

Regino Andrés Batz Menchú

**“IMPACTO DEL ESTUDIO DE LA COMPUTACION EN
ALUMNOS DE INSTITUTOS EXPERIMENTALES DE LA
CIUDAD CAPITAL”**

Asesora: Licda. Marta Judith Palma de Pineda



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía
y Ciencias de la Educación**

Guatemala, septiembre de 1999.

**PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central**

DL
07
T(996)

Este estudio fue presentado por el autor como trabajo de tesis, requisito previo a su graduación de Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, septiembre de 1999

INDICE

	Paginas
INTRODUCCION	
CAPITULO I. Marco Conceptual	
A. Antecedentes.....	2-4
B. Importancia de la Investigación.....	5
C. planteamiento del Problema.....	6
D. Alcances y Limites.....	6
CAPITULO II. Marco Teórico	
A. Definiciones.....	7
Conceptos de Computación e informática.....	7
B. Historia de la Computación.....	7-11
C. Importancia del estudio de la computación.....	12
D. Clasificación general de las computadoras.....	13-14
E. Divisiones de la computación.....	14
F. Configuración básica de una computadora.....	15-16
G. Principales archivos de programas y su clasificación	16-18
CAPITULO III. Marco METODOLOGICO	
A. Objetivos.....	19
B. Variables.....	19-20
C. Población y Muestra.....	20-21
D. Instrumentos.....	21
E. Análisis estadístico.....	21
CAPITULO IV.	
Presentación, análisis y descripción de resultados....	22-43
CAPITULO V	
Verificación de alcance de objetivos.....	42-43
CAPITULO VI	
Conclusiones y recomendaciones.....	44-46
Bibliografía.....	47
Anexos.....	48-53

INTRODUCCION

Uno de los ideales del ser humano, es contribuir dentro de sus posibilidades, a la solución de los problemas que constantemente afronta, especialmente dentro del ámbito de su profesión con el principal objetivo de lograr el alcance de sus máximas aspiraciones, en proyección al bienestar del bien común. Cuando estamos llegando al ocaso del segundo milenio, la revolución de la información sobre la sociedad es muy fuerte; ha generado beneficios inalcanzables, hasta hace pocas décadas en el campo científico, industrial, comercial y educacional. La sociedad se ve inmersa en un cúmulo de información como una consecuencia, por el uso y la proliferación de los medios de comunicación y las computadoras. Paralelamente a estos cambios se producen algunos problemas, especialmente la desactualización de los profesionales.

Dada la magnitud de este tópico, se ha seleccionado para el desarrollo de un trabajo académico, el tema "EL IMPACTO DEL ESTUDIO DE LA COMPUTACIÓN EN ALUMNOS DE LOS INSTITUTOS EXPERIMENTALES DE LA CIUDAD CAPITAL", específicamente los Institutos: Enrique Gómez Carrillo, Centro de Usos Múltiples y Dr. José Matos Pacheco, por considerar que el estudio de la computación hoy en día, es un aspecto fundamental en la educación integral del educando.

El presente trabajo académico dará a conocer, las formas o sistemas empleados, en el proceso de desarrollo de los proyectos de computación en los Institutos Experimentales citados anteriormente, y el resultado obtenido especialmente por los alumnos y los demás elementos involucrados en dicho proyecto.

La investigación dará como resultado, establecer parámetros, del grado de interés, la aceptación del estudio de la computación; así mismo de los beneficios obtenidos, detectar algunos problemas comunes y de trascendencia.

Se consideró para elaborar el presente trabajo, referirse al proceso que han venido desarrollando los Institutos, a través de los proyectos en materia de computación. Se hace una referencia también sobre el cómo funcionan los mismos tomando en cuenta su carácter experimental.

La investigación llegó a corroborar que entre los problemas que afrontan los alumnos están: Pocos períodos de clases de computación, falta de equipo y pocos maestros la cual limita su preparación técnica y científica.

En capítulo específico se desarrolla respecto a su historia, importancia, y otros componentes.

Se incluye el criterio de alumnos, padres de familia y maestros, que están inmersos dentro del proceso del proyecto; la interpretación de las encuestas, proceso que tiene su base, en el método científico. El cual sirvió de medio para el desarrollo de este trabajo.

Luego de la investigación se estará en capacidad de emitir elemento de juicio sobre las posibles soluciones en la problemática que se plantea, con relación al impacto que tiene la educación en computación que se imparte a los alumnos de los Institutos Experimentales de la ciudad capital que se tomaran en cuenta para el estudio.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

A. ANTECEDENTES

Los Institutos Experimentales surgen bajo una fundamentación legal en el año 1973, con el Acuerdo Ministerial 8/1/73, del Ministerio de Educación. Como producto de los objetivos del Proyecto de Extensión y Mejoramiento de la Enseñanza Media, PEMEM aprobado por Decreto del Congreso de la República No. 5-69 del 26 de febrero de 1969.

En Guatemala el primer Instituto Experimental creado fue el "Enrique Gómez Carrillo" el cual inicia sus labores en el año 1973, posteriormente en el año 1974, los Institutos: "Dr. Federico Mora", "Dr. Carlos Martínez Durán", "Simón Bolívar", y el 7 febrero de 1975, "El Dr. José Matos Pacheco", en lo que se refieren en la región metropolitana, así sucesivamente hasta ampliar la cobertura en el interior de la República y en la Ciudad Capital.

Estos Institutos son entidades educativas inclinadas a la formación en áreas ocupacionales dentro de las cuales se mencionan:

Economía Doméstica: que incluye

Cocina y Alimentos;

Panadería y Repostería,

Manualidades,

Belleza, Corte y Confección.

Se agrega al área de formación

- Industrial:

Electricidad,

Metales,

Dibujo Técnico y

Maderas.

- Comercio y Servicio.

La Computación en el mundo entero ha alcanzado un auge que en la actualidad ha puesto a las Instituciones en circunstancias difíciles, pues personas y entidades que no se han tecnificado difícilmente pueden competir en el mercado laboral.

Guatemala a inicio de la época de los noventa inició en forma lenta la introducción de la Computación; en la actualidad el mercado laboral y la Sociedad de consumo le asignan al conocimiento de la Computación una importancia trascendental es así como, muchas entidades educativas han iniciado esfuerzos para incluir dentro de sus programas de formación el componente: Computación; los Institutos Experimentales no se han quedado atrás y sorteando dificultades en el plano económico lograron realizar acciones que son consideradas históricas y hasta cierto punto atrevidas. Es así como en 1995 en el Instituto Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional "Dr. José Matos Pacheco", nace en el seno del Claustro de Catedráticos, el anteproyecto "Introducción a la Computación", intento que fue aprobado por la Dirección del establecimiento el 6 de mayo de 1995; luego la Asamblea de Padres de Familia ratifica la aprobación del referido Anteproyecto, posteriormente en octubre de 1995, según Resolución No. 022-95, emitida por el Supervisor Educativo 91-39 del Ministerio de Educación, avala lo actuado y autoriza implementar acciones en el ciclo escolar 1996. El proyecto inicia con 10 Computadoras, las cuales fueron adquiridas con aportes de los padres de familia y con el apoyo de los, profesores. En la actualidad se cuenta con 40 computadoras a cargo de un Profesional, cuya función especial consiste en instruir en la materia a los estudiantes.

El Instituto Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional "Enrique Gómez Carrillo", inicia su laboratorio de Computación en 1996 contratando una Empresa Privada para la atención del alumnado, pero luego de dos años con esta modalidad, optaron por adquirir equipo en propiedad. Actualmente cuenta con 40 computadoras y sólo se le imparte la formación en Computación a los alumnos de 2º y 3º grados. Para sostener el Proyecto, los alumnos pagan cuotas extraordinarias autorizadas por la Supervisión Educativa.

El Centro de Usos Múltiples de la zona 5, es Ocupacional en su ciclo básico, cuenta con el servicio de Computación, e inicia su Proyecto en 1996, contratando para el efecto una empresa privada, actualmente tienen 20 Computadoras. Este Centro incluye la Computación exclusivamente para alumnos del área de Comercio y Servicios.

El Instituto Experimental. "Simón Bolívar", ubicado en la colonia "Primero de Julio" zona 19 y el Instituto "María Magdalena Ponce de Veliz" de la zona 7 de la Ciudad Capital, ambos establecimientos fueron creados, con los mismos fines y principios filosóficos, de los demás Centros educativos que se contemplan dentro del programa PEMEM con la diferencia que el Instituto Simón Bolívar es el tercero en funcionar con carácter experimental, en la región metropolitana.

Los dos establecimiento en mención, a partir del año 1997 inician su proyecto de Computación, adquiriendo su propio equipo, con fondos económicos aportados por los padres de familia, como producto de cuotas por cada alumno inscrito, autorizadas por la Supervisión Educativa.

Dentro de este proceso de experimentación, uno de ellos logra salir avante, siendo este el Instituto "Simón Bolívar", mientras el Instituto "Ponce de Veliz" fracasa, como consecuencia de la falta de apoyo y respaldo del MINEDUC.

La Computación en el Instituto "Simón Bolívar" la desarrollan como un curso adicional al pensa de estudios, teniendo actualmente 20 Computadoras, reciben clases de computación todos los alumnos, cuenta con una población escolar de 750 alumnos.

B. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

La presente investigación cobra importancia porque los resultados que se obtengan de ella permitirán:

1. Evaluar los beneficios que alumnos y padres ven con la implementación de la Computación en la formación académica de los alumnos.
2. Considerar las estrategias autofinanciables como un mecanismo, que facilite la incorporación de programas y proyectos que por la rigidez legal en nuestro país y por las dificultades económicas del Ministerio de Educación, no es posible impulsar.
3. Señalar aquellos aspectos útiles de mejorar, para que la prestación del servicio de computación tenga mayor eficiencia y eficacia.
4. Motivar a otras entidades educativas públicas, para que diseñen proyectos con esta tendencia.
5. Promocionar la estrategia utilizada para servir de modelo a otros Institutos Experimentales de todo el país.
6. Mejorar la actividad docente, en las áreas que giran alrededor de aspectos elementales de la formación de los alumnos, tal el caso de la Mecanografía y la Computación.
7. Definir acciones concretas que permitan acomodar la Educación, a las exigencias de la Tecnología Moderna para ayudar al Ministerio de Educación y a la Educación Nacional.

C. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudiantes de algunos establecimientos experimentales con orientación ocupacional reciben formación en el área de Computación, de tal manera que se hace importante evaluar el Impacto que esta formación está ocasionando en los alumnos, padres de familia y maestros, de tal forma que surge la pregunta siguiente:

¿Qué impacto tiene la educación en Computación, que se imparte a los alumnos de Institutos Experimentales de la Ciudad Capital?. Esta interrogante se considera Problema de investigación.

D. ALCANCES Y LIMITES

1. Alcances

La presente investigación tendrá los alcances siguientes:

Geográficos: Ciudad Capital de Guatemala.

Institucionales: Instituto José Matos Pacheco, Jornada Matutina, zona 5

Instituto Enrique Gómez Carrillo, Jornada Matutina, Zona 6

Centro de Usos Múltiples, zona 5

Personales: Alumnos de Tercero Básico

Padres de Familia

Profesores

Temporales: Mayo a Julio de 1999

CAPITULO II

MARCO TEORICO

A. DEFINICIONES

1. COMPUTACIÓN

Es una palabra de origen inglés y se refiere a la realización de cálculos.

"Es la ciencia que estudia el procesamiento automático de datos a través de una computadora"(1).

2. INFORMATICA

"Es una palabra de origen francés y designa la actividad de procesamiento de información."(2)

3. COMPUTADORA

Este término puede ser determinado como sinónimo de computador u ordenador.

"La computadora es considerada como una máquina electrónica, programable, capaz de leer, almacenar, procesar y escribir información con mucha rapidez." (3)

La característica más importante de una computadora es el hecho de que con ella se puede hacer simulaciones.

4. IMPACTO

Es el resultado o consecuencia, que se obtiene de una causa o actividad que se realiza.

El impacto de la computación, es el beneficio que esta produce a quien la estudia.

B. HISTORIA DE LA COMPUTACIÓN

La historia de la computación no es algo nuevo, existe desde hace mucho tiempo, y su fundamento está en el invento de las primeras herramientas y la conceptualización de los primeros números.

(1) Juan A. Pérez, Computación I Guatemala 1992 pag. 3

(2) IDEM pag. 3

(3) IDEM pag. 3

Las Herramientas han permitido al ser humano extraer la conclusión que utilizando ciertos materiales podrían mejorar su trabajo. Esta utilización de nuevas herramientas hizo que no solo se mejora el trabajo; que se hicieron con mayor rapidez.

Inicialmente se contaba con los dedos de la mano pero al no ser suficiente se utilizaron otros objetos, las cantidades fueron registrándose en formas y sistemas rudimentarios, que progresivamente dieron origen al sistema numérico que hoy conocemos.

Cuando el ser humano se dio cuenta que con las herramientas creadas y los números inventados no le bastaba se le hizo necesario manejar los grandes números a través de un aparato de cálculo, iniciaron los primeros esfuerzos para la elaboración del aparato que hiciera posible lo anterior.

Según Juan Pérez en su obra computación I, escrita en 1992 plantea la historia de la computación, de lo cual en este trabajo se hace un resumen así.

Los primeros aparatos y progresos en computadora que aparecieron son:

1. LA TARJA O TABLILLA DE ARCILLA
Con una antigüedad de 2 500 a c y presumiblemente de origen Babilónico.
2. EL ABACO
De origen Egipcio e Hindú. Siglo XVI D C
3. SUANPAN
De origen chino y en una tablilla de cuentas muy parecida a la taja Romana.
4. HUSOS DE NAPIA
Creado en 1600 por John Naipa de origen escocés y era aplicada a la teoría de logaritmos-
5. MAQUINA DE SUMAR Y RESTAR AUTOMÁTICA
Año 1620, inventada por el alemán Whilhem Schickard

(1) Juan A. Pérez, Computación I Guatemala 1992 pag. 53

6. MACHINE ARITHMETIQUE

Creado por el francés Blaise Pascal y consistía en una calculadora sencilla que sumaba y restaba.

7. CALCULADORA UNIVERSAL

Esta consistía en una calculadora perfeccionada, que realizaba las cuatro operaciones aritméticas básicas. El invento fue realizado por GohFred Wilhelm de origen alemán.

8. PERFECCIÓN DEL TELAR

El francés Joseph Mane Sacguard , perfecciono el telar y utilizó una automatización de operaciones, por medio de un juego de tarjetas perforadas, que contenían las instrucciones, para fabricar las telas. Este principio fue básico y el punto de partida para las aplicaciones en el campo del procesamiento de datos.

9. MAQUINA DE DIFERENCIAS

Creada en 1811 por el ingles Charles Babbaje, A quien se le denomina el padre de la computadora. En aquella época concibió una máquina de cálculo para la solución de polinomios y elaboración de tablas.

10. INVENSION DE LAS INSTRUCCIONES (PROGRAMA)

Este adelanto fue invento de Augusta Ada Byron, tradujo el material sobre la máquina analítica y perfeccionó muchos conceptos, principalmente el de la aritmética binaria.

11. PRIMER PROFESIONAL DE LA COMPUTACION

El primer profesional en esta área fue Herman Hollerit de origen norteamericano, quien en 1884 creo un método, para acelerar el procesamiento de datos, además fundo su propia empresa llamada Internacional Business Madrines, nombre del cual se deriva el famoso acrónico IBM.

(1) Juan A. Pérez, Computación I Guatemala 1992 pag. 56

12. MARK I

Este aparato consistía en una computadora que trabajaba con código decimal, realizaba las cuatro operaciones básicas, la memoria se gobernaba manualmente por medio de interruptores su inventor fue el norteamericano Howard Aiken, en el año 1935. El aparato tenía las siguientes características:

Longitud	16 metros
Altura	2.2 metros
Elementos Móviles	100,000
Cables	900 Km.
Conexiones Eléctricas	3,000,000
Peso	5,000 Kilos

13. PRIMERA COMPUTADORA ELECTRONICA

Su inventor fueron los norteamericanos Presper Eckert y John W Mauchly, en el año 1946.

Su capacidad de cálculo era el mayor hasta la fecha conocida. Estuvo en funcionamiento durante 14 años.

14. PRIMERA COMPUTADORA PERSONAL

Este invento se registró en el año 1951 y sus creadores fueron Presper Eckert Y John Mauchly de origen norteamericano.

15. GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS COMERCIALES

Primera Generación:	1951-1958
	Tubo de Vacío
Segunda Generación	1959-1964
	Transistor
Tercera Generación	1975-1970
	Circuito Integrado

Cuarta Generación

1871-1981

Microprocesador

Quinta Generación

Remodelación

HARDWARE y

SOFTWARE

Mayor velocidad 1000 a 10,000 veces, Miniaturización de los elementos.

Aumento en la capacidad de memoria.

Diversas memorias multiprocesador, Lenguaje Natural. Inteligencia Artificial.

En Guatemala, la computación se introdujo en el año 1930, cuando el país se aprestaba a realizar un censo de población. La dirección General de Estadística fue la primera en utilizar estas máquinas.

Posteriormente fue la Universidad de San Carlos, la entidad que continuó con dichas innovaciones. El principal personaje que fue pionero de la computación en Guatemala, fue el Ingeniero Jorge Arias de Blois.

C. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA COMPUTACION

- Genera beneficios en el campo científico, industrial, comercial y educacional.
- Permite estar actualizado y tener más oportunidades de empleo
- Agiliza los trámites institucionales.
- Facilita el almacenamiento, búsqueda y archivo de la información.
- Economiza tiempo, recursos y esfuerzos.
- Promueve mayor eficiencia en la realización de las tareas.
- Facilita la utilización de la creatividad y el ingenio.
- Permite que la persona, sea más cotizada como profesional.
- Facilita las personas una mayor y mejor actualización en los avances de la ciencia.

(1) Juan A. Pérez, Computación I Guatemala 1992 pag. 60,61

D. CLASIFICACION GENERAL DE LAS COMPUTADORAS

La clasificación de la computadora, puede hacerse según dos grandes grupos:

1. Según su tipo
2. Según su tamaño, capacidad de almacenar y procesar datos.

1. Según su tipo las computadoras pueden ser:

- a. Computadoras Analógicas. Este tipo de computadora trabaja con datos físicos como la temperatura, humedad, presión, velocidad, es el caso de las computadoras que mide el funcionamiento del corazón y otros signos vitales.
- b. Computadoras Digitales: Son las computadoras utilizadas en los negocios y en las cuales se utiliza los dígitos binarios (ceros y unos) .
- c. Computadoras Híbridas: Son llamadas así las computadoras que sirven datos físicos y digitales.
- d. Computadoras de uso General: son los diseñados para resolver una amplia gama de problemas. En este tipo esta incluidas principalmente las digitales.
- e. Computadora de uso Personal: Es la que esta diseñada para resolver un mínimo de problemas.

EJEMPLO

El piloto automático de un avión, un reloj digital, o un robot programado para la industria.

2. Según el tamaño, capacidad y procesamiento de Datos de las computadoras estas pueden ser:

(1) Juan A. Pérez, Computación I Guatemala 1992 pag. 68

a. Macrocomputadoras: Se les denomina además a las primeras computadoras que eran de gran tamaño y poca capacidad. El Precio fue muy alto la principal característica de esta computadora en la actualidad es que son multiprocesos. Este tipo de computadora las usan algunos gobiernos y grandes instituciones.

b. MINICOMPUTADORAS:

Es de menor tamaño y esta orientada al comercio.

c. MICROCOMPUTADORAS: Son llamadas computadoras personales, han marcado un evento en las historia con su reducido tamaño en este tipo de computadora, puede existir microcomputador XT y microcomputador AT.

Portátiles: son pequeñas máquinas, compuestas de alta tecnología.

Este tipo de computadora puede ser:

Laptop (Portafolio)

NoteBook (Cuaderno)

NotePad (Bolsillo)

E. DIVISIONES DE LA COMPUTACION

Para facilitar el estudio de la computación, ésta la dividiremos en dos:

HARDWARE

SOFTWARE

1. Hardware: Es la rama de la computación que estudia las partes físicas de una computadora (teclado, pantalla, unidad de disco, etc.)
2. Software: Es el conjunto de programas y rutinas que indican a la computadora qué hace y cuando hacerlo. (manuales, diagramas e instrucciones para el operador)

F. CONFIGURACION BASICA DE UNA COMPUTADORA

La computadora esta compuesta por:

1. Unidades de Entrada
2. Unidades de Proceso
3. Unidades de Salida

En las Unidades de Proceso Están:

1. Unidad de Control
2. Unidades de memoria principal
3. Unidades de aritmética y lógica

Unidad de capacidad para el almacenaje:

Para saber la capacidad de la computadora, se utiliza el carácter o byte que es equivalente a una letra, un número o símbolo.

Unidad de Entrada y Salida:

Unidad de entrada:

Como su nombre lo indica permite el ingreso y estas unidades son:

- Teclados
- Pantallas
- Unidades de disco flexible
- Unidades de disco duro
- Unidades de cinta magnética

Unidades de Salida

Se responsabiliza de cursar los datos de la memoria y trasladarlos algún medio para la utilización, estos son:

- Impresora
- Pantalla monitor
- Unidad de disco flexible.
- Unidad de disco duro
- Unidades de cinta magnética

Unidad de Salida: Se responsabiliza de cursar los datos y trasladarlos a un medio para su utilización estos son:

- Impresoras
- Pantallas monitor
- Unidad de disco flexible
- Unidad de disco duro
- Unidades de cinta magnética

G. Principales archivos de programas y su clasificación.

Anteriormente se hizo referencia al hecho que el software es el conjunto es el conjunto de programas y rutinas que indican a la computadora qué hacer y cuándo hacerlo.

Los archivos que contienen los programas se pueden dividir así:

- Archivos con programas de base
- Archivos con programas de aplicación

1. Los archivos con programas de base pueden ser:

Sistema Operativo
Traductor
Utilitarios

- a. El sistema operativo; es un conjunto de programas almacenados en medios de disco.
- b. Los traductores permiten escribir las ordenes para realizar un trabajo y además traducen estos al lenguaje de la máquina.

Los métodos de traducción mas comunes son:

Por interprete: Lenguaje Basic y Logo

Por compilador: Cobol, RPG y Pascal

- c. Utilitarios, facilitan trabajar, como ordenar, copiar, borrar, recuperar, transmitir archivos entre otros

2. LOS ARCHIVOS DE PROGRAMAS DE APLICACIÓN, ESTOS PUEDEN SER:

- Aplicación a la medida
- Aplicación estandarizadas

a. Aplicación a la medida, estos son:

Programas específicos con intención de resolver problemas específicos de una empresa o persona ejemplo: Planillas, control de bancos cuentas por pagar o cobrar etc.

b. Aplicaciones estandarizadas:

Son programas con aplicaciones comunes y un número grande de personas, a estos programas pertenecen:

- (1) Paquetes procesadores de palabras dentro de las cuales están
Word Start
Professional Write
Word Perfect

- (2) Paquetes de hojas electrónicas.

Dentro de los cuales están:

Lotus 123

Quattro

- (3) Paquetes de graficadores.
Dentro de las cuales tenemos:

Prodesing

Dihalo

Pcpaint

Paquetes de base de datos

Dbase III+

Fox Base

Capítulo III

MARCO METODOLOGICO

A. Objetivos

1. General

Determinar el impacto de la Educación en Computación que se imparte a los alumnos.

2. Específicos

- a. Indicar los beneficios Socioeconómicos que los alumnos obtienen con la educación Computación que recibe.
- b. Identificar los beneficios educativos y culturales que obtienen los alumnos con educación Computación.
- c. Establecer las limitaciones que presenta la educación en Computación que se imparten los alumnos.

B. Variables

Impacto de la Educación en Computación

Definición de la Variable

Para efectos de la presente investigación, se entenderá como Impacto de la educación en Computación, a los beneficios sociales, económicos, y educativos que los alumnos obtienen con el conocimiento en Computación que reciben en establecimientos experimentales con orientación ocupacional

Cuadro de Variables

VARIABLE

INDICADOR

DEFINICION
OPERATIVA

Impacto de la educación en Computación.	a. Aspecto Social b. Aspecto Económico c. Aspecto cultural y educativo	<ul style="list-style-type: none"> - Opción laboral diversa - Distinción - Apoyo a la familia - Mayor satisfacción de necesidades - Mejores ingresos - Mayor competitividad - Mejor calidad en la presentación de trabajos. - Actualización en la información tecnológicas. - cumplimiento de tareas - Motivación hacia el estudio
---	--	--

C. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estará constituida por todos los alumnos de tercer grado básico de los Institutos Experimentales que incluyen en su formación el área de Computación. Y la muestra se obtendrá en forma aleatoria simple de los establecimientos "José Matos Pacheco", Centro de Usos Múltiples y Enrique Gómez Carrillo.

Institutos	POBLACION 3RO. BASICO	%	Muestra	%
Centro de usos Múltiples	93	100	50	45.5
Enrique Gómez Carrillo.	240	100	100	41.66
José Matos Pacheco	91	100	50	45.5

También se incluirá a padres de familia y maestros de la siguiente forma:

INSTITUTOS	PADRES DE FAMILIA	DE MAESTROS
José Matos Pacheco	50	46
Enrique Gómez Carrillo	100	56
Centro de Usos Múltiples	50	27

D. INSTRUMENTOS

Para la recabación de la información, se utilizarán guías de entrevista, cuestionarios tipo encuestas para padres y alumnos.

E. ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico se realizo por medio de cuadros, tablas, interpretaciones y porcentajes los cuales aparecen en el capitulo de presentación de resultados

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

A. ENCUESTA PARA ALUMNOS

1. PRESENTACION: La encuesta se aplicó a 200 estudiantes de tercero básico de los Institutos: Enrique Gómez Carrillo, Dr. José Matos Pacheco y Centro de Usos Múltiples (C.U.M.) de la ciudad capital, en relación con el impacto que ocasiona el estudio de la Computación. Es necesario mencionar, que en la sumatoria de algunos totales estos no cuadran porque los alumnos tuvieron la posibilidad de seleccionar más de una opción.

2. FIGHA TECNICA

Las características de los alumnos, que participaron en la investigación, se presentan en el siguiente cuadro

Cuadro No.1 Caracterización de los alumnos que participaron en el estudio.

INSTITUTO	No. Alumnos	Sexo	Edad	No.	Porcentaje
Enrique Gómez Carrillo	100	M=52	13	1	52%
		F= 48			48%
Dr. José Matos Pacheco	50	M=30	14	35	60%
		F= 20			40%
Centro de Usos Múltiples (C.U.M)	50	M=35	15	111	70%
		F= 15			30%
			16	49	----
			17	4	----
			18	0	----
		M=117		Promedio de edad	----
		F = 83			----
Totales	200	200		15 años	100%

Cuadro No. 2

3. RESUMEN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA
APLICADA A ALUMNOS

No.	Preguntas	Respuestas	%
1.	¿Recibe el curso de computación en su horario normal de clases?	SI 198 NO 2	SI 99% No 1%
2.	¿Le interesa aprender computación Por que?	SI 196 NO 4 Para el futuro 90 Es una necesidad 110	
3.	¿Cuenta con equipo de computación en su casa?	SI 30 NO 170	SI 15% NO 85%
4.	¿Tiene acceso a utilizar una computadora en otra parte? En que parte?	SI 77 NO 123 Con un amigo 28 Con un familiar 45 Con un vecino 6 Alquilada 11	SI 38.5% No 61.5%
5.	¿Su familia esta de acuerdo en que aprenda computación Por qué?	SI 200 NO 0 Para mejor futuro 145 Para estar actualizados 55	SI 100% NO 0%

6.	¿Que beneficios le ha aportado el conocimiento de computación?	Mejor Presentación en sus tareas 170 Mejor realización de Su trabajo 78 Consecución de Empleo 23 Mejores ingresos Económicos 14 Categoría frente a los amigos 41 Apoyo a sus humanos 42 Apoyo financiero a la familia 22	
7.	¿Trabaja usted actualmente? En qué?	SI 12 NO 0 Asistente de caja 0 Dependiente de mostrador 0 Ayudante de oficinista 0 Otros 12	SI 100% NO 0%
8.	¿Le ayuda la computación en su trabajo? Cómo?	SI 6 NO 0 Más fácil el desempeño 6	SI 100% NO 0%

9.	¿Qué aspectos les parece negativos del programa?	Se reciben pocos periodos 183 Programas no actualizados 38 Falta de Maestros 14 Falta de recursos 22 Falta de equipo 59	
10	¿Que puede hacerse para mejorar el servicio de computación?	Más tiempo 16 Más Equipo 74 Más Docentes 10	

DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Cuadro No. 3

Alumnos que reciben Computación

Respuestas	Frecuencias	%
SI	198	99%
NO	02	1%

Interpretación:

Según el cuadro el 99% de alumnos reciben computación, lo que indica que existe cobertura casi total del curso a la población de tercero básico.

Cuadro No. 4.

Interés de los alumnos en el aprendizaje de la Computación

Respuestas	Frecuencias	%
SI	196	98%
NO	04	2%

Interpretación:

El 98% de los alumnos involucrados en la investigación manifiestan el interés, por el aprendizaje de la Computación. Lo que indica que este interés puede aprovecharse para mejorar el programa.

Cuadro No. 5.

Argumentos a favor de aprender computación

Respuestas	Frecuencias	%
Para el futuro	90	45%
Es una necesidad	110	55%

Interpretación

El 55% de alumnos indican, que el aprendizaje de la computación hoy en día, es una necesidad, y que además le sirve le sirve para toda la vida, con la visión futurista esto constituye un elemento trascendental para ser aprovechado.

Cuadro No. 6.

Alumnos que cuentan con equipo de computación en casa

Respuestas	Frecuencias	%
SI	30	15%
NO	170	85%

Interpretación

Un 85% de alumnos, no cuenta con equipo propio de computación, lo que implica que es una limitación para reforzar el aprendizaje de la misma.

Cuadro No. 7.

Alumnos que tienen posibilidades de utilizar equipo de computación fuera de casa.

Respuestas	Frecuencias	%
SI	77	38.5 %
NO	123	61.5%

Interpretación:

De acuerdo al cuadro se puede deducir, que el 61.5% de alumnos no tienen acceso a una computadora. Lo que demuestra que el nivel socioeconómico de la población es bajo.

Cuadro No. 8.

Forma de acceso a la Computación

Respuestas	Frecuencias
Con un amigo	28
Con un familiar	45
Con un vecino	6
Alquilada	11

Interpretación

Los alumnos tienen acceso de equipo de computación en su mayoría con un familiar, los demás con un vecino o alquilada. Confirma lo indicado con el cuadro anterior.

Cuadro No. 9.

Familias que están de acuerdo por el aprendizaje de la computación

Respuestas	Frecuencias	%
SI	200	100%
NO	0	0%

Interpretación

Como se puede observar el cien por ciento de alumnos, manifiestan que la familia está de acuerdo con el aprendizaje de la computación, por lo que se deduce que hay interés por la superación de los hijos.

Cuadro No. 10.

Familias que indican, del por qué están de acuerdo a que aprendan computación

Respuestas	Frecuencias	%
Para un mejor futuro	145	72.5 %
Para estar acuatizados	55	27.5%

Interpretación

El 72.5 %, indican, que están de acuerdo a que aprendan computación, por que les sirve para el futuro y que es necesario estar actualizados.

Cuadro No. 11.

Beneficios que aporta el conocimiento de Computación

Respuestas	Frecuencia
Mejor presentación de sus tareas	170
Mejor realización de su trabajo	78
Consecución de Empleo	23
Mejores ingresos económicos	14
Categoría frente a los amigos	41
Apoyo a sus hermanos	42
Apoyo financiero su familia	22

Interpretación

170 alumnos indican, que, el conocimiento de la computación les ayuda en la presentación de sus tareas, y mejor realización de su trabajo fuera de su casa.

Cuadro No. 12.

Alumnos que trabajan

Respuestas	Frecuencias	%
SI	12	100%
NO	0	0%

Interpretación

12 de los alumnos trabajan según como lo demuestra el cuadro, y los demás no tiene compromiso de trabajo formal.

Cuadro No. 13
Tipos de trabajo que realizan

Respuestas	Frecuencias
Asistente de caja	00
Dependiente de mostrador	00
Ayudante de oficinista	00
Otros	12

Interpretación:

Casi la mayoría de alumnos no trabajan y los pocos que lo hacen lo realiza en diversas actividades

Cuadro No. 14
La computación como medio de apoyo para el trabajo

Respuestas	Frecuencias	%
SI	6	100%
NO	0	0%

Interpretación:

Los pocos alumnos que trabajan, indican que el conocimiento de la computación, les permite realizar su trabajo con más facilidad.

Cuadro No. 15

El como ayuda la computación en el trabajo

Respuestas	Frecuencias	%
Se hace más fácil el desempeño del mismo	198	99%
	02	1%

Interpretación:

El pequeño grupo de alumnos que desempeña un trabajo formal, indican que el tener conocimiento de computación, les hace más fácil el trabajo. Lo que demuestra la importancia de la computación.

Cuadro No. 16

Aspectos que parecen ser negativos del curso de computación

Respuestas	Frecuencias
Se recibe pocos períodos de Computación	183
Programas no actualizados	38
Falta de maestros	14
Falta de recursos	22
Falta de equipo	59

Interpretación:

Según el cuadro los alumnos manifiestan, que reciben pocos períodos y que hace falta mas equipo. Lo que hace ver la necesidad de implementar los laboratorios con mejor equipo.

Cuadro No. 17

Acciones para mejorar el servicio de Computación

Respuestas	Frecuencias	%
Mas tiempo para el curso de computación	116	58%
Mas equipo de Computación	74	37%
Mas Docentes	10	5%

Interpretación:

El 58% de alumnos manifiestan que reciben pocos periodos y que debe adquirirse más equipo. Lo que implica, que debe evaluarse el servicio que se presta en computación.

B. ENCUESTA PARA MAESTROS

Presentación: La encuesta se aplicó a maestros del los Institutos Experimentales: Enrique Gómez Carrillo, Dr. José Matos Pacheco y Centro de Usos Múltiples (C.U.M.) de la ciudad capital, en relación con el impacto que ocasiona el estudio de la computación en los alumnos de tercero básico.

Cuadro No. 18

Caracterización de los maestros que participaron en el estudio

2. Ficha Técnica

INSTITUTOS	No. Maestros	%
- Enrique Gómez Carrillo	56	28%
- Centro de usos múltiples (C.U.M.)	27	13.5%
- Dr. José Matos Pacheco	46	35.6%
Total	129	

Cuadro No. 19

3. RESUMEN DE RESULTADOS

No.	Preguntas	Respuestas	%
1.	Esta usted de acuerdo con que se imparta computación a los alumnos? Por qué?	SI 129 NO 0 Para Cumplir con la filosofía del Instituto 8 Apoyo para las demás asignaturas 44 Mejor servicio a la comunidad educativa 88	100% 0%
2.	Que cambios ha notado en los alumnos a partir que se le capacite en computación?	Mas interés en el estudio 39 Mejor presentación de las tareas 42 Menos dedicación a otras asignaturas 5 Aumentos en la demanda estudiantil para el Instituto 62	
3.	Que limitaciones presenta el programa de computación que desarrolla el Instituto ?	Pocos períodos 53 Falta de equipo y maestros 60 Infraestructura física inadecuada 12	
4.	Qué aspectos deben mejorarse para que el programa de computación sea mas efectivo	Mas tiempo 60 Mas equipo 41 Mas Docentes 20 Ampliar aulas 12	
5.	Qué otros beneficios ha traído para los alumnos el conocimiento de la computación	Actualización 76 Competencia educativa 21 Selecciona una carrera 12 Oportunidad de trabajo 10	

Cuadro No. 20
4.Descripción de resultados

Maestros que están de acuerdo con que se imparta computación a los alumnos.

Respuestas	Frecuencias	%
SI	129	100%
NO	0	0%

Interpretación

Todos los maestros indican que están de acuerdo en que se imparta computación a los alumnos, lo que demuestra, que hay espíritu de superación en el que hacer educativo.

Cuadro No. 21
Argumentos a favor a que se imparta computación

Respuestas	Frecuencias
Para cumplir con la filosofía del Instituto	28
Apoyo para las demás asignaturas	44
Mejor servicio a la comunidad educativa	88

Interpretación

Que al impartir computación a los alumnos hay mejor servicio a la comunidad, también sirve de apoyo a las demás asignaturas, así mismo se pone en práctica la filosofía de los institutos experimentales.

Cuadro No. 22.

Cambios notados en los alumnos desde que se les capacita en computación

Respuestas	Frecuencias
Más interés en el estudio	20
Mejor presentación de las tareas	44
Menos dedicación a otras asignaturas	5
Aumentos en la demanda estudiantil para el Instituto	62

Interpretación:

En su mayoría los maestros indican, que desde que se imparte computación, ha aumentado la población escolar y ha mejorado presentación de las tareas del educando.

Cuadro 23.

Limitaciones del programa de computación.

Respuestas	Frecuencias
Muy pocos períodos	53
Falta de equipo y maestros	60
Infraestructura física inadecuado	12

Interpretación:

Son pocos los periodos, que recibe de computación, además hace falta equipo y Docentes para impartir el curso.

Cuadro No. 24.

Acciones que deben mejorarse para el servicio de computación

Respuestas	Frecuencias
- Aumentar el número de periodos de clases de Computación	60
- Comprar más equipo	41
- Designar Docentes para el curso de computación	20
- Ampliar la infraestructura física del laboratorio de computación	12

Interpretación:

Que es de mucha necesidad aumentar el número de periodos y adquirir más equipo como también reforzar la docencia.

Cuadro No. 25

Beneficios que ha traído el conocimiento de computación en los alumnos

Respuestas	Frecuencias
Incorporarse a la actualización de la tecnología	76
Competencia educativa	21
Opción para seleccionar una carrera	12
Mayor oportunidad de trabajo	10

Interpretación:

La mayoría de maestros indican que los alumnos con la computación les permite actualizarse, como también da la oportunidad competir con otros establecimientos; en relación con los servicios educativos que se ofrece.

C. Encuesta para padres de familia

Presentación : La encuesta se aplico a padres de familia de alumnos de tercero básico de los Institutos Enrique Gómez Carrillo, Dr. José Matos Pacheco y Centro de Usos Múltiples (C.U.M.) de la ciudad capital, en relación al impacto que ocasiona el estudio de la Computación.

2. Ficha Técnica

La característica de los padres de familia que participaron en la investigación se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 26

CARACTERIZACION DE LOS PADRES DE FAMILIA QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

INSTITUTOS	No. Padres de Familia	%
- Enrique Gómez Carrillo	100	50%
- Centro de usos múltiples (C.U.M.)	50	25%
- Dr. José Matos Pacheco	50	25%

3. RESUMEN DE RESULTADOS

Cuadro No. 27

No.	Preguntas	Respuestas	%
1.	Esta usted de acuerdo con que su hijo reciba computación en el Instituto ? Por qué?	SI 200 NO 0 Es mas Económico 103 Menor esfuerzo para movilizarse 57 Mejor enseñanza 85	100% 0%
2.	Qué beneficios le ha traído a su hijo saber computación	Mejor presentación en sus tareas 134 Consecución de empleo 36 Obtención de ingresos económicos 17 Ascensos laborales 15 Apoyo a los hermanos 43	
3.	Qué actitud manifiesta su hijo hacia la computación	Positiva 196 Negativa 0 Indiferente 4	98% 0% 2%
4.	Qué beneficios le ha traído a usted que su hijo reciba computación en el Instituto	Mejor control en la disciplina del hijo 69 Menos gastos 74 Seguridad y Protección 35 Proyecta el interés por la computación en la familia 88	
5.	Qué puede hacerse para mantener eficientemente el programa de computación.	Mas tiempo 98 Más equipo 62 Más Docentes 30 Ampliar Aula 23	

Cuadro No. 28

Padres que están o no de acuerdo, a que reciban computación sus hijos

Respuestas	Frecuencias	
	SI	NO
1 Esta usted de acuerdo con que su hijo reciba computación en el instituto	200	0
	100%	0%

Interpretación:

El 100% de los padres de familia, se observa que están de acuerdo con que sus hijos reciban computación en el establecimiento, lo que indica que hay aceptación al curso de computación.

Cuadro No. 29

El por qué están de acuerdo los padres de familia, a que reciban computación en el instituto

Respuestas	Frecuencias
Es más económico	103
Menor esfuerzo para movilizarse	57
Mejor Enseñanza	85

Interpretación:

Es más económico recibir computación en el Instituto, que en una institución privada, además mejor enseñanza y menos esfuerzos. Esto hace ver la importancia del servicio que se presta.

Cuadro No. 30

Beneficios que ha traído a su hijo saber computación

Respuestas	Frecuencias
Mejor presentación en sus tareas	134
Consecución de empleo	36
Obtención de ingresos económicos	17
Ascensos laborales	0
Apoyo financiero a la familia	15
Apoyo a los hermanos	43

Interpretación

Tener conocimiento de computación, les ha beneficiado a la mayoría de los hijos, en una mejor presentación de sus tareas como también de un gran apoyo a los hermanos

Cuadro No. 31

Actitudes que manifiestan los hijos acerca de la computación

Respuestas	Frecuencias	%
Positiva	196	98%
Negativa	0	0%
Indiferente	04	2%

Interpretación:

El 98% de alumnos su actitud es positiva hacia el curso de computación. Lo que implica que hay demasiado interés por la misma.

Cuadro No. 32

Beneficios que han obtenido los padres de familia al recibir los hijos computación, en el Instituto

Respuestas	Frecuencias
Mejor control en la disciplina del hijo	69
Menos gastos	74
Seguridad y protección	35
Proyecta el interés de la computación en la familia	88

Interpretación:

La mayoría de los padres de familia se han beneficiado, porque se ha proyectado el interés de la Computación en la familia, a sí mismo se han evitado de gastos, más control en la disciplina.

Cuadro No. 33

Acciones para mantener eficientemente el servicio de computación

Respuestas	Frecuencias
Aumentar el número de periodos de clases de computación	98
Comprar más equipo	62
Designar más maestros de computación	30
Ampliar la infraestructura física del laboratorio de computación	23

Interpretación:

De acuerdo a éstos resultados la mayoría dice, que debe aumentarse el número de periodos de las clases de computación y equipar el laboratorio, como también designar más docentes para el mismo. Y ampliar las instalaciones físicas.

CAPITULO V

VERIFICACION DE ALCANCES DE OBJETIVOS

OBJETIVOS	PREGUNTAS QUE LOS MIDIO	CONCLUSIONES
<p>1. Objetivo General Determinar el impacto de la educación en computación que se imparte a alumnos.</p>	<p>Encuesta a alumnos Pregunta 5 Encuesta a maestros Preguntas:1-2-5 Encuesta a padres de familia Pregunta 1 - 2</p>	<p>El impacto que la educación en computación produce a los alumnos y sus familias va desde lo económico, académico y laboral.</p>
<p>2. Objetivos específicos: a. Indicar los beneficios socioeconómicos que los alumnos obtienen con la computación que reciben.</p>	<p>Encuesta a alumnos Pregunta 8 Encuesta a maestros Pregunta 5</p>	<p>Los beneficios socio-económicos que se obtienen en la educación en computación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualización del alumnos a las exigencia tecnologías de la actualidad lo cual le permite la posibilidad de competir laboralmente. - Obtener Trabajo o desarrollarlos de mejor manera.
<p>b. Identificar los beneficios educativos y culturales que obtienen los alumnos con educación en computación.</p>	<p>Encuesta a alumnos Pregunta 6 Encuesta para padres de familia Pregunta 2</p>	<p>Los beneficios académicos de la educación en computación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejor Presentación de sus tareas escolares. - Sirve para apoyar a los hermanos que están en grados inferiores <p>Produce más en el alumno al manifestar el conocimiento que tiene en esta área</p>

OBJETIVOS	PREGUNTAS QUE LOS MIDIO	CONCLUSIONES
C: Establecer las limitaciones que presenta educación en computación que reciben los alumnos	Encuesta a alumnos Pregunta 9-10 Encuesta a maestros Pregunta 3-4 Encuesta a padres de familia. Pregunta 5	Las principales limitaciones que presenta la educación en computación que se imparte a los alumnos es: - Pocos períodos - Pocos Profesor - Poco equipo.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSION

1. El impacto general de la educación en computación, es especialmente en el plano económico, aunque tiene también impacto en lo académico y laboral.
2. Los principales beneficios socioeconómicos que obtienen los alumnos con la educación en computación son: buena enseñanza a bajo costo, actualización en a tecnología del momento y posibilidades de obtener trabajo o desarrollar el que ya tienen de mejor manera
3. Los principales beneficios educativos de la educación en computación son:
 - Mejor presentación de las tareas escolares.
 - Permite apoyar a los hermanos que estudian en grados inferiores
 - Permite seguridad al alumno, al manifestar el conocimiento que tiene en esa área.
4. La totalidad de las familias de alumnos, manifiestan estar de acuerdo con el aprendizaje de la computación; porque le sirve de apoyo a las asignatura, así mismo así mismo les a permitido el crecimiento de la población escolar, la actualización del educando y una mejor proyección a la comunidad.
5. El conocimiento de la computación les permite, tanto alumnos, maestros, y padres de familia, tener una visión futurista.
6. Con el conocimiento de la computación las tareas escolares han mejorado en su presentación, también ha coadyuvado en el trabo formal.

7. De acuerdo a los alumnos que trabajan, se puede comprobar la importancia que tiene la computación, ya que manifiesta que la misma les ayuda, a realizar el trabajo con menos esfuerzo .
8. Los alumnos que participaron en la investigación, según resultados planteados estiman que el principal problema, es que reciben pocos períodos de clases de computación y que tiene pocos profesores.
9. La mayor parte de padres de familia se han beneficiado con el curso de computación, en realizar menos gastos, mas control y seguridad en los hijos.
10. Las limitaciones que presenta la educación en computación son:
 - Escasez de periodos
 - Pocos maestros
 - Falta de equipo.

B. RECOMENDACIÓN

1. Implementar políticas estrategias de carácter técnico y administrativo, con el propósito de involucrar a los distintos elementos de la comunidad educativa, en el proyecto de la computación, con el objetivo de buscar el fortalecimiento y mejoramiento del mismo.
2. Crear cursos de computación, dirigidos a los distintos elementos, que conforman la comunidad educativa, con el fin de mantener el interés y la importancia que tiene la computación.
3. Promover en todas las asignaturas, la elaboración de tareas por parte de los alumnos, haciendo uso de la computadora.

4. Aprovechar la experiencia de los alumnos que tiene un trabajo formal, y que se apoyan en la computación, para impulsar a los demás educandos respecto a la importancia, que tiene el conocimiento de la computación, para aplicarlo en las distintas tareas que realice
5. Evaluar el funcionamiento del programa de computación, tomando en cuenta número de alumnos que se atiende, períodos que se imparte y número de equipos que se encuentra, con el propósito de corregir algunas limitaciones.
6. Se considera de urgente necesidad aumentar el número de períodos de clases de computación, contemplar la posibilidad de implementar periodos extraordinarios y reforzar la docencia en el curso.
7. Que la Dirección técnica y administrativa, revise los horarios de clase de computación, evalúe el número de equipos, modelos y número de alumnos que se atiende, que servirá como punto de partida para ejecutar proyectos de adquisición de equipo, ampliación de salón del laboratorio, mejoramiento en los períodos de atención a los alumnos y el respectivo reforzamiento a la docencia.
8. Mantener las cuotas de computación, de manera cómoda; de acuerdo a las posibilidades socioeconómicas del padre de familia.

Bibliografía

1. Addison-Wesley, Introducción a la ciencia de la computación
Essays
Reading, Mass, 1975
2. Brooks John, Lenguaje de Programación
McGraw Hill
1995
3. González Orellana, Carlos Historia de la Educación de Guatemala
Editorial Universitaria, Guatemala
1986
4. Jean-Paul Tremblay, Enfoque algoritmico
McGraw Hill
1998
5. Menéndez, Antonio Historia de la Educación
Guatemalteca
6. MINEDUC Historia de los Institutos Experimentales
7. Perez Oliva Juan Arturo Computación I, Guatemala
1992
8. sin autor El mundo de la computación.
España SA

ANEXO

CRONOGRAMA

Nombre del Investigador: Regino Andrés Batz Menchú

Título de la Investigación: Impacto de la Computación en alumnos de Institutos Experimentales de la Ciudad Capital.

ACTIVIDADES	MAYO	JUNIO	JULIO
Realización Proyecto Piloto	P		
	E		
	R		
Reestructura de Instrumento	P		
	E		
	R		
Aplicación de Instrumentos Alumnos	P		
	E		
	R		
Aplicación de Instrumentos Maestros.	P		
	E		
	R		
Aplicación de Instrumentos Padres	P		
	E		
	R		
Tabulación, Graficación e Interpretación de Resultados	P		
	R		
	E		
Conclusiones y Recomendación.	P		
	E		
	R		
Investigación Bibliográfica	P		
	E		
	R		

ENCUESTA PARA ALUMNOS

Instituto _____
Grado _____
Sexo _____
Edad _____

1. Recibe usted el curso de Computación en su horario
Si _____ No _____

2. Le interesa aprender Computación
Si _____ No _____

Por qué? _____

3. Cuenta con equipo de Computación en su casa
Si _____ No _____

4. Tiene acceso a utilizar Computadora en otra parte
Si _____ No _____

En qué parte? Amigo.....
 Familiar...
 Vecino.....
 Alquilada.

5. Su familia esta de acuerdo en que aprenda Computación.
Si _____ No _____

Por que? _____

6. Que beneficios le ha aportado el conocimiento de Computación

Mejor presentación de su tareas...
Mejor realización de su trabajo....
Consecución de empleo.....
Mejores ingresos económicos.....

Categoría frente a los amigos.....
Apoya a sus hermanos.....
Apoyo Financiero a la Familia.....

7. Trabaja usted actualmente.

Si _____ No _____

En qué?

- Asistente de Caja.....
- Dependiente de mostrador..
- Ayudante de Oficinista.....
- Otros.....

8. Le ayuda la Computación en su trabajo.

Si _____ No _____

Cómo? _____

9. Que aspectos le parecen negativos del programa de computación?

- Se recibe pocos períodos.....
- Programas no actualizados.....
- Falta de maestros.....
- Falta de recursos.....
- Falta de equipo.....

10. Que puede hacerse para mejorar el servicio de computación?

GUIA DE ENTREVISTAS PARA MAESTROS

Instituto _____

Materia _____

Grado _____

1. Está usted de acuerdo con que se imparte Computación a los alumnos.

Si _____ No _____

Por qué?

11. Para cumplir con la filosofía del instituto.....

12. Apoyo para las demás asignaturas

13. Mejor servicio a la comunidad educativa.....

2. Que cambios ha notado en los alumnos a partir que se le capacite en Computación.?

- Más interés en el estudio.....

- Mejor presentación de las tareas.....

- Menos dedicación a otras materia.....

- Aumentos en la demanda estudiantil para colegio.....

3. Qué limitaciones presenta el programa de computación que desarrolla el Instituto?

4. Qué aspectos deben de mejorarse para que el programa de Computación sea más efectivo?

5. Qué otros beneficios considera que ha traído para los alumnos el conocimiento de la Computación?

GUIA DE ENTREVISTAS PARA LOS PADRES

1. Esta usted de acuerdo con que su hijo reciba Computación en el Instituto.

SI _____ No _____

Por qué?

- 14. Es más económico
- 15. Menor esfuerzo para movilizarse.....
- 16. Mejor enseñanza

2. Que beneficios le ha traído a su hijo saber Computación?

- Mejor presentación en sus tareas.....
- Concesión de empleo.....
- Obtención de ingresos económicos....
- Ascensos laborales.....
- Apoyo financiero a la familia.....
- Apoyo a los hermanos.....

3. Qué actitud manifiesta su hijo hacia la Computación?

- Positivo.....
- Negativa.....
- Indiferente.....

4. Qué beneficios le ha traído a usted que su hijo reciba computación en el Instituto?

- Mejor control en la disciplina del hijo.....
- Menos gastos.....
- Seguridad y protección.....
- Proyecta el interés por la computación en la familia.....

6. Qué puede hacerse para mantener eficientemente el programa de computación?
