EL USO DE LAS COMPUTADORAS

Uso De La Computadora en la sociedad

Según (<http://www.monografias.com/trabajos28/computadora/computadora.shtml>). “A mediados de la década del 1970 las computadoras eran usadas por pocas personas, pero ya en la actualidad han tenido un mayor impacto en la sociedad que cualquier otro invento. Esta acogida se debe a sus características.

- En el comercio la computadora ayuda en el diseño y manufactura de productos, a dar forma en las campañas de mercadeo y a dar seguimiento y procesar inventarios, cuentas a cobrar y a pagar, y nóminas.
- La recepcionista utiliza la computadora para grabar mensajes, localizar empleados y para tareas administrativas.
- El departamento de ventas coteja la disponibilidad del producto y el crédito del cliente. Recomienda materiales para complementar el producto ordenado.
- El departamento de mercadeo utiliza la computadora para producir el material de promoción, utilizan programas de gráficas, dibujos y Desktop publishing. Utilizan calendarios electrónicos para planificar las promociones.
- En envío y recibo utilizan la computadora para entrar transacciones manteniendo actualizados los record de inventario y venta.
- En el área de manufactura la utilizan para hacer el itinerario de producción y registrar los costos de los artículos producidos.
- El departamento de contabilidad resume las transacciones financieras.
- El departamento de recursos humanos mantiene la pista de los empleados pasados o actuales, además de los adiestramientos y destrezas de los empleados.

En la educación la computadora es un medio que fortalece el proceso enseñanza - aprendizaje. Se están utilizando los programas de aplicaciones como, por ejemplo: procesadores de palabras (para crear documentos, periódicos), hojas electrónicas (registro de notas, estadísticas) y base de datos (record de estudiantes).

- También, se ha hecho popular el uso de Internet. El uso de multimedios, simulaciones y correo electrónico han sido integrados en el diseño del CAI ("Computer Assisted Instruction"). Otro componente que está tomando mucha popularidad es el de educación a distancia.

- La profesión médica utiliza la computadora en el diagnóstico y monitoreo de los pacientes y para regular los tratamientos. Está utilizando bases de datos médicos (Medline) de investigaciones recientes con hallazgos y tratamientos. También está utilizando las redes de telemedicina para diagnosticar a larga distancia a través de las videoconferencias.
- En los hospitales utilizan la computadora para recopilar datos de pacientes y monitorear signos vitales. La tomografía axial computadorizada (CAT o "CT scanner") son utilizados para detectar cáncer en el cerebro, en otras partes corporales y si hay recurrencia después de la cirugía o quimioterapia. Otro método parecido es la imagen de resonancia magnética ("MRI scanning"), utiliza ondas de radio para obtener una imagen que muestre los órganos internos del cuerpo, y estudiar cada órgano detalladamente.
- Los científicos usan la computadora para analizar el sistema solar, seguir los patrones del tiempo y llevar a cabo experimentos. Los científicos formulan las hipótesis y luego las prueban a través de la observación y colección de datos. En ocasiones tienen que simular el comportamiento del mundo real y su medio ambiente para comprobar la veracidad de sus teorías. Para ello utilizan computadoras con gran capacidad de almacenamiento y velocidad de procesamiento (supercomputadoras), ya que la cantidad de datos es inmensa y pueden tener presentaciones gráficas de alta resolución.
- En el área de publicaciones la computadora se está utilizando en los medios de impresión, tales como: revistas, magazines y periódicos. Están utilizando programas de "desktop publishing" para agilizar sus trabajos. Las páginas son creadas en la computadora, se pueden añadir gráficas o fotos de diferentes medios, que son guardadas en disco flexible, y luego se imprimen en una impresora láser a color.
- En el gobierno la computadora es usada en todos los niveles. La utilizan para un funcionamiento más eficiente, efectivo y democrático. Se utiliza en los

departamentos de la Defensa, Energía, Justicia, Tesoro, Educación, Salud y Servicios Sociales.

- En los deportes el uso de las telecomunicaciones nos permite el disfrute de los deportes en el momento en que estén ocurriendo no importa el lugar del mundo. Los atletas pueden mejorar su actuación mediante el uso de sensores, cámaras, estadísticas computarizadas de datos precisos sobre su cuerpo, según practica. También, mediante el uso de imágenes en 3D. Con la ayuda de CAD ("Computer Aided Design") los fabricantes de equipo deportivo están produciendo artículos de mejor calidad y efectivos.
- En nuestra cultura las computadoras han afectado casi todos los aspectos de nuestra cultura contemporánea:
- En el arte han provisto al artista de menos herramientas para crear arte tradicional como nuevas formas de crear arte. Ejemplo: fractales e imágenes definidas matemáticamente (X fórmulas).
- En la fotografía el uso de cámaras digitales y sus programas han permitido al fotógrafo digitalizar, almacenar y presentar las fotos en una computadora. Ejemplo: Photoshop, que permite manipular los elementos de la foto.
- En la música la grabación digitalizada ha sustituido la grabación analógica de cintas (tapes). Se están utilizando los sintetizadores que pueden reproducir los tonos complejos de cualquier instrumento musical.
- En el baile programas como "Life Forms" han ayudado a los coreógrafos a crear pasos de baile en 3D, y luego son guardados para el futuro. También permite el diseñar, montar, editar y manipular secuencias de los movimientos del cuerpo en el monitor.
- En el teatro las computadoras juegan un papel importante en el diseño de los escenarios, control de luces y efectos especiales.
- En la producción de películas, comerciales y programas de TV las computadoras han revolucionado la creación de éstos. Las computadoras generan gráficas,

animación y efectos especiales. Ejemplo: Toy Story, Jurassic Park, ID4, Twister, etc.

- El estudio PISA asegura que los alumnos rinden más si pasan mucho tiempo con la computadora. Los investigadores, Wößmann y Fuchs, de Munich, opinan lo contrario.
- Desde su creación, la computadora es objeto de análisis en cuanto a sus ventajas y desventajas. Aclaremos que se trata del PC (personal computer) porque en la época de los ordenadores inmensos que abarcaban toda una habitación, cada científico estaba en la gloria por tener acceso a esa tecnología y poder desarrollar programas propios”.

Elementos de una computadora

Según Howard Air (1944, p.956) “Una computadora recibe nuestras instrucciones, las procesa y nos la ofrece de nuevo. Para poder realizar estos cometidos, dispone de dispositivos periféricos de entrada, como el teclado el ratón, de un microprocesador capaz de interpretar y ejecutar nuestras instrucciones y de elementos periféricos de salida como la pantalla del monitor o la impresora.

La enorme cantidad de información que trabajan las modernas computadoras hace indispensable que estén dotadas además, de dispositivos de almacenamiento como la memoria, el disco duro o los disquetes, en los que se puede guardar la información mientras el procesador no la está utilizando.”

Limpieza y cuidados de su computadora

Según Héctor Cazar (2002, p.7) “La acumulación de suciedad, polvo, humo y mugre pueden ocasionar problemas y un colapso del sistema. Una computadora limpia es un **PC** feliz y duradera; para ello realice el mantenimiento cada **6 meses** por lo menos y siga los siguientes pasos.

- Localice un lugar de trabajo adecuado, es esencial tener una buena iluminación y mucho espacio.(generalmente esta junto al Centro de Computo)
- Consiga las herramientas necesarias, las computadoras, requieren efectos de limpieza especiales, nunca aplique la solución de limpieza directamente sobre la computadora.
- Evite las descargas inesperadas, desenchufe la computadora, siempre conéctese a tierra para evitar las descargas de corriente estática; además use una pulsera antiestática o toque una porción de metal antes de desenchufar la PC y manipular los componentes.
- Limpie la cubierta, los agujeros de ventilación obstruidos conducen al recalentamiento; hágalo con un paño sin hilachas o con aire comprimido. Trate de no soplar el polvo hacia dentro de la caja.
- Abra el camino, si encuentra un enredo de cables y cordones eléctricos que impide su acceso al interior de la computadora, quítelos; rotule cada cordón y conector para ahorrar tiempo cuando reinstale los componentes.

- Limpie la tarjeta madre, utilice una aspiradora pequeña sople el polvo con aire comprimido. Asegúrese de sacar todo el polvo, finalmente limpie con un paño.
- Para quitar o reemplazar una tarjeta, comience quitando el tornillo, sujete la tarjeta por los bordes evitando el contacto directo con cualquier chip o circuito. Trate de no hacer ningún movimiento brusco o errático que dañe la tarjeta madre.”

Ante esto creemos que la educación no debe estar centrada en la enseñanza del manejo del computador, sino en el tratamiento de mantenimiento de las computadoras que los estudiantes aprendan y desarrollen sus habilidades de cuidar los computadores en su hogar y en la institución.

Ambiente del Laboratorio

Además de el cuidado y limpieza del computador necesitamos un ambiente que debe ser un lugar grande, acogedor donde nos reunimos para estudiar el fascinante mundo de la computación; en el podemos encontrar una pizarra, mesas, sillas, computadoras, impresoras, reguladores de voltaje, muchos cables una buena energía eléctrica que garantice un correcto funcionamiento a la hora de dictar clases a los estudiantes.

También se necesita que el lugar sea confortable, que tenga sistemas de ventilación modernos, el color de las paredes debe ser de un tono suave, la iluminación no muy intensa, alejado de fuentes de calor y ruidos que impidan la concentración adecuada de los alumnos.

Reglas de Comportamiento

Según Héctor Cazar (2006, p.1): Reglas de Comportamiento son:

- Ingresar en forma ordenada
- Sentarse correctamente
- Tener las manos limpiar
- Hacer silencio
- Estar atento a cualquier mensaje del computador
- No servirse alimentos ni bebidas

Además de estas reglas que nos indica el autor creemos también que es necesario que los estudiantes tengan presente:

- Escuchar las disposiciones del maestro
- No jugar ni molestar en las horas de clase

2.4.- HIPOTESIS.

El uso de computadoras incide en el bajo rendimiento académico de los alumnos.

2.5.- SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- El uso de las Computadoras

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Rendimiento Académico

UNIDADES DE OBSERVACIÓN:

- Estudiantes

TÉRMINO DE RELACIÓN:

- Incide

CAPITULO III

3.- METODOLOGÍA

3.1.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1.- Investigación de campo.

El trabajo de investigación se realizó en el Colegio Nacional “Mariano Benítez” en la Sección Nocturna donde se acudió al laboratorio de informática y computación para observar su entorno.

Se puso en contacto con los alumnos quienes nos informaron sobre la falta de computadoras y con los profesores del área de informática quienes nos dieron la información necesaria sobre el problema.

3.1.2.- Investigación documental-bibliográfica

- a) Fuentes primarias: se acudió a la revisión de documentos que existen en la secretaria de la institución y/o al área de informática donde se solicitó la información sobre los trámites que se pretende realizar para adquirir computadoras.
- b) Fuentes secundarias: se obtuvo información en libros, revistas, periódicos, internet, fotos, videos, que nos dieron la información necesaria y actualizada sobre las computadoras y su incidencia en el rendimiento académico.

3.2.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es Descriptiva, puesto que la investigación realizada tiene un gran interés en mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Informática.

3.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA.

En mi trabajo de investigación se utilizó toda la población porque es un grupo pequeño y manejable pudiendo utilizar pocos recursos humanos, económicos y materiales.

La población total con la que se va a investigar es de 53 estudiantes del Noveno Año de Educación Básica, por lo tanto la muestra también será de 53.

Los nombres de los integrantes de la población, constan en los anexos respectivos.

3.3.1.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para realizar la presente investigación se utilizó las siguientes Técnicas e Instrumentos:

Observación: el instrumento fue la encuesta y registro de observación. Esta observación fue de modalidad directa, participativa, estructurada, individual.

Encuesta: Instrumento que se utilizó fue el cuestionario, que estuvo dirigido a los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio Nacional “Mariano Benítez”.

Entrevista: Instrumento que se utilizó fue el cuestionario, que estuvo dirigido a los profesores del área de Informática del Colegio Nacional “Mariano Benítez” Sección Nocturna.

3.4.- OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

3.4.2.- Operacionalización de la variable dependiente: Rendimiento Académico

| CONCEPTUALIZACION | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMES BASICOS | TECNICAS INSTRUMENTOS |
|---|--|---|---|---|
| <p>Es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que este a aprendido a lo largo del proceso formativo, asimilando nuevos conocimientos que le permiten tener un desempeño eficiente.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades y Habilidades • Asimilar nuevos conocimientos • Desempeño eficiente. | <ul style="list-style-type: none"> • Sintetizar y analizar • Resumir, Investigar y practicar • Conocer y hacer | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera usted que el uso de computadoras le permite mejorar su rendimiento académico? • ¿Una vez implementado el laboratorio de computación el estudiante mejorara la comprensión de las materias? • ¿Considera usted que el computador es una herramienta útil para mejorar la metodología utilizada en clases? | <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa a los estudiantes. • Entrevista a los alumnos • Entrevista a los profesores y autoridades del plantel |

3.5.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

La recolección de la información se realizó mediante las técnicas de la encuesta y entrevista a los estudiantes y profesores de área de informática respectivamente en un día normal de asistencia en el Colegio “Mariano Benítez” Sección Nocturna en donde se utilizaron los cuestionarios como instrumento y la buena voluntad de cada uno de los encuestados y entrevistados para poder recoger toda la información necesaria que me sirvió para procesar datos correctamente.

3.6.- PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

El procesamiento de la información recopilada se realizó en función de los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas aplicadas a los estudiantes y profesores de área de informática respectivamente, utilizando herramientas informáticas como Excel.

CAPITULO IV

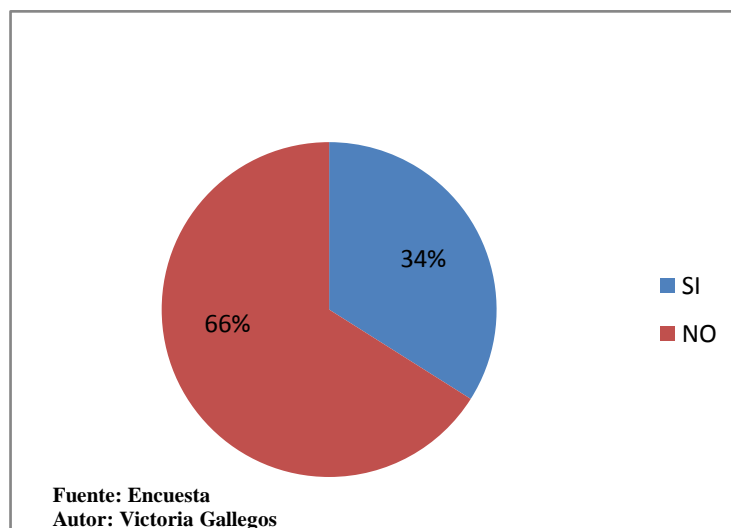
4.- ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS.

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

1.- ¿Las computadoras en las que reciben las practicas están en buen estado?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|------------|
| SI | 18 | 34 |
| NO | 35 | 66 |
| TOTAL | 53 | 100 |

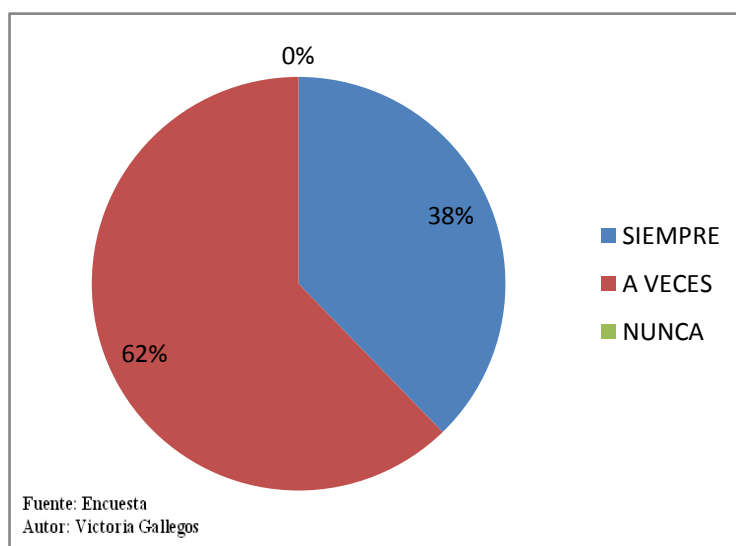


A la primera pregunta de los 53 estudiantes encuestados, 18, que corresponde al 34% responden que las computadoras en que reciben las practicas si están en buen estado, y 35 que corresponde al 66%, contestan que la computadoras en que reciben las practicas no están en buen estado.

Según los resultados quiere decir que las computadoras con las que los alumnos están realizando tareas, deberes y recibiendo clases no están en buen estado y hoy en la actualidad todas las computadoras deben estar bien actualizadas.

2.- ¿Realiza las practicas en el laboratorio de computación?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|------------|
| SIEMPRE | 20 | 38 |
| A VECES | 33 | 62 |
| NUNCA | 0 | 0 |
| TOTAL | 53 | 100 |

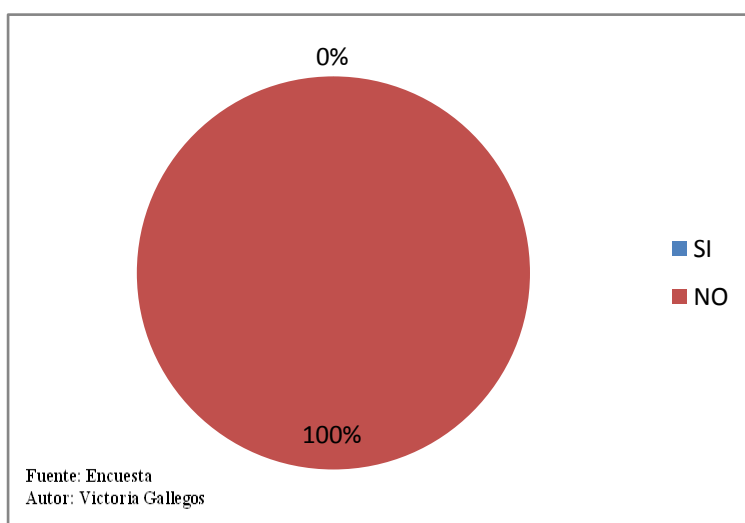


En la segunda pregunta, de los 53 encuestados, 20 que corresponde al 38%, responden que siempre realizan las practicas en el laboratorio de computación; 33 que corresponde al 62%, contestan que a veces realizan las practicas en el laboratorio de computación y para la tercera opción no contestaron nadie que se refería a que nunca realizan las practicas en el laboratorio de computación.

De los resultados obtenidos la mayoría estudiantes manifiestan que al laboratorio de computación no asisten con frecuencia lo que quieren decir que las clases de computación también las reciben en las aulas de clase.

3.- ¿Ha observado que haya mantenimiento en las computadoras?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|-----|
| SI | 0 | 0 |
| NO | 53 | 100 |
| TOTAL | 53 | 100 |

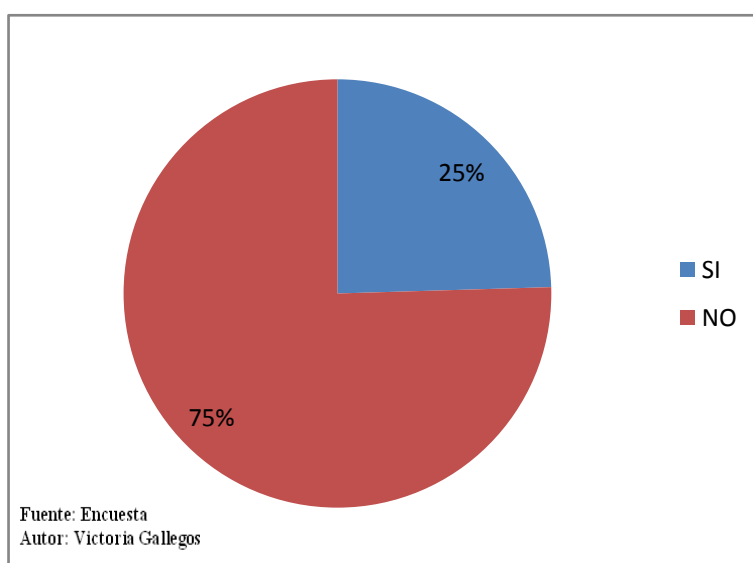


A la tercera interrogante de los 53 estudiantes encuestados: ningún estudiante contesta la opción sí que se refiere a que si hay mantenimiento en las computadoras y 53 que corresponde al 100% contestan que no han observado que haya mantenimiento en las computadoras.

En los resultados alcanzados todos los estudiantes coinciden en que nunca han visto que haya un mantenimiento a las computadoras del laboratorio, pudiendo comentar que dichas computadoras pueden estar lentas en su accionar o tal vez dañadas.

4.- ¿Utiliza el computador para realizar sus tareas?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|-----|
| SI | 13 | 25 |
| NO | 40 | 75 |
| TOTAL | 53 | 100 |

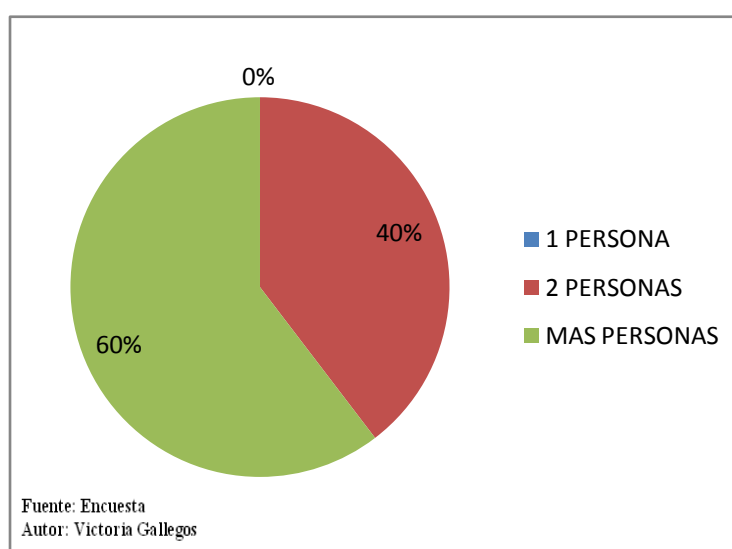


A la cuarta pregunta de los 53 encuestados: 13 que corresponde al 25% contestan que si utilizan el computador par realizar sus tareas y 40 que corresponde al 75% contestan que no utilizan el computador para realizar sus tareas.

De los resultados obtenidos la mayoría no utiliza el computador lo que significa que realizan en grupos sus tareas y los demás estudiantes se dedicaran a otras actividades dentro del laboratorio de computación.

5.- ¿Cuántas personas se sientan por cada computador?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|------------|
| 1 PERSONA | 0 | 00 |
| 2 PERSONAS | 21 | 40 |
| MAS PERSONAS | 32 | 60 |
| TOTAL | 53 | 100 |

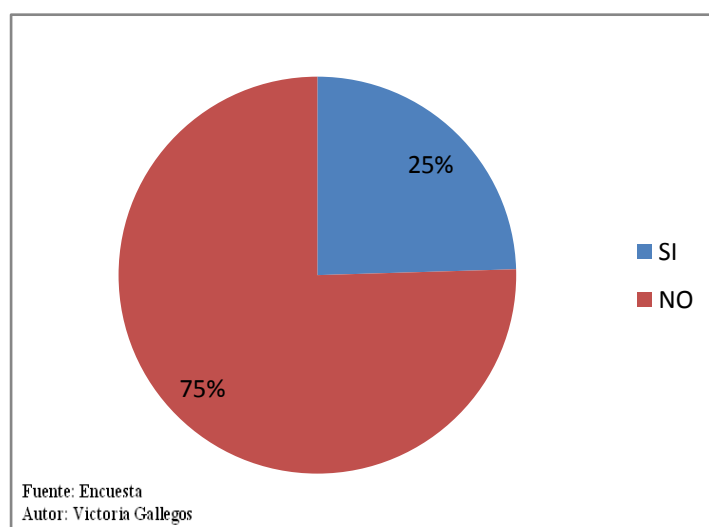


En la quinta pregunta de los 53 encuestados: ninguno contesta la opción que manifiesta que se sientan 1 persona por cada computador, 21 que corresponde al 40% contestan que por cada computador se sientan 2 personas y 32 que corresponde al 60% contestan que en cada computador se sientan más personas.

Según los resultados dentro del laboratorio las computadoras no son suficientes para todos los estudiantes ya que manifiestan que se ubican más de 2 personas por cada computador haciendo esto menos la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

6- ¿El laboratorio de computación tiene un ambiente agradable?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|-----|
| SI | 13 | 25 |
| NO | 40 | 75 |
| TOTAL | 53 | 100 |

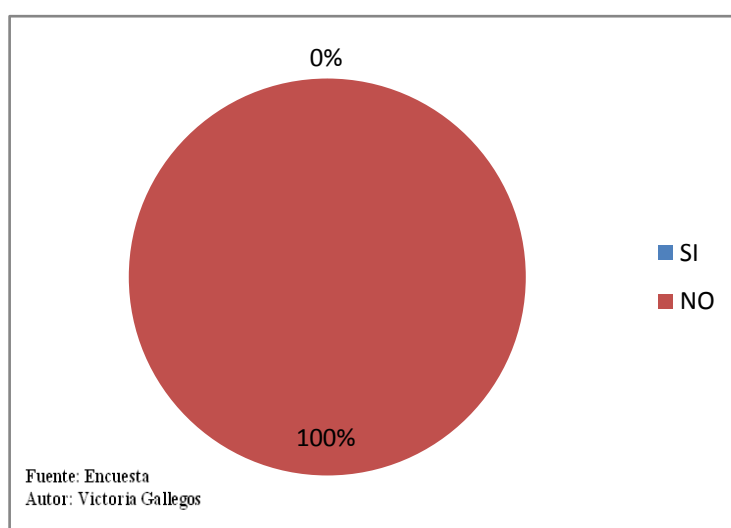


En la sexta pregunta de los 53 encuestados: 13 que corresponde al 25% responden que si tiene el laboratorio de computación un ambiente agradable y 40 que corresponde al 75% responden que no tiene el laboratorio de computación un ambiente agradable.

En los resultados alcanzados podemos vislumbrar que a criterio de la mayoría de los estudiantes encuestados no se sienten a gusto en el laboratorio de computación por que según la interrogante no hay un ambiente agradable que les motive o que les incentive estar recibiendo sus clases prácticas en dicho lugar.

7.- ¿El colegio ha adquirido computadoras nuevas?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|-----|
| SI | 0 | 0 |
| NO | 53 | 100 |
| TOTAL | 53 | 100 |

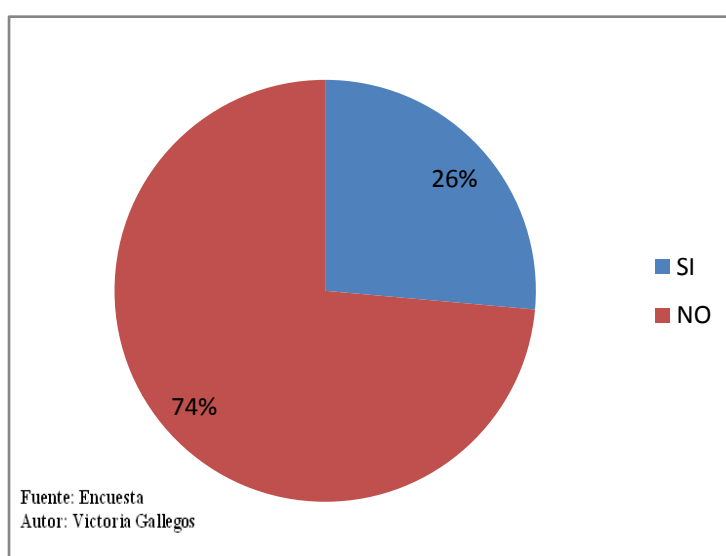


En la interrogante 7 de los 53 encuestados: ningún estudiante contesta la primera alternativa que manifiesta el colegio si ha adquirido computadoras nuevas, y 53 que corresponde al 100% contestan que el colegio no ha adquirido computadoras nuevas.

Según los resultados los todos los estudiantes opinan que el colegio no ha implementado el laboratorio de computación hasta el momento con la compra de nuevos equipos de computo lo que en las clases los alumnos practicas con computadoras que se han venido usando en el pasado.

8.- ¿Las computadoras del laboratorio están actualizadas?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|------------|
| SI | 14 | 26 |
| NO | 39 | 74 |
| TOTAL | 53 | 100 |

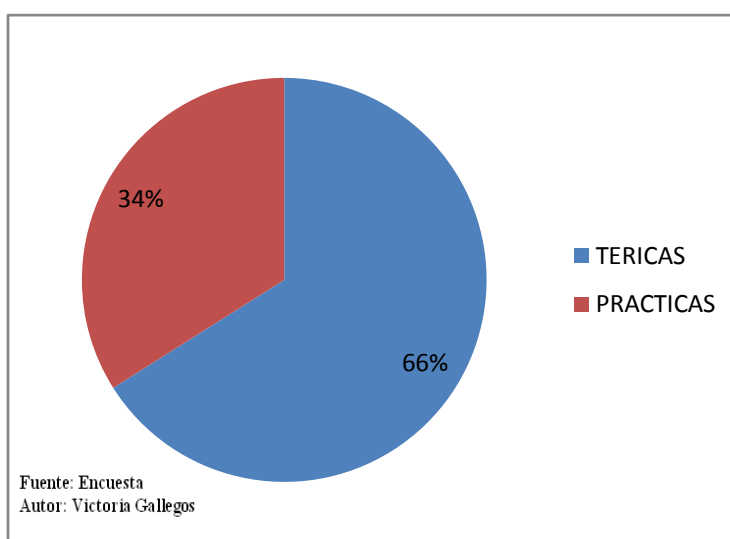


En la pregunta 8 de los 53 encuestados: 14 que corresponde al 26% responden que las computadoras del laboratorio están actualizadas, y 39 que corresponden al 74% responden que las computadoras del laboratorio no están actualizadas.

Observando los resultados podemos deducir que la mayoría de encuestados afirman que no hay actualizaciones en las computadoras, o por lo menos no en su totalidad, lo que significa que los estudiantes no están aprendiendo correctamente ya que para que haya un aprendizaje veraz deben existir computadoras actualizadas.

9.- ¿Cómo son las clases de computación que imparte su profesor?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|------------|
| TEORICAS | 35 | 66 |
| PRACTICAS | 18 | 34 |
| TOTAL | 53 | 100 |

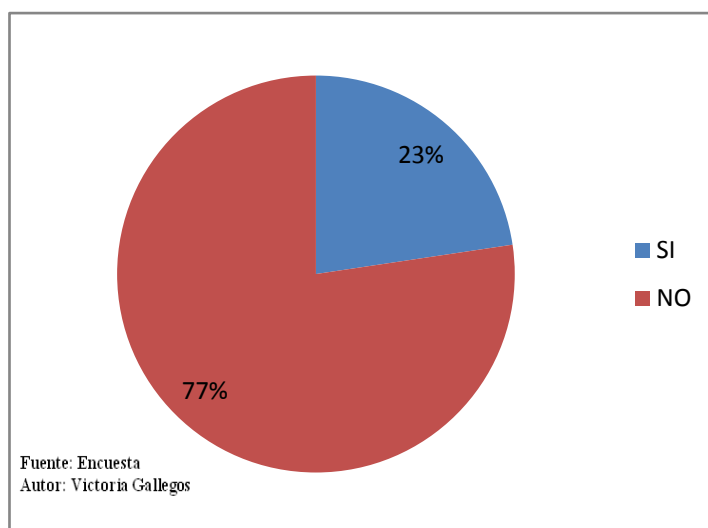


En la pregunta 9 de los 53 alumnos encuestados: 35 que corresponde al 66% contestan que las clases de computación si son prácticas, y 18 que corresponde al 34% responden que las clases que imparte el profesor son teóricas.

Obteniendo los resultados la mayoría de estudiantes manifiestan que sus clases de computación son teóricas, lo que podemos analizar que las clases solo las reciben en el aula, pero observando el resto de encuestados nos manifiestan que si asisten al laboratorio sacando en conclusión que su asistencia al laboratorio no es frecuente, lo que en este caso como la asignatura es técnica todas las clases se debería dictar en el laboratorio de computación.

10.- ¿El laboratorio de computación de su colegio está bien implementado?

| VARIABLES | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|------------|
| SI | 12 | 23 |
| NO | 41 | 77 |
| TOTAL | 53 | 100 |



En la interrogante 10 de los 53 encuestados: 12 que corresponde al 23% contestan que el laboratorio de computación si está bien implementado, y 41 que corresponde al 77% contestan que el laboratorio de computación no está bien implementado.

Según los resultados tomados de la encuesta el laboratorio de computación no está bien implementado y en el tiempo que estamos pasando los laboratorios deben estar más que implementados y con equipos de última tecnología para que el estudiante tenga el interés y pueda sobresalir en su rendimiento.

4.2.- VERIFICACION DE HIPOTESIS.

Comprobación de hipótesis con Chi-cuadrado

H0: El uso de computadoras No incide en el bajo rendimiento académico de los alumnos.

H1: El uso de computadoras Si incide en el bajo rendimiento académico de los alumnos.

Selección del nivel de significación

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel de $\alpha = 0.01$

Descripción de la Población

La suma de todos los resultados obtenidos utilizando la formula de la constante muestral es igual al tamaño de la muestra $n = 53$.

Especificación del Estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 5 filas por 3 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística.

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 5 filas y 2 columnas por lo tanto serán:

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

$$gl = (5-1) (2-1)$$

$$gl = 5$$

Por lo tanto con 5 grados de libertad y un nivel de 0.01 la tabla del $\chi^2_t = 15,09$ Por tanto si $\chi^2_t < \chi^2_c$ se aceptará la H_1 caso contrario se la rechazará.

$\chi^2_t = 15,09$ La podemos graficar de la siguiente manera.

Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

Análisis de Variables

Frecuencias Observadas Estudiantes

| ALTERNATIVAS | | CATEGORIAS | | SUB TOTAL |
|-----------------|--|------------|-----|------------|
| | | SI | NO | |
| 1 | Las computadoras en las que reciben las practicas están en buen estado | 18 | 35 | 53 |
| 3 | Ha observado que haya mantenimiento en las computadoras | 0 | 53 | 53 |
| 4 | Utiliza el computador para realizar sus tareas | 13 | 40 | 53 |
| 6 | El laboratorio de computación tiene un ambiente agradable | 13 | 40 | 53 |
| 7 | El colegio ha adquirido computadoras nuevas | 0 | 53 | 53 |
| SUBTOTAL | | 44 | 221 | 265 |

Frecuencias Esperadas Estudiantes

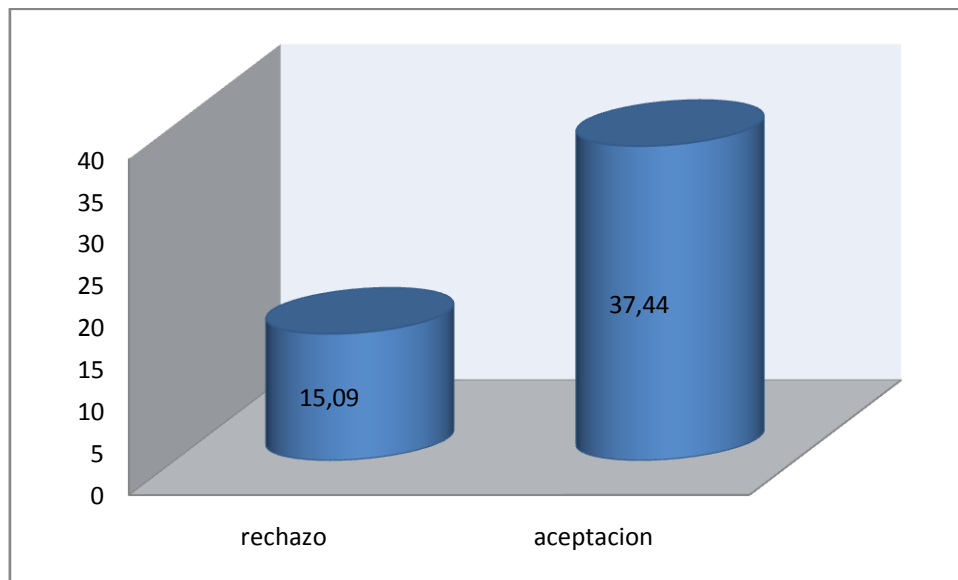
| ALTERNATIVAS | | CATEGORIAS | | SUB TOTAL |
|-----------------|--|------------|------|------------|
| | | SI | NO | |
| 1 | Las computadoras en las que reciben las practicas están en buen estado | 8,8 | 44,2 | 53 |
| 3 | Ha observado que haya mantenimiento en las computadoras | 8,8 | 44,2 | 53 |
| 4 | Utiliza el computador para realizar sus tareas | 8,8 | 44,2 | 53 |
| 6 | El laboratorio de computación tiene un ambiente agradable | 8,8 | 44,2 | 53 |
| 7 | El colegio ha adquirido computadoras nuevas | 8,8 | 44,2 | 53 |
| 8 | Las computadoras del laboratorio están actualizadas | 8,8 | 44,2 | 53 |
| SUBTOTAL | | 44 | 221 | 265 |

Chi-cuadrado Estudiantes

| Frecuencia | O | E | (O-E) | (O-E) ² | (O-E) ² /E |
|--------------|-----|------|-------|--------------------|-----------------------|
| SI | 18 | 8,8 | 9,2 | 84,64 | 9,618 |
| NO | 35 | 44,2 | -9,2 | 84,64 | 1,915 |
| SI | 0 | 8,8 | 8,8 | 77,44 | 8,800 |
| NO | 53 | 44,2 | 8,8 | 77,44 | 1,752 |
| SI | 13 | 8,8 | 4,2 | 17,64 | 2,005 |
| NO | 40 | 44,2 | -4,2 | 17,64 | 0,399 |
| SI | 13 | 8,8 | 4,2 | 17,64 | 2,005 |
| NO | 40 | 44,2 | -4,2 | 17,64 | 0,399 |
| SI | 0 | 8,8 | 8,8 | 77,44 | 8,800 |
| NO | 53 | 44,2 | 8,8 | 77,44 | 1,752 |
| TOTAL | 265 | 265 | | | 37,444 |

| | |
|------------|---------------|
| Xt= | 15,09 |
| Xc= | 37,444 |

GRAFICO DE VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS



Decisión final

$X^2_t = 15,09 < X^2_c = 37,44$ y de acuerdo con lo establecido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, El uso de computadoras Si incide en el bajo rendimiento académico de los alumnos.

CAPITULO V

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1.- CONCLUSIONES.

Luego de realizados los resultados de encuestas se llega a las siguientes conclusiones:

- Hace falta más equipos de computo en el laboratorio para que los estudiantes puedan fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Dar frecuentemente un buen mantenimiento a las computadoras, para que el uso de los programas instalados respondan de una manera más eficaz.
- Que los docentes del área de computación estén capacitados y actualizados en sus conocimientos para poder impartir de mejor manera.
- Propinar un mejor ambiente dentro del laboratorio para que los estudiantes se motiven más con la asignatura.

5.2.- RECOMENDACIONES.

Se recomienda que las autoridades y los docentes del área de Informática, gestionen para la dotación de más computadoras para el uso de los estudiantes.

- Los docentes del área de Informática deberían dar el respectivo mantenimiento a los equipos de cómputo, sin esperar nada a cambio, sino más bien mirando en los conocimientos y en el rendimiento que los estudiantes obtendrán al momento de utilizar los equipos.
- Se recomienda a los profesores asistir a cursos, talleres, capacitaciones que se realicen en torno a esta asignatura, para que sus conocimientos estén actualizados y puedan impartir a sus estudiantes las bases fundamentales de los nuevos programas que aparecen con el pasar del tiempo.
- Ubicar las computadoras y su cableado de forma que no interrumpen tanto el paso como la atención hacia el docente y dar mayor resalte en los colores de las paredes del laboratorio para que este atraiga al estudiante.

CAPITULO VI

6.- PROPUESTA

TEMA.

Utilización de las computadoras instaladas en el laboratorio informático, para mejorar el nivel académico de los estudiantes.

6.1.- DATOS INFORMATIVOS.

Título

El uso de Computadoras y el Rendimiento Académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009.

Institución Ejecutora

Colegio Nacional “Mariano Benítez” - Sección Nocturna

Beneficiarios

Estudiantes del Colegio Nacional “Mariano Benítez”

Ubicación

El colegio está ubicado en la ciudad de Pelileo.

Equipo Técnico Responsable

Pasante – autora de la propuesta

6.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

El uso de las computadoras en la actualidad beneficia mucho a los estudiantes, mediante este novedoso equipo ellos pueden realizar sus tareas, sus trabajos, sus consultas, pero teniendo un buen soporte educativo dentro de sus instituciones ya que les ayuda en el proceso de enseñanza - aprendizaje y por ende dentro de su rendimiento académico.

Lo que se busca con esta propuesta es implementar el laboratorio de computación, para que la enseñanza vaya mejorando y se vaya enseñando de mejor calidad, puesto que en la actualidad es muy importante saber el uso y manejo de una computadora.

Con esta propuesta se alcanzarán los objetivos planteados; además se beneficiará directamente a los estudiantes puesto que al tener bien implementado el laboratorio podrán recibir clases cada uno en su computador y permitirá una superación académica y profesional, y por ende mejorará la calidad de la educación y su rendimiento académico será muy elevado.

6.3.- JUSTIFICACION.

El desarrollo tecnológico ha permitido que la computadora sea introducida en una gran cantidad de organizaciones y en instituciones educativas las cuales concentran la función informática en departamentos, unidades o laboratorios de computación que se encargan de proporcionar los servicios de cómputo necesarios a la organización o institución.

Dentro del ámbito educativo el laboratorio de computación resulta fundamental para que el estudiante pueda experimentar con problemas reales y más adelante en su desempeño laboral, sea capaz de resolver situaciones que sean similares; por ello se es importante que las practicas motiven al estudiante a resolver de manera eficaz los problemas planteados por el instructor o el docente, de ésta manera el estudiante tomará una actitud proactiva planteado dudas para que el instructor lo guíe a través de su propio aprendizaje, aplicando la tecnología de enseñanza “aprender haciendo”.

El proceso de enseñanza – aprendizaje de la informática es muy complejo porque los estudiantes van aprender mejor utilizando la computadora ósea teniendo sus clases prácticas y no teóricas, en un laboratorio con implementación de primera, para que el estudiante puede usar y manejar su computador de manera individual y así sepa aprovechar los conocimientos que el docente le imparte y en un futuro pueda demostrar y mejorar todo lo aprendido en su vida estudiantil.

6.4.- OBJETIVOS.

6.4.1. Objetivo General

Utilizar las Computadoras implementadas en el laboratorio de computación para mejorar el Rendimiento Académico en los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna del Colegio “Mariano Benítez” de la ciudad de Pelileo, en el periodo 2008-2009.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar las aplicaciones que se deben utilizar en el laboratorio de computación del Colegio Nacional “Mariano Benítez”.
- Determinar los elementos cognitivos que se deben desarrollar durante y después de la utilización de las computadoras.
- Diseñar una guía didáctica que integre los contenidos cognitivos y las aplicaciones necesarias para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

6.5.- ANALISIS DE LA FACTIBILIDAD.

Considerando que el Colegio Nacional “Mariano Benítez” no tiene un laboratorio de computación bien equipado y al observar un rendimiento bajo de los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica de la Sección Nocturna, se considera necesario la

implementación de mas computadoras para ser utilizado con los estudiantes el mismo que resulta útil, práctico e interesante, para el docente y los estudiantes.

El laboratorio de computación si necesita ser implementado, ya que solo posee 16 equipos de cómputos en condiciones dignas para trabajar y otras computadoras que están dañadas por falta de mantenimiento, esto significa que si hay que aplicar la propuesta de forma que se necesita una inversión económica autogestionada y por las características planteadas es factible sin ningún inconveniente aplicar y comprobar la validez de la propuesta.

6.6.- FUNDAMENTACION.

Esta propuesta se basa en la implementación de computadoras en el laboratorio informático, puesto que estas son de mucho interés en el ámbito académico y mejora el proceso de enseñanza – aprendizaje.

LAS COMPUTADORAS Y SU BENEFICIO EN EL APRENDIZAJE.

La computadora es “excelente” como instrumento para educarse, informarse, investigar, comparar, entrenar el cerebro, la memoria, la rapidez mental y, en general, las capacidades mentales. Diversos estudios revelaron que los estudiantes que tienen computadora en su casa y acceso individual en su colegio registran un nivel más alto de calificaciones.

LAS COMPUTADORAS EN LA EDUCACIÓN

En el área educativa, las computadoras se encuentran ubicadas básicamente en tres lugares:

- En el salón de clases.
- En el laboratorio.
- En la biblioteca.

A continuación veremos los diferentes usos que se le da a las computadoras en cada uno de estos lugares. Es importante hacer nota que estas ubicaciones no son excluyentes, es decir no debemos tener computadoras solo en el laboratorio y olvidar los otros dos. Lo óptimo es contar con computadoras en las tres ubicaciones y usarlas en cada lugar de la forma más adecuada.

En el salón de clase:

En esta ubicación, cada clase tiene de una a varias computadoras que tanto estudiantes como profesor utilizan. Los profesores integran las computadoras al proceso de instrucción haciendo que los estudiantes las usen como parte de sus actividades normales. Esta forma de uso lleva muchas ventajas como son:

- La integración de varias materias en una actividad.

- El ver y usar la computadora como una herramienta más, de la misma forma como lo van a seguir haciendo los estudiantes durante toda su vida.
- Usar la computadora en el momento adecuado, cuando se requiere.

Dentro del salón, las computadoras se usan para:

- Demostración: Algunos programas de enseñanza y herramientas usadas con un monitor de pantalla grande pueden ayudar al profesor a mostrar en forma gráfica conceptos que pueden resultar difíciles de entender para los estudiantes. También se logra simplificar el trabajo del profesor y ahorrar tiempo valioso de enseñanza ya que no tiene que estar dibujando y escribiendo en el pizarrón.



En un laboratorio:

El laboratorio es un salón en el que se han puesto suficientes computadoras para que cada alumno tenga una por persona. Lo óptimo es tenerlas conectadas en red. Cada salón visita el laboratorio una o más veces por semana. Este también puede estar abierto a ciertas horas para que los estudiantes y los profesores que así lo deseen puedan usar las computadoras.

Las principales formas como pueden ser usados los laboratorios son las siguientes:

- Con programas (o software) educativo: Este es el uso clásico, se provee de software educativo para ciertas áreas de enseñanza y los profesores coordinan lo que enseñan con lo que se ve en el laboratorio. Actualmente existe software educativo de calidad para cada materia y curso que se desee reforzar.
- Con herramientas: Estas herramientas incluyen hojas de cálculo, bases de datos, estadísticas, procesadores de palabras y gráficos. Estos laboratorios pueden estar diseñados para ser usados con todos los cursos, o para un curso en particular como puede ser ciencias, matemáticas o física. Su función principal es ayudar a los estudiantes a analizar datos y escribir reportes.
- De escritura: Los laboratorios dedicados a la escritura se están volviendo cada vez más populares.

Los procesadores de palabras son fáciles de usar y facilitan el proceso de revisión ya que la mayoría de procesadores incluyen chequeo de ortografía y muchos, también de gramática. Estos se pueden considerar herramientas muy útiles para ayudar a los alumnos a mejorar su escritura. Normalmente están conectados en red lo que permite que los estudiantes utilicen las impresoras existentes.



En la biblioteca a centro de medios:

(Cabe hacer una aclaración, las bibliotecas modernas, ya no son lugares donde solo se almacenan libros, actualmente una buena biblioteca debe tener también videos, programas, CD-ROM, discos láser, etc. Por lo cual en muchos lugares se les está cambiando el nombre de Biblioteca a Centro de Medios.)

Las computadoras en la biblioteca tienen dos finalidades:

- Llevar el inventario y control de libros, material, de préstamos y estadísticas de su uso.
- Educación, aquí podemos considerar el uso de medios de información electrónicos como son enciclopedias, diccionarios y libros de consulta multimedia. Así como la obtención de información a través de las telecomunicaciones (por ejemplo usando Internet) lo que permite acceder diversos lugares como son bibliotecas y museos de todo el mundo, al igual que a personas especialistas en cualquier materia.



VENTAJAS DEL USO DE LAS COMPUTADORAS.

Su uso facilita la comprensión de los conceptos así como el efecto que los cambios en las variables involucradas tienen en el fenómeno que se estudia.

Los cursos en que se hace uso de las computadoras presentan ventajas sobre los cursos tradicionales, que pueden enumerarse en la siguiente forma:

- Potencia la experiencia educativa de los alumnos.
- Los alumnos se vuelven más productivos con menor esfuerzo.
- Pueden observarse en una forma práctica y directa las correlaciones que se dan entre variables y 'jugar' con estas relaciones observando su efecto.
- Permite plantear diversas estrategias de solución y llevarlas a cabo, comparando sus resultados y ventajas comparativas.
- Facilita la creación o uso de modelos matemáticos que describan los fenómenos estudiados aún aquellos que sería difícil manejar 'a mano' o con el uso de simples calculadoras.
- Tiene el beneficio adicional de conocer y manejar paquetes de cómputo que muy probablemente serán semejantes a los que eventualmente usarán en cursos posteriores o en su ejercicio profesional.

- Si se cuenta con facilidades gráficas, característica de la mayoría de los paquetes de cómputo actuales, la facilidad de observar no sólo tablas de resultados numéricos sino una figura que presente gráficamente la relación entre variables, permite la comprensión más clara y profunda de lo que significan los resultados obtenidos.

6.7.- METODOLOGIA. MODELO OPERATIVO.

Para la aplicación de la propuesta se realizaron diferentes actividades que ayudaron a la obtención de los resultados:

- Plan de autogestión.- Para la consecución de fondos que permita la adquisición de equipos de computo sin que se vean afectados la imagen Institucional o se vayan en contra de las Leyes de Educación se propone lo siguiente:
 - Gestión directa con las Autoridades del Plantel ante la empresa privada, las cuales son:
 - ✓ Industria Pura Crema. (Ing. Shubert Basigalupo)
 - ✓ Industria Vinicola Vino Baldore (Sr. Juan Guevara)
 - ✓ Supermercado La Feria (Sr. Marco Arias)
 - ✓ Supermercado Unicentro (Sr. Alfonso Medina)
 - ✓ La Raíz del Jeans (Sr. Cesar Paredes)
 - ✓ Industrias Domínguez (Sr. Domingo Sánchez)
 - ✓ Industrias Jeans Loren´s (Sr. Sebastián Carrasco)

- ✓ Compel Jeans (Sr. Aladino Carrasco)
- ✓ Corporación Pico Rodríguez (Sr. Gonzalo Pico)
- ✓ Industrias Ram Jeans (Sr. Napoleón Ramos)
- ✓ Estación de Servicio López Santana (Sr. Jorge López)
- ✓ Superdespensa Santa Isabel (Sr. David Tubón)
- ✓ Créditos Morales (Sr. Guido Morales)
- ✓ Credicomercio VICELI (Sr. Víctor Curipallo)
- ✓ Industrias Ferkabosa (Sra. Margoth Vallejo)
- ✓ Oferthon (Sr. Carlos Balseca)
- ✓ Coac. Mushuc Runa (Ing. Luis Alfonso Chango)
- ✓ Consulpec (Ing. Luis Eduardo Paredes)
- ✓ Tinturexa (Lic. Mateo Carrillo)
- ✓ American Cable (Sr. Julio Sánchez)

Con el siguiente contenido:

OFICIO MODELO

Sr.....

GERENTE DE LA.....

Presente.

De nuestras consideraciones...

Por medio de la presente le hacemos llegar un cordial y efusivo saludo a Ud. y por su intermedio a su distinguida familia.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración para el adelanto y desarrollo de la educación pelileña, le SOLICITAMOS muy comedidamente se digne brindarnos una COLABORACIÓN ECONÓMICA, la misma que será utilizada para la adquisición de equipos de computo ya que se necesita implementar el laboratorio de Computación para que nuestros estudiantes tengan una educación digna y de calidad.

Sabiendo que nuestro pedido será escuchado con atención, desde ya le reiteramos nuestros agradecimientos y los sentimientos de la más alta consideración y estima.

Atentamente;

Dr. Fernando Álvarez

RECTOR

Con esta autogestión se espera recaudar 4.000 dólares los mismos que permitirán la adquisición de 9 equipos de cómputo.

| PARTE | CELERON 2.0 G |
|-----------------|-----------------------------------|
| PROCESADOR | INTEL CELERON 2.0 GHZ |
| MAINBOARD | INTEL DG31PR |
| VELOCIDAD | 2000 MHZ |
| MEMORIA RAM | 1 GB DDR2 |
| DISCO DURO | 250 GB 7200 rpm |
| CASE | SUPERTOWER |
| PUERTOS | USB/PS2/paralelo/ joystick/serial |
| DVD RWITER | 22X INTERNO |
| LECTOR MEMORIAS | ALL IN ONE |
| VIDEO | INTEGRADO INTEL |
| SONIDO | INTEGRADO INTEL |
| RED | 10/100 MBPS |
| MONITOR | 19" FLAT PANEL |
| PARLANTES | SUBWOOFER |
| MOUSE | 2/3 OPTICO CON SCROLL |
| TECLADO | MULTIMEDIA |
| REGULADOR | 1000 W 6 TOMAS |
| PRECIO | 450 USD |

- Implementación de computadoras en el laboratorio para el uso de los estudiantes del Colegio, para el desarrollo de las clases prácticas.
- Instalación de los equipos de cómputo en el laboratorio de Computación.
- Trabajo y utilización de las computadoras de acuerdo al horario de clases establecido.

6.8.- ADMINISTRACION.

En el laboratorio de computación los equipos serán administrados por el Director de Área de Informática y utilizado por los estudiantes para realizar sus respectivas tareas, deberes y prácticas en las horas clase.

6.9.- PREVISION DE LA EVALUACION.

Para dar veracidad a la propuesta planteada, se aplicara una guía didáctica a los estudiantes con el fin de conocer si luego que se implemento es laboratorio de computación el rendimiento académico de ellos mejoro en un aceptable porcentaje.

GUÍA DIDÁCTICA

La guía didáctica tiene los siguientes contenidos con lo que los alumnos del noveno año van a seguir para su aprendizaje de la materia de investigación.

CONTENIDOS

• **HISTORIA DE LA COMPUTACIÓN**

La necesidad del hombre de realizar cálculos iniciales con herramientas sencillas, crea la necesidad de una máquina llamada computadora.

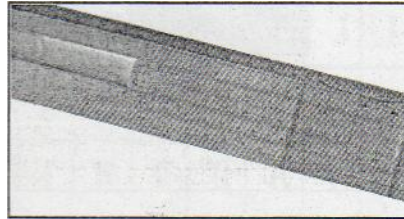
- **Los dedos** de la mano se constituyeron en el primer instrumento que utilizó el ser humano para sus transacciones.



- **EL ABACO** fue un original mecanismo de cálculo manual (sumas), cuya primera versión aparece en Asia menor (china), además se dice que el Abaco, es muy utilizado en la actualidad.



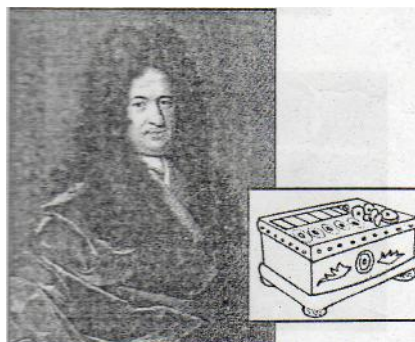
- **WILLIAM OUGHTRED** inventó un dispositivo para calcular y lo denominó "Círculos de Proporción". Este instrumento fue el que luego de un tiempo llegaría a ser conocido como "Regla de Cálculo".



- **BLAISE PASCAL** desarrolló una calculadora de ruedas giratorias llamada Pascalina, precursora de la que después se denominará popularmente "calculadora de escritorio".



- **GOTTFRIED LEIBNIZ** perfeccionó el invento de Pascal y realizó una Máquina de Cálculo que podía sumar, restar, multiplicar, dividir y sacar raíces.



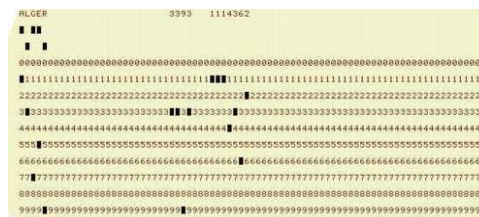
- **CHARLES BABBAGE** invento la "Máquina Analítica" para realizar operaciones encadenadas, que tenían como principio fundamental el uso de Cinta de Papel Perforado para controlar las diferentes operaciones.



- **HERNAN HOLLERITH** fue el inventor de la máquina tabuladora que leía la información por medio de tarjetas perforadas, cuyo uso se difundió rápidamente. Tuvo su aplicación importante en el censo de los EE.UU que se realizó a finales del siglo XIX.



- **Las tarjetas perforadas** se usan desde mucho antes de que existiera la informática. Hermán Hollerith se basó en sistemas anteriores, como el telar de Jacquard o la máquina analítica de Babbage.



- **HOWARD AIKEN** empezó la construcción de una máquina cuyo nombre fue "Calculadora Automática de Secuencia Controlada", más conocida como MARK I (terminada en 1944).



- **JOHN MAUCHLY Y PRESER ECHERT**, Científicos creadores de la ENIAC a diferencia de su predecesora la MARK I, utilizaba tubos al vacío electrónicos.



• GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS

Todo este desarrollo de las computadoras suele divisarse por generaciones.

- Primera Generación (1951-1958)



En esta generación había un gran desconocimiento de las capacidades de las computadoras, puesto que se realizó un estudio en esta época que determinó que con veinte computadoras se saturaría el mercado de los Estados Unidos en el campo de procesamiento de datos. Esta generación abarcó la década de los cincuenta. Y se conoce como la primera generación. Estas máquinas tenían las siguientes características:

- ✓ Usaban tubos al vacío para procesar información.
- ✓ Usaban tarjetas perforadas para entrar los datos y los programas.
- ✓ Usaban cilindros magnéticos para almacenar información e instrucciones internas.
- ✓ Eran sumamente grandes, utilizaban gran cantidad de electricidad, generaban gran cantidad de calor y eran sumamente lentas.
- ✓ Se comenzó a utilizar el sistema binario para representar los datos.

En esta generación las máquinas son grandes y costosas (de un costo aproximado de 10,000 dólares).

La computadora más exitosa de la primera generación fue la IBM 650, de la cual se produjeron varios cientos. Esta computadora que usaba un esquema

de memoria secundaria llamado tambor magnético, que es el antecesor de los discos actuales.

- **Segunda Generación (1958-1964)**



En esta generación las computadoras se reducen de tamaño y son de menor costo. Aparecen muchas compañías y las computadoras eran bastante avanzadas para su época como la serie 5000 de Burroughs y la ATLAS de la Universidad de Manchester. Algunas computadoras se programaban con cintas perforadas y otras por medio de cableado en un tablero.

Características de esta generación:

- ✓ Usaban transistores para procesar información.
- ✓ Los transistores eran más rápidos, pequeños y más confiables que los tubos al vacío.
- ✓ 200 transistores podían acomodarse en la misma cantidad de espacio que un tubo al vacío.
- ✓ Usaban pequeños anillos magnéticos para almacenar información e instrucciones. cantidad de calor y eran sumamente lentas.
- ✓ Se mejoraron los programas de computadoras que fueron desarrollados durante la primera generación.
- ✓ Se desarrollaron nuevos lenguajes de programación como COBOL y FORTRAN, los cuales eran comercialmente accesibles.

- ✓ Se usaban en aplicaciones de sistemas de reservaciones de líneas aéreas, control del tráfico aéreo y simulaciones de propósito general.
- ✓ Surgieron las minicomputadoras y los terminales a distancia.
- ✓ Se comenzó a disminuir el tamaño de las computadoras.

- Tercera Generación (1964-1971)



La tercera generación de computadoras emergió con el desarrollo de circuitos integrados (pastillas de silicio) en las que se colocan miles de componentes electrónicos en una integración en miniatura. Las computadoras nuevamente se hicieron más pequeñas, más rápidas, desprendían menos calor y eran energéticamente más eficientes. El ordenador IBM-360 dominó las ventas de la tercera generación de ordenadores desde su presentación en 1965. El PDP-8 de la Digital Equipment Corporation fue el primer miniordenador.

Características de esta generación:

- ✓ Se desarrollaron circuitos integrados para procesar información.
- ✓ Se desarrollaron los "chips" para almacenar y procesar la información. Un "chip" es una pieza de silicio que contiene los componentes electrónicos en miniatura llamados semiconductores.
- ✓ Los circuitos integrados recuerdan los datos, ya que almacenan la información como cargas eléctricas.

- ✓ Surge la multiprogramación.
- ✓ Las computadoras pueden llevar a cabo ambas tareas de procesamiento o análisis matemáticos.
- ✓ Emerge la industria del "software".
- ✓ Se desarrollan las minicomputadoras IBM 360 y DEC PDP-1.
- ✓ Otra vez las computadoras se tornan más pequeñas, más ligeras y más eficientes.
- ✓ Consumían menos electricidad, por lo tanto, generaban menos calor.

- **Cuarta Generación (1971-1988)**



Aparecen los microprocesadores que es un gran adelanto de la microelectrónica, son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante. Las microcomputadoras con base en estos circuitos son extremadamente pequeñas y baratas, por lo que su uso se extiende al mercado industrial. Aquí nacen las computadoras personales que han adquirido proporciones enormes y que han influido en la sociedad en general sobre la llamada "revolución informática".

Características de esta generación:

- ✓ Se desarrolló el microprocesador.
- ✓ Se colocan más circuitos dentro de un "chip".
- ✓ "LSI - Large Scale Integration circuit".
- ✓ "VLSI - Very Large Scale Integration circuit".
- ✓ Cada "chip" puede hacer diferentes tareas.

- ✓ Un "chip" sencillo actualmente contiene la unidad de control y la unidad de aritmética/lógica. El tercer componente, la memoria primaria, es operado por otros "chips".
- ✓ Se reemplaza la memoria de anillos magnéticos por la memoria de "chips" de silicio.
- ✓ Se desarrollan las microcomputadoras, o sea, computadoras personales o PC.
- ✓ Se desarrollan las supercomputadoras.

- **Quinta Generación (1983 al presente)**

En vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo del software y los sistemas con que se manejan las computadoras. Surge la competencia internacional por el dominio del mercado de la computación, en la que se perfilan dos líderes que, sin embargo, no han podido alcanzar el nivel que se desea: la capacidad de comunicarse con la computadora en un lenguaje más cotidiano y no a través de códigos o lenguajes de control especializados.

Japón lanzó en 1983 el llamado "programa de la quinta generación de computadoras", con los objetivos explícitos de producir máquinas con innovaciones reales en los criterios mencionados. Y en los Estados Unidos ya está en actividad un programa en desarrollo que persigue objetivos semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- ✓ Se desarrollan las microcomputadoras, o sea, computadoras personales o PC.
- ✓ Se desarrollan las supercomputadoras.

Inteligencia artificial:

La inteligencia artificial es el campo de estudio que trata de aplicar los procesos del pensamiento humano usados en la solución de problemas a la computadora.

Robótica:

La robótica es el arte y ciencia de la creación y empleo de robots. Un robot es un sistema de computación híbrido independiente que realiza actividades físicas y de cálculo. Están siendo diseñados con inteligencia artificial, para que puedan responder de manera más efectiva a situaciones no estructuradas.

Sistemas expertos:

Un sistema experto es una aplicación de inteligencia artificial que usa una base de conocimiento de la experiencia humana para ayudar a la resolución de problemas.

Redes de comunicaciones:

Los canales de comunicaciones que interconectan terminales y computadoras se conocen como redes de comunicaciones; todo el "hardware" que soporta las interconexiones y todo el "software" que administra la transmisión.

- **HARDWARE**

Corresponde a todas las partes físicas y tangibles de una computadora: sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos; sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.



Los componentes y dispositivos del Hardware se dividen en Hardware Básico y Hardware Complementario

- ✓ El Hardware Básico: son las piezas fundamentales e imprescindibles para que la computadora funcione como son: Placa base, monitor, teclado y ratón.
- ✓ El Hardware Complementario: son todos aquellos dispositivos adicionales no esenciales como pueden ser: impresora, escáner, cámara de vídeo digital, webcam, etc.

Placa Base o Placa Madre

Los componentes Hardware más importantes de la computadora y esenciales para su funcionamiento se encuentran en la Placa Base (también conocida como Placa Madre), que es una placa de circuito impreso que aloja a la Unidad Central de Procesamiento (CPU) o microprocesador, Chipset (circuito integrado auxiliar), Memoria RAM, BIOS o Flash-ROM, etc., además de comunicarlos entre sí.

Grupos de Hardware

Según sus funciones, los componentes y dispositivos del hardware se dividen en varios grupos y en el siguiente orden:

✓ **Dispositivos de Entrada**

Los Dispositivos de Entrada son aquellos a través de los cuales se envían datos externos a la unidad central de procesamiento, como el teclado, ratón, escáner, o micrófono, entre otros.

✓ **Chipset (Circuito Integrado Auxiliar)**

El Chipset o Circuito Integrado Auxiliar es la médula espinal de la computadora, integrado en la placa base, hace posible que esta funcione como eje del sistema permitiendo el tráfico de información entre el microprocesador (CPU) y el resto de componentes de la placa base, interconectándolos a través de diversos buses que son: el Northbridge (Puente Norte) y el Southbridge (Puente Sur).

El Northbridge o Puente Norte es un circuito integrado que hace de puente de enlace entre el microprocesador y la memoria además de las tarjetas gráficas o de vídeo AGP o PCI-Express, así como las comunicaciones con el Puente Sur.

El Southbridge o Puente Sur (también conocido como Concentrador de Controladores de Entrada/Salida), es un circuito integrado que coordina dentro de la placa base los dispositivos de entrada y salida además de algunas otras funcionalidades de baja velocidad. El Puente Sur se comunica con la CPU a través del Puente Norte.

✓ **Unidad Central de Procesamiento (CPU)**

La CPU (Central Processing Unit o Unidad Central de Procesamiento) puede estar compuesta por uno o varios microprocesadores de circuitos integrados que se encargan de interpretar y ejecutar instrucciones, y de administrar, coordinar y procesar datos, es en definitiva el cerebro del sistema de la computadora. Además, la velocidad de la computadora depende de la velocidad de la CPU o microprocesador que se mide en Mhz (unidad de medida de la velocidad de procesamiento). Se divide en varios registros:

✓ **Unidad de Control**

La Unidad de Control es la encargada de controlar que las instrucciones se ejecuten, buscándolas en la memoria principal, decodificándolas (interpretándolas) y que después serán ejecutadas en la unidad de proceso.

✓ **Unidad Aritmético-Lógica**

La Unidad Aritmético-Lógica es la unidad de proceso donde se lleva a cabo la ejecución de las instrucciones con operaciones aritméticas y lógicas.

✓ **Unidad de Almacenamiento**

La Unidad de Almacenamiento o Memoria guarda todos los datos que son procesados en la computadora y se divide en Memoria Principal y Memoria Secundaria o Auxiliar.

✓ **Memoria Principal o Primaria (RAM – ROM)**

En la Memoria Principal o Primaria de la computadora se encuentran las memorias RAM, ROM y CACHÉ.

La Memoria RAM (Random Access Memory o Memoria de Acceso Aleatorio) es un circuito integrado o chip que almacena los programas, datos y resultados ejecutados por la computadora y de forma temporal, pues su contenido se pierde cuando esta se apaga. Se llama de acceso aleatorio - o de acceso directo - porque se puede acceder a cualquier posición de memoria sin necesidad de seguir un orden. La Memoria RAM puede ser leída y escrita por lo que su contenido puede ser modificado.

La Memoria ROM (Read Only Memory o Memoria de sólo lectura) viene grabada en chips con una serie de programas por el fabricante de hardware y es sólo de lectura, por lo que no puede ser modificada - al menos no muy rápida o fácilmente - y tampoco se altera por cortes de corriente. En esta memoria se almacenan los valores correspondientes a las rutinas de arranque o inicio del sistema y a su configuración.

La Memoria Caché o RAM Caché es una memoria auxiliar de alta velocidad, que no es más que una copia de acceso rápido de la memoria principal almacenada en los módulos de RAM.

✓ **Memoria Secundaria (Disco Duro, Disco Flexibles, etc.)**

La Memoria Secundaria (también llamada Periférico de Almacenamiento) está compuesta por todos aquellos dispositivos capaces de almacenar datos en dispositivos que pueden ser internos como el disco duro, o extraíble como los discos flexibles (disquetes), CDs, DVDs, etc.

✓ **Dispositivos de Salida**

Los Dispositivos de Salida son aquellos que reciben los datos procesados por la computadora y permiten exteriorizarlos a través de periféricos como el monitor, impresora, escáner, plotter, altavoces, etc.

Dispositivos de Entrada/Salida (Periféricos mixtos): Hay dispositivos que son tanto de entrada como de salida como los mencionados periféricos de almacenamiento, CDs, DVDs, así como módems, faxes, USBs, o tarjetas de red.

• **SOFTWARE.**

El Software es el soporte lógico e inmaterial que permite que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.



El Software son los programas de aplicación y los sistemas operativos, que según las funciones que realizan pueden ser clasificados en:

✓ **Software de Sistema**

Se llama Software de Sistema o Software de Base al conjunto de programas que sirven para interactuar con el sistema, confiriendo control sobre el hardware, además de dar soporte a otros programas.

El Software de Sistema se divide en:

- Sistema Operativo
- Controladores de Dispositivos
- Programas Utilitarios

✓ **Software de Aplicación**

El Software de Aplicación son los programas diseñados para o por los usuarios para facilitar la realización de tareas específicas en la computadora, como pueden ser las aplicaciones ofimáticas (procesador de texto, hoja de cálculo, programa de presentación, sistema de gestión de base de datos...), u otros tipos de software especializados como software médico, software educativo, editores de música, programas de contabilidad, etc.

✓ **Software de Programación**

El Software de Programación es el conjunto de herramientas que permiten al desarrollador informático escribir programas usando diferentes alternativas y lenguajes de programación.

• SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

El **sistema operativo** es el programa (o software) más importante de un ordenador. Para que funcionen los otros programas, cada ordenador de uso general debe tener un sistema operativo. Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de la conexión del teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios en el disco, y controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, escáner, etc.

En sistemas grandes, el sistema operativo tiene incluso mayor responsabilidad y poder, es como un policía de tráfico, se asegura de que los programas y usuarios que están funcionando al mismo tiempo no interfieran entre ellos. El sistema operativo también es responsable de la seguridad, asegurándose de que los usuarios no autorizados no tengan acceso al sistema.

Clasificación de los Sistemas Operativos

Los sistemas operativos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

- ✓ **Multiusuario:** Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo. Algunos sistemas operativos permiten a centenares o millares de usuarios al mismo tiempo.
- ✓ **Multiprocesador:** soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.
- ✓ **Multitarea:** Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.
- ✓ **Multitramo:** Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.
- ✓ **Tiempo Real:** Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.

Cómo funciona un Sistema Operativo

Los sistemas operativos proporcionan una plataforma de software encima de la cual otros programas, llamados aplicaciones, puedan funcionar. Las aplicaciones se

programan para que funcionen encima de un sistema operativo particular, por tanto, la elección del sistema operativo determina en gran medida las aplicaciones que puedes utilizar.

Los sistemas operativos más utilizados en los PC son DOS, OS/2, y Windows, pero hay otros que también se utilizan, como por ejemplo Linux.

Cómo se utiliza un Sistema Operativo

Un usuario normalmente interactúa con el sistema operativo a través de un sistema de comandos, por ejemplo, el sistema operativo DOS contiene comandos como copiar y pegar para copiar y pegar archivos respectivamente. Los comandos son aceptados y ejecutados por una parte del sistema operativo llamada procesador de comandos o intérprete de la línea de comandos. Las interfaces gráficas permiten que utilices los comandos señalando y pinchando en objetos que aparecen en la pantalla.

Ejemplos de Sistema Operativo

A continuación detallamos algunos ejemplos de sistemas operativos:

Familia Windows

- ✓ Windows 95
- ✓ Windows 98
- ✓ Windows ME
- ✓ Windows NT
- ✓ Windows 2000
- ✓ Windows 2000 server
- ✓ Windows XP
- ✓ Windows Server 2003
- ✓ Windows CE

- ✓ Windows Mobile
- ✓ Windows XP 64 bits
- ✓ Windows Vista (Longhorn)

Familia Macintosh

- ✓ Mac OS 7
- ✓ Mac OS 8
- ✓ Mac OS 9
- ✓ Mac OS X

Familia UNIX

- ✓ AIX
- ✓ AMIX
- ✓ GNU/Linux
- ✓ GNU / Hurd
- ✓ HP-UX
- ✓ Irix
- ✓ Minix
- ✓ System V
- ✓ Solaris
- ✓ UnixWare

MATERIALES DE REFERENCIA

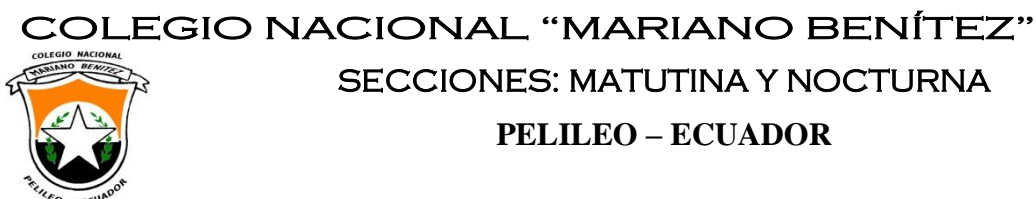
BIBLIOGRAFÍA

- CASTILLO, Jorge; (1997). Introducción a la informática. Primera Edición. Quito-Ecuador.
- CAZAR, Héctor; (2006). Compendium de la computación. Quinta Edición. Editorial Copyright. Quito-Ecuador.
- ENCICLOPEDIA DE PEDAGOGÍA; (2002). Universidad Camilo José Cela. Tomo I. Volumen 1. Editorial Espasa Calpe S.A. Madrid-España.
- HOWARD Air; (1944). Manual de Computación. Primera Edición. Guayaquil-Ecuador.
- <http://www.monografias.com/trabajos24/uso-computadoras/uso-computadoras.shtml>
- <http://www.aplicaciones.info/blog/?p=149>
- <http://www.monografias.com/trabajos28/computadora/computadora.shtml>
- INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN; (1997). Universidad Camilo José Cela. Tomo I. Volumen 1. Editorial Espasa Calpe S.A. Madrid-España.

- ROMERO GARCÍA, Oswaldo; (1985). Pedagogía Científica. Quinta Edición. Editorial Universitaria. Quito-Ecuador.
- www.google.com. www.usm.edu.ec. Introducción General. Rendimiento Académico.
- www.google.com. www.perso.wanadoo.es. Análisis del Rendimiento Académico. Adaptación Jiménez.

ANEXOS

Anexo -1-



NOMINA DE LOS ALUMNOS DEL 9no. AÑO DE EDUCIÓN BASICA **SECCION NOCTURNA**

- 1 APO RODRIGUEZ CHRISTIAN ANDRES
- 2 ARAUJO ROSERO EDMUNDO ARSENIO
- 3 AREVALO CASTRO LEONARDO ISRAEL
- 4 AREVALO OJEDA WILLIAN ISRAEL
- 5 AREVALO ROSERO JAIRO CHRISTIAN
- 6 ARIAS NUÑEZ PATRICIO ISAIAS
- 7 BARRENO VILLAGOMEZ XIMENA ESTEFANIA
- 8 BARRENO ZUÑIGA EDGAR LENIN
- 9 BENALCAZAR ROJAS CHRISTIAN OMAR
- 10 CAISA MUYOLEMA WALTER GUILLERMO
- 11 CARRASCO CIANEROS ANGELA GABRIELA
- 12 CARRERA CASTRO WILLIAN RAMÓN
- 13 CASTRO GUERRERO FREDDY ISMAEL
- 14 CONTRERAS AREVALO OSCAR NELSON
- 15 CHERREZ GUAYTA HENRY MARCELO
- 16 CHICAIZA CUNALATA SUSANA JUDITH
- 17 CHICAIZA MANCHENO TATIANA CAROLINA
- 18 FRANCO CASTRO FERNANDA KATHERINE
- 19 FRANCO GARCES JENNIFER LIZBETH
- 20 FREIRE ALDÁS JONATHAN RICARDO

- 21 GALLEGOS TITE GEOVANNA NATHALIA
- 22 GAVILANES PALLO DIEGO OMAR
- 23 GUERRERO GUERRERO BRYAN ISRAEL
- 24 GUERRERO PAREDES CATALINA ARACELLY
- 25 GUERRERO ROSERO JONATHAN VINICIO
- 26 JARRAMILLO RUIZ MILTON ASDRUBAL
- 27 LÓPEZ CARDENAS MARIA MAGDALENA
- 28 LOPEZ LOPEZ JENNY GISSELA
- 29 LÓPEZ SANCHEZ CHRISTIAN ENRIQUE
- 30 LLERENA MORALES ALEJANDRO WILMER
- 31 LLERENA PAREDES MARIANA ELIZABETH
- 32 LLERENA TOAINGA FERNANDA NATHALY
- 33 LLERENA VALLE EDISON DAVID
- 34 MAQUIZA MOPOSITA CARLOS VICENTE
- 35 MARTINEZ INCA PATRICIA ALEXANDRA
- 36 NUÑEZ QUISPE DIEGO RICARDO
- 37 OJEDA LOPEZ DIEGO FERNANDO
- 38 PAREDES TORRES KLEVER MESIAS
- 39 PEREZ VACA JORGE LUIS
- 40 PINEDA GUEVARA JOSE MANUEL
- 41 ROJAS BAUTISTA FRANKLIN DAVID
- 42 ROSERO FREIRE ROMMEL CHRISTIAN
- 43 SALAN QUINGA MIGUEL ANGEL
- 44 SANCHEZ MORETA ELVA ANA
- 45 SANCHEZ SANCHEZ ANA MARIA
- 46 SILVA GUERRERO GISSELLA KATHERINE
- 47 SILVA VILLACRES RAQUEL ESTEFANIA
- 48 SISA SANCHEZ JEFFERSON MAURICIO
- 49 SUMBANA BRECHICELA MIGUEL BENJAMIN
- 50 TIRADO TENESACA LILIANA DE LOURDES
- 51 TORRES LOPEZ MARIA ELIZABETH
- 52 VARGAS SANCHEZ PAULINA PAOLA
- 53 VILLACRES NUÑEZ CHRISTIAN FABIAN

Anexo -2-



COLEGIO NACIONAL “MARIANO BENÍTEZ”

SECCIONES: MATUTINA Y NOCTURNA

PELILEO – ECUADOR

NOMINA DE PROFESORES DEL
AREA DE INFORMATICA Y COMPUTACIÓN.

Tlgo. Jeovany Chaguamate.

Director de Área.

Ing. Elizabeth Lasluisa.

Profesor.

Lic. Cecibel Campos.

Profesor.

Sra. Victoria Gallegos.

Profesor.

Anexo -3-



COLEGIO NACIONAL "MARIANO BENÍTEZ"

SECCIONES: MATUTINA Y NOCTURNA

PELILEO – ECUADOR

NOMINA DE AUTORIDADES DE LA INSTITUCIÓN

Dr. Fernando Álvarez

Rector

Dr. José Llerena

Vicerrector.

Lic. Sídney Sánchez

Inspector General.

Anexo - 4 -

- Ficha de observación.

| | |
|---|--|
| N: 01 | Lugar: Colegio Nacional “Mariano Benítez” |
| Tema: Uso de las Computadoras y el Rendimiento Académico. | |
| Fecha: | INVESTIGADOR: VICTORIA GALLEGOS |
| INFORMACIÓN: | |

Anexo – 5 –

- Registro de observación.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA: INFORMATICA Y COMPUTACIÓN

Registro No 001

Fecha:.....

Lugar: Pelileo

Tema: Uso de las Computadoras y el rendimiento académico

Nombre del observado:..... **Sexo:**.....

Investigador: Victoria Gallegos

| ACTITUDES A OBSERVAR | ALTERNATIVA | SIEMPRE | A VECES | NUNCA |
|--|--------------------|----------------|----------------|--------------|
| 1.- Participa en clases. | | | | |
| 2.- Coordina los movimientos del cursor del mouse. | | | | |
| 3.-Aplica las normas para el uso del computador. | | | | |
| 4.-Utiliza los periféricos del computador | | | | |
| 5.-Ingresa al laboratorio ordenadamente | | | | |
| 6.-Es colaborador con los demás | | | | |
| 7.-Le agrada las clases | | | | |
| 8.-Obedece al profesor | | | | |
| 9.-Realiza todas las practicas en el laboratorio | | | | |
| 10.-Interrumpe en clases a sus demás compañeras | | | | |

Observaciones:.....

Anexo – 6 –

- Modelo de Encuesta.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA: DOCENCIA EN INFORMATICA Y COMUNICACIÓN

Encuesta No

Fecha:.....

Lugar: Colegio Nacional “Mariano Benítez”

Investigador: Victoria Gallegos

Dedicado para: Los estudiantes del Colegio Nacional Mariano Benítez, Sección Nocturna.

INSTRUCCIONES: Señale con una equis (x) la respuesta de su elección o escriba la respuesta o su criterio donde se le solicita.

CUESTIONARIO.

1.- ¿Las computadoras en las que reciben las practicas están en buen estado?

Si ()

No ()

2.- ¿Realiza las practicas en el laboratorio de computación?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

3.- ¿Ha observado que haya mantenimiento en las computadoras?

Si ()

No ()

4.- ¿Utiliza el computador para realizar sus tareas?

Si ()

No ()

5.- ¿Cuántas personas se sientan por cada computador?

1 persona ()

2 personas ()

Mas personas ()

6.- ¿El laboratorio de computación tiene un ambiente agradable?

Si ()

No ()

7.- ¿El colegio ha adquirido computadoras nuevas?

Si ()

No ()

8.- ¿Las computadoras del laboratorio están actualizadas?

Si ()

No ()

9.- ¿Cómo son las clases de computación que imparte su profesor?

Teóricas ()

Prácticas ()

10.- ¿El laboratorio de computación de su colegio está bien implementado?

Si ()

No ()

Observaciones: _____

Gracias por su colaboración.

Anexo – 7 -

- Modelo de Entrevista.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE CULTURA FISICA**

ENTREVISTA N: 01

FECHA: _____

LUGAR: Colegio Nacional “Mariano Benítez”

DIRIGIDO PARA: Profesores del Área de Informática

TEMA: Uso de las computadoras y el rendimiento académico

REALIZADO POR: Victoria Gallegos.

CUESTIONARIO

1.- ¿Cumple con su carga horaria establecida?

Si ()

No ()

2.- ¿Posee título de docente afines a la materia?

Si ()

No ()

3.- ¿Cree Ud. que las clases teóricas de computación ayudan al rendimiento académico del estudiante?

Si ()

No ()

4.- ¿Se capacita constantemente para intercambiar sus conocimientos con los alumnos?

Si ()

No ()

5.- ¿Cree usted que el Colegio Nacional “Mariano Benítez” debería implementar mas el centro de cómputo?

Si ()

No ()

6.- ¿Cómo son las clases que Ud. imparte a sus alumnos?

Prácticas ()

Teóricas ()

7.- ¿Cree que manejar una computadora es importante en la actualidad?

Si ()

No ()

8.- ¿El centro de cómputo cuenta con todos los periféricos necesarios?

Si ()

No ()

9.- ¿El correcto manejo de un computador servirá para garantizar el campo ocupacional de los estudiantes?

Si ()

No ()

10.- ¿Ha realizado alguna gestión para conseguir la donación de computadoras?

Si ()

No ()

OBSERVACIONES:

.....
.....