



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Tema:

Impactos y perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato en la Unidad Educativa Bilingüe Delta de la ciudad de Guayaquil durante el año escolar 2006 – 2007.

Tesis previa a la obtención del título de Licenciados en Ciencias de la Educación

AUTORAS

Cereceda Jalil María Elena

Litardo Monserrate Isabel

Oneto Ottati María Gisella

ESPECIALIDAD:

Educación Básica

Educación Básica

Educación Básica

DIRECTORA DE TESIS:

Mat. Alicia Capa

CENTRO UNIVERSITARIO ASOCIADO: Guayaquil

Guayaquil – Ecuador

2007

CERTIFICACIÓN

Mat. Alicia Capa
Directora de Tesis

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas establecidas por la Escuela de Ciencias de la Educación, Modalidad Abierta, de la Universidad Técnica Particular de Loja; por tanto, autoriza su presentación para los fines legales pertinentes.

.....
Mat. Alicia Capa
Loja, 1 de marzo del 2007

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en Tesis de Grado, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: La Mat. Alicia Capa, por sus propios derechos, en calidad de Directora de Tesis; y María Elena Cereceda Jalil, Isabel Litardo Monserrate, María Gisella Oneto Ottati, por sus propios derechos, en calidad de autoras de Tesis.

SEGUNDA.-

UNO.- Las señoras María Elena Cereceda Jalil, Isabel Litardo Monserrate, María Gisela Oneto Ottati, realizaron la Tesis titulada: **“Impactos y perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato de la Unidad Educativa Bilingüe Delta de la ciudad de Guayaquil, durante el año escolar 2006-2007”**, para optar por el título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Básica en la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección de la profesora Mat. Alicia Capa.

DOS.- Es política de la Universidad que las tesis de grado se apliquen y materialicen en beneficio de la comunidad.

TERCERA.- Los comparecientes Mat. Alicia Capa, en calidad de Directora de Tesis y las estudiantes María Elena Cereceda Jalil, Isabel Litardo Monserrate, María Gisella Oneto Ottati, como autoras, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada **“Impactos y perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato de la Unidad Educativa Bilingüe Delta de la ciudad de Guayaquil, durante el año escolar 2006-2007a** favor de la Universidad Técnica Particular de Loja; y, conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA.- Aceptación.- Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Loja, al primer día del mes de marzo del año dos mil siete.

.....
Mat. Alicia Capa
DIRECTORA DE TESIS

.....
Sra. Ma. Elena Cereceda Jalil
AUTORA

.....
Sra. Isabel Litardo Monserrate
AUTORA

.....
Sra. María Gisella Oneto Ottati
AUTORA

AUTORIA

**Las ideas y comedidos expuestos en el presente informe de investigación,
son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.**

.....
Sra. Ma. Elena Cereceda Jalil
C.I. 0907675870

.....
Sra. Isabel Litardo Monserrate
C.I. 0907428270

.....
Sra. Ma. Gisella Oneto Ottati
C.I. 0902728369

DEDICATORIA

Queremos que nuestro trabajo sea fuente de apoyo y conocimiento para la enseñanza – aprendizaje de nuestra sociedad ecuatoriana a quien dedicamos esta tesis.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento va primeramente a Dios por ser la luz de inspiración y sabiduría en nuestras vidas, a nuestros esposos e hijos (as) que de una u otra forma fueron soporte en cada una de nosotras para seguir adelante en el cumplimiento de nuestra meta, a todo el personal Administrativo y Docente de la Unidad Educativa Bilingüe Delta por su apertura y colaboración para realizar nuestro trabajo de investigación previo a la obtención del título de Licenciatura en Educación.

INDICE DE CONTENIDOS

	página
Portada.....	i
Certificación	ii
Acta de cesión.....	iii
Autoría.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice de Contenidos.....	viii
1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. METODOLOGÍA.....	6
3.1. Participantes.....	6
3.2. Muestra de investigación.....	12
3.3. Materiales.....	13
3.4. Diseño.....	14
3.5. Comprobación de los supuestos.....	17
3.6. Técnicas e instrumentos de investigación.....	17
3.7. Procedimiento.....	18
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	20
4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1....	20
4.1.1 Sobre generalidades de la Unidad Educativa Bilingüe Delta y los impactos de la capacitación en computación.....	20

4.1.1.1 Caracterización de la computación en la Unidad Educativa Bilingüe Delta.....	20
4.1.1.2 La computación como asignatura del plan de estudios en el Centro Educativo Bilingüe Delta.....	26
4.1.1.3 Descripción observacional del centro de cómputo del centro educativo.....	31
4.1.1.4 Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el ámbito de la computación.....	38
4.1.1.5 Impactos de la capacitación docente en computación...	39
4.1.1.5.1 Competencias docentes en la práctica de la computación	39
4.1.1.5.2 Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo.....	41
4.1.1.5.3 Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo.....	42
4.1.1.5.4 Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet	43
4.1.1.5.5 Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes	45
4.1.1.5.6 Frecuencia en el ingreso de los docentes a la Internet	46
4.1.1.5.7 Temas de consulta de la Internet por parte de los docentes	47
4.1.1.6 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO.....	48
a) Enunciado	
b) Argumentos	
c) Conclusión	
4.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2.....	50
4.2.1 Sobre las perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y comunicación educativa.....	50

4.2.1.1 La capacitación en computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de la educación.....	50
4.2.1.2 Motivaciones que generan la participación en cursos de capacitación docente.....	54
4.2.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS.....	56
a) Enunciado	
b) Argumentos	
c) Conclusión	
4.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3	57
4.3.1 Sobre la necesidad de los docentes de adquirir y renovar los equipos de computación.....	57
4.3.1.1 Los docentes y la tenencia de los equipos de computación	57
4.3.1.2 Los docentes y el interés para adquirir o renovar los equipos de computación.....	59
4.3.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES.....	60
a) Enunciado	
b) Argumentos	
c) Conclusión	
4.4 SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS.....	61

4.4.1	La informática educativa y su definición.....	57
4.4.2	Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías	64
4.4.3	La utilización de las TIC´S por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato.....	71
4.4.4	Autovaloración docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TIC´S.....	73
4.5	CONCLUSIONES.....	75
4.6	LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.....	78
4.6.1	PRESENTACIÓN... ..	78
4.6.2	OBJETIVOS.....	82
4.6.3	CONTENIDOS.....	83
4.6.3.1	Destrezas.....	84
4.6.3.2	Estrategias Metodológicas.....	85
4.6.3.3	Recursos.....	86
4.6.3.4	Evaluación.....	86
4.6.3.5	Duración.....	86
4.6.4	METODOLOGÍA.....	87
4.6.5	RECURSOS (HUMANOS, MATERIALES, ECONÓMICOS)	87
4.6.6	CRONOGRAMA.....	88
4.6.7	BIBLIOGRAFÍA.....	89
5.	BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	90
6.	ANEXOS.....	92

1. RESÚMEN

El tema de esta investigación, para los estudiantes de la ciudad de Guayaquil a la cual pertenecemos, es **“IMPACTO Y PERSPECTIVAS EDUCATIVAS DE LA CAPACITACIÓN DE LOS MAESTROS EN AL ÁMBITO DE LA COMPUTACIÓN”**, tema que difiere en ciertos aspectos, del asignado a los estudiantes de otras ciudades del país, en las cuales la UTPL aplicó en el año 2002, un programa denominado maestr@s.com. Por lo tanto, durante el desarrollo de este proyecto hemos tenido que realizar ciertas modificaciones y adaptaciones, tanto en lo que se refiere a las encuestas aplicadas a los maestros entrevistados como a los supuestos planteados.

Realizamos nuestro trabajo en las secciones de Primaria y Secundaria de la Unidad Educativa Bilingüe Delta, institución femenina, ubicada en la ciudad de Guayaquil y dirigida a estudiantes pertenecientes a un nivel socio-económico alto.

Para iniciar nuestro trabajo, aplicamos a cuarenta y cinco educadoras de la sección Primaria y a cuarenta y cinco de la sección Secundaria, las encuestas proporcionadas por la UTPL en las páginas cincuenta y dos a cincuenta y nueve, de la Guía Didáctica que nos fue entregada al inicio de este Proyecto.

Las encuestas fueron trabajadas por las maestras, tabuladas por los investigadores y sirvieron de base para la elaboración de cuadros estadísticos que nos permitieron realizar análisis detallados sobre los supuestos que nos fueron planteados y que se refieren a la aplicación de la tecnología al área educativa y cultural. Estos análisis nos permitieron llegar a conclusiones que nos llevan a afirmar que las computadoras son un instrumento que presenta una gama infinita de ventajas y beneficios para la educación; ya que ayuda a los maestros en la preparación del material de soporte para las clases, en la elaboración de reportes, libretines de notas, etc; así como porque es una fuente muy amplia para la investigación de temas específicos y porque además permite la comunicación instantánea con los estudiantes.

2. INTRODUCCIÓN

La comunicación es lo que diferencia al hombre de los demás seres vivos. Esta comunicación ha ido evolucionando a través del tiempo. Antes de la escritura, los hombres se comunicaban verbalmente y por ser así no dejaron ningún testimonio escrito de su paso por la tierra. A partir del año 4.000 AC el hombre inventa la escritura, no sólo para comunicarse, sino como una necesidad para registrar las observaciones que hacía, por ejemplo: el tiempo que demoraba la siembra, o las fases lunares, las estaciones, etc. Gracias a ella tenemos un testimonio escrito de los avances de la humanidad a través de los tiempos.

Dice José Luis Molina en su libro *Introducción a la Informática* lo siguiente: *“desde épocas remotas el hombre procesa datos, en un principio en forma rudimentaria utilizando sus manos y almacenando toda información posible en su memoria. Esto limitaba el proceso de los datos manejados y aún más, no permitía un flujo fácil de la información, ya que al no existir representaciones fijas de los elementos que se tenían en un proceso determinado, las conclusiones resultaban elucubraciones o irrealidades”*.

Gracias a la invención de la imprenta en el siglo XV, la comunicación escrita se masificó, porque los textos podían ser leídos por muchas personas e influir en las mismas.

Es al final del siglo XX que aparece la computación como un medio de comunicación muchísimo más eficaz porque gracias al Internet, aquí ya podemos hablar de una globalización en la comunicación. Hoy en día la comunicación es inmediata, diríamos que instantánea, pero esto no se da de igual forma en todo el mundo, ya que depende del grado de desarrollo de cada país.

En el Ecuador el uso de la computación en el proceso de enseñanza aprendizaje no se encuentra casi nada desarrollado. Muchos ecuatorianos ni siquiera conocen una computadora y no digamos tener acceso o saber el manejo de la misma. Esto se debe indiscutiblemente al escaso presupuesto asignado a la educación. Las pocas

escuelas que cuentan con computadoras en el sector rural, tienen una sola a donde tienen que acudir los alumnos para aprender a manejarla.

Dice Leonardo Basave en su libro “Diagnóstico de la función de la informática del sector privado de México” publicado en México en el año 1973, lo siguiente: *“casi todas las naciones latinoamericanas han concentrado sus computadoras en un 80% en las capitales, situación que refleja gran ausencia de éstas en las zonas rurales”*.

Vemos que a pesar de haber transcurrido tantos años desde esta afirmación, lamentablemente, en el Ecuador, esta situación se sigue manteniendo.

Esta situación es penosa porque mientras el mundo avanza en éste sentido, nosotros sufrimos un retroceso. Hoy en día el proceso enseñanza-aprendizaje tiene que apoyarse en la computación porque es una fuente de información sin límites y además facilita el trabajo.

En las principales ciudades del país existen un gran número de colegios que cuentan con laboratorios de computación, pero considerando que nuestra población es mayoritariamente rural, solo una minoría tendría acceso a ésta enseñanza.

Existen iniciativas interesantes tendientes a involucrar a la mayor cantidad de ecuatorianos en la vía del proceso educativo, como la del ex ministro de educación Roberto Passailaigue quien en el artículo “Soluciones educativas de fondo”, publicado en la XV edición de la revista “Educación” sostiene que: *“tenemos que mantener las políticas de estado diseñadas en materia de educación , no solo de gobiernos. Hay que desterrar el criterio egoísta que todo lo que hacen las anteriores autoridades está mal. **Debemos encontrar soluciones reales para mejorar la calidad de sistemas, aumentar la cobertura y equidad, lograr una distribución justa y técnica de los recursos en educación”***.

El centro educativo investigado, es la Unidad Educativa Bilingüe Delta de la ciudad de Guayaquil, estaría dentro de aquellas excepciones de las que hablamos ya que

cuenta con dos laboratorios de computación, con treinta computadoras cada uno, uno para primaria y otro para secundaria. Los directivos del colegio consideran que el uso de la computadora es una herramienta indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que tratan de estar actualizados tanto en los equipos como en el personal docente que contratan. Además, aquellos profesores que no son del área, reciben ocasionalmente capacitación de tal manera que sus planes anuales, ingresos de notas, informes, memorandos, etc. los hacen en computadora. Inclusive en el colegio tienen servicio de Internet el que es aprovechado, por profesoras y alumnas, para investigaciones referentes a las materias que imparten y reciben. Éste servicio no está habilitado en todas las computadoras para evitar que se desvirtúe su utilización.

A las alumnas se les enseña el manejo de diferentes programas, tales como Word, Excel, Power Point y en la especialización de Diseño, que la toman en II años de especialización, se les enseña a utilizar muchos programas artísticos.

El trabajo de investigación realizado por nosotras como alumnas de la Universidad Abierta de Loja nos ha servido para comprender la importancia de la computación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sostiene la Ing. Ms. Liliana Enciso en su libro "Toolbook Informático" que: *"Las Tecnologías de la Información y Comunicación, están cambiando el mundo en el cual vivimos y nos desarrollamos. La sociedad debe usar herramientas en el contexto de escenarios creativos, innovadores y efectivos para promover y fomentar prosperidad económica con equidad, democracia con justicia social y contribuir significativamente a la realización integral del potencial humano"*, esto nos da una pauta de la enorme dimensión que tiene la informática para la humanidad y nos obliga a comprometernos a involucrarnos completamente en la era digital para que, como docentes, seamos capaces de compartir con nuestros estudiantes todos estos conocimientos y a utilizarlos tanto en nuestra labor de enseñanza como en nuestra vida personal de manera permanente.

Para la Unidad Educativa Bilingüe Delta es de vital importancia el desarrollo y desempeño de ésta ciencia porque está conciente que siendo su alumnado de clase media alta, ésta es una herramienta indispensable para su futuro.

La apertura que encontramos, tanto en directivos como en profesores del centro educativo investigado, nos permitió llevar nuestra tarea con éxito, porque contamos con todo el apoyo para realizarla. Facilitó mucho el hecho que dos de las tres integrantes del grupo trabajamos ahí, lo que hizo que no encontráramos ninguna dificultad en el desarrollo de nuestra labor investigativa.

Los objetivos específicos planteados para éste trabajo, fueron los siguientes:

- Describir las experiencias y la aplicabilidad de los conocimientos de la capacitación en computación por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato para evaluar sus impactos en la práctica.
- Determinar las necesidades, expectativas y requerimientos de los docentes en el ámbito nacional sobre el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje y educativos.
- Delimitar lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre computación en el proceso de interaprendizaje.
- Determinar los porcentajes de profesores que utilizan las TIC`S en los procesos de trabajo.

Los objetivos fueron logrados en un un 100%, ya que además de la investigación local, hemos realizado investigaciones a nivel nacional con resultados realmente lamentables, ya que como dijimos con anterioridad el uso de la computación no está generalizado en el proceso de enseñanza aprendizaje del país.

Los supuestos planteados fueron verificados positivamente para la Unidad Educativa investigada, es decir, se cumplieron de manera absoluta, quedando así establecido que tanto la institución como sus docentes, priorizan la utilización, aplicación y desarrollo de las TIC'S en el proceso educativo.

3. METODOLOGÍA

3.1. PARTICIPANTES:

La investigación fue realizada en Guayaquil, en la Unidad Educativa Bilingüe particular Delta, Colegio femenino particular, que solo cuenta con jornada matutina y que educa a alrededor de 800 alumnas pertenecientes a un estrato económico social alto.

Participaron en este proyecto de investigación noventa maestras, cuarenta y cinco de la sección Primaria y cuarenta y cinco de la sección Secundaria quienes debieron completar los datos de las encuestas que les entregamos.

Con la información recolectada mediante estas encuestas, procedimos a llenar la información en las tablas que nos fueron proporcionadas por la Universidad Técnica Particular de Loja a través de la Guía Didáctica, calculando valores totales y porcentajes en cada una de ellas, para de esta manera, poder realizar análisis y comparaciones, que nos lleven a verificar o no los supuestos planteados.

A continuación presentamos las tablas desde la número uno a la ocho, en la cual se recolectó información sobre las maestras y sobre el Centro Educativo.

A. DEL PROFESOR

Edad de los profesores

Tabla N° 01

Años Cumplidos	Docentes	
	f	%
a. Hasta 30	21	23,33
b. 31 a 40	40	44,44
c. 41 a 50	21	23,33
d. 51 a 60	7	7,78
e. Más de 60	0	0,00
f. NO CONTESTA	1	1,11
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Último Título de Posee

Tabla N° 2

TÍTULO	Docentes	
	f	%
b. Bachiller Humanidades Modernas	7	7,78
b. Bachiller en Ciencias de la Educación	3	3,33
c. Profesor de Educación Primaria	9	10,00
d. Profesor de Segunda Educación	8	8,89
e. Licenciado en Ciencias de la Educación	17	18,89
f. Doctor en Ciencias de la Educación	1	1,11
g. Egresado en Ciencias de la Educación	2	2,22
h. Maestría	10	11,11
i. Tecnología	7	7,78
j. Otro	26	28,89
k. NO CONTESTA	0	0,00
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati M.Gisella

Funciones en el Centro Educativo

Tabla N° 3

FUNCIONES Los porcentajes se calculan sobre el total de maestras encuestadas que son 90	Docentes	
	f	%
a. Profesor de Educación General Básica	48	53
b. Profesor de Educación de Bachillerato	44	49
c. Profesor Universitario	3	3
d. Otro	14	16
e. NO CONTESTA	0	0

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Años de Experiencia Docente

Tabla N° 4

NIVEL DE EDUCACION Los porcentajes se calculan sobre el total de maestras encuestadas que son 90	DOCENTES							
	0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		mas de 24 años	
	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Prebásica	10	11,11	1	1,11	0	0	0	0
b. Básica (primero a séptimo)	33	36,67	14	15,56	2	2,22	0	0
c. Básica (octavo a décimo)	28	31,11	8	8,89	0	0	2	2,22
d. Bachillerato	37	41,11	7	7,78	1	1,11	2	2,22
e. Instituto de Educación Superior	5	5,556	3	3,33	0	0	0	0
f. Universidad	6	6,667	1	1,11	0	0	0	0
g. NO CONTESTA								

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

B.- DEL CENTRO EDUCATIVO

Ubicación del Centro Educativo donde Trabaja

Tabla Nº 5

UBICACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO	Docentes	
	f	%
a. Urbana	90	100
b. Suburbana	0	0
c. Rural	0	0
d. NO CONTESTA	0	0
TOTAL	90	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Financiamiento del Establecimiento Educativo

Tabla Nº 6

FINANCIAMIENTO DEL CENTRO EDUCATIVO	Docentes	
	f	%
a. Fiscal	0	0
b. Fiscomicional	0	0
c. Particular	90	100
d. NO CONTESTA	0	0
TOTAL	90	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Nivel de Educación en el que se Desempeña

Tabla Nº 7

NIVEL DE EDUCACION	Docentes	
	f	%
a. Prebásica	0	0
b. Básica	45	50
c. Bachillerato	45	50
d. NO CONTESTA	0	0

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Servicios que posee el Establecimiento Educativo donde Labora

Tabla Nº 8

SERVICIOS	Docentes	
	f	%
Los porcentajes se calculan sobre el total de maestras encuestadas que son 90		
a. Centro de Cómputo	88	97,78
b. DVD	84	93,33
c. VHS	84	93,33
d. Proyector - (Infocus)	88	97,78
e. Retroproyector	78	86,67
f. Grabadora	86	95,56
g. Proyector de slides	64	71,11
h. Otros	33	36,67
i. NO CONTESTA	0	0,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil M. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Podemos observar que las tablas uno, dos, tres y cuatro, recogen información personal y profesional sobre las maestras, en tanto que las tablas cinco, seis, siete y ocho, se concentran en obtener información del Centro Educativo en lo que se refiere a su ubicación, financiamiento, niveles de educación que ofrece, infraestructura física y servicios.

En base a esto hemos obtenido los siguientes resultados:

Con respecto a las edades de las profesoras (tabla 1) observamos que el 44.44% de ellas se encuentran entre los 31 y 40 años. No existen profesoras de más de 60 años de edad.

En cuanto a su preparación profesional, podemos observar que existe un constante espíritu de superación, ya que a pesar de que el 18.89% son Licenciadas en Ciencias de la Educación, hay un 11.11% que ha obtenido una maestría y un 28.89% que poseen otros títulos. Con esto se demuestra que es una preocupación del colegio contratar personal muy capacitado profesionalmente. (tabla2)

Con respecto a la tabla 3 de las Funciones en el centro educativo, el 53% da clases en educación básica, el 49% en el bachillerato. Además el 16% de las maestras desempeñan funciones en otras instituciones educativas.

Haciendo una comparación con la tabla 1 de las edades de las profesoras donde la mayoría estaba entre los 31 y 40 años de edad, es lógico pensar que su experiencia no puede ser muy amplia, sin embargo por su juventud y dinamismo vimos sus deseos de constante superación. En la tabla 4 observamos que 41.1% tiene hasta máximo 8 años de experiencia y se encuentra desempeñándose en el bachillerato, seguido por el 36.7% en básica de primero a séptimo y del 31,1% en básica de octavo a décimo año. El porcentaje de maestras que tiene una experiencia laboral entre los nueve y dieciséis años es inferior a la mitad del porcentaje de maestras cuya experiencia se encuentra entre los cero y ocho años. El porcentaje de maestras con mas de 16 años de experiencia docente es mínimo.

Para el análisis de esta tabla debemos considerar que muchas maestras tienen experiencia en distintas secciones a la vez.

En cuanto al Centro Educativo, la información recolectada en las tablas cinco, seis y siete podemos ver que la Unidad Educativa Delta se encuentra en el área urbana de la ciudad de Guayaquil, su financiamiento es particular, es decir, no recibe ayuda estatal sino que se autofinancia con las pensiones pagadas por sus alumnas y cuenta con los niveles básico y bachillerato de educación. (tablas 5, 6 y 7)

El establecimiento educativo cuenta con muchos servicios tecnológicos que sirven de apoyo para brindar una mejor enseñanza. Estos son: Centro de Cómputo, DVD, VHS, Proyector (Infocus), Retroproyector, Grabadora. Proyector de Slides y otros, como puede observarse fácilmente en la tabla 8.

Es destacable el hecho de que todas las instituciones educativas del país deberían contar con Salas de Cómputo debidamente equipadas. La importancia de la Tecnología de la Información y Comunicación en la actualidad no puede ser negada de ninguna manera y preocupa mucho que mientras que en los países desarrollados los estudiantes tienen acceso ilimitado a ella, la mayoría de los nuestros no pueden hacerlo, quedando absolutamente rezagados con respecto al resto del mundo, lo que incide directamente en el atraso cultural, social y económico de nuestro país.

3.2 MUESTRA DE INVESTIGACIÓN:

El 100% de la encuesta se la realizó a **noventa profesoras** particulares que no han participado en el programa aplicado por la UTPL en el año 2002, todas estas maestras trabajan en la Unidad Educativa Bilingüe Delta y de ellas cuarenta y cinco pertenecen a la Sección Primaria y cuarenta y cinco a la Sección Secundaria. Debemos hacer énfasis en que en este Centro Educativo femenino, no existen maestros, únicamente maestras y que inclusive el personal docente es femenino.

3.3 MATERIALES:

Se utilizó la **Encuesta General a Profesores Participantes en el Proyecto Maestros.com y a Profesores de Educación Básica y Bachillerato y la Guía de observación para el centro de cómputo del centro educativo** que se encuentran en la Guía Didáctica que nos fue entregada como material al inicio de nuestro trabajo de tesis.

La encuesta aplicada a las maestras consta de dos secciones perfectamente diferenciadas que son: A) Información General y B) Docentes en General.

La sección "A" sobre Información General recoge datos tanto del profesor como del centro educativo donde éste trabaja, presentando a las maestras una serie de preguntas al respecto y que muestran diferentes alternativas de respuestas tendientes a obtener información completa sobre la edad de las educadoras, sus funciones dentro del Centro Educativo, los años de experiencia docente que posee en cada sección; la ubicación, el tipo de financiamiento, los niveles y servicios con que cuenta la institución.

La sección "B" de la encuesta que se refiere a las docentes en general, consulta a las maestras sobre las competencias y conocimientos que poseen en lo que respecta a la Tecnología de Información y Comunicación, la manera como aplican estos conocimientos y competencias en su labor docente y en su vida personal, sus necesidades a este respecto y sus opiniones sobre las barreras y factores que favorecen a la introducción de la computación en el campo educativo.

Por lo comentado anteriormente podemos concluir que este cuestionario de preguntas es muy completo y cumple con los objetivos de obtener la información necesaria para abordar el tema propuesto en la tesis que es *"Impacto y perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato del colegio Delta de la ciudad de Guayaquil durante el año escolar 2006 – 2007"*.

Al aplicar las encuestas pudimos observar el nivel de conocimiento que tienen las maestras de la institución en el área de computación así como sus distintos intereses en futuras capacitaciones y adquisición de computadoras.

La “Guía de observación para el centro de cómputo del centro educativo..” que nos fue proporcionada en la Guía Didáctica, nos solicita realizar una observación directa del Centro de Cómputo para de esta manera obtener información sobre la infraestructura de la Sala de cómputo, sus instalaciones eléctricas, la iluminación, pintura, tamaño, ventilación y humedad, así como sobre las características de los equipos de computación, lo que se refiere a la protección de los mismos, filtros, UPS`s, CPU`s, monitores, etc.

Esta guía nos permite obtener una información clara y precisa sobre las características y condiciones que posee el Centro de Cómputo de la Unidad Educativa Delta, para así poder determinar su nivel de eficiencia y utilidad.

Además de las encuestas, hemos conversado con los profesores del área de computación y hemos observados los centros de cómputo. Nuestra investigación está respaldada por fotografías y folletos de la Unidad Educativa Bilingüe Delta que fue el centro educativo investigado.

3.4 DISEÑO:

Para el desarrollo de este proyecto se utilizaron los siguientes tipos de investigación:

- **Descriptivo** cuyo objeto fue describir y evaluar la manera como se aplica la tecnología en la Unidad Educativa Bilingüe Delta dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

En este contexto observamos tanto el nivel de capacitación de los docentes y la aplicación de este a su labor educativa así como el equipamiento y funcionamiento de los Centros de Cómputo de Primaria y Secundaria. Además pudimos observar el deseo de superación por parte del profesorado y las facilidades que el Colegio les otorga para ello, lo que les permite realizar una labor mas completa y eficiente.

- **Analítico.-** que consiste en la extracción de las partes de un todo con el objeto de examinarlas por separado para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas. Determinamos por lo tanto que el “*todo*” se refiere al grupo de las noventa maestras investigadas, cuyas respuestas a la encuesta fueron examinadas por separado, para proceder a tabularlas y realizar el análisis respectivo.
- **Sintético.-** el método sintético es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos, con este método pudimos relacionar las respuestas a las diferentes preguntas de la encuesta y de esta manera establecer y comprobar si se cumplen o no los supuestos y sustentar nuestras conclusiones.
- **Histórico.-** Hayman nos dice que "a causa de la importancia que tiene comprender el pasado, para el progreso en la educación del futuro, la investigación con su estrategia histórica ocupa un lugar importante en el campo de la investigación educacional. Hockett, que es citado por Hayman, señala tres pasos esenciales en la realización de una investigación histórica: a) revisión de los datos, 2) evaluación (o crítica) de los datos, 3) preparación de un informe escrito en el cual se presenten los hechos más notables y su interpretación (Hayman p. 83).

Realizamos nuestro trabajo de investigación siguiendo estos tres pasos, por lo que iniciamos revisando los datos proporcionados por la Institución, así como las encuestas desarrolladas por las maestras para luego proceder a analizarlos y

evaluarlos para proyectarlos hacia un futuro inmediato como queda demostrado en los lineamientos propositivos, donde planteamos la utilización del programa Google Earth para la enseñanza de Estudios Sociales.

- **Inductivo.-** este método nos permite ir de los hechos particulares, hacia la generalización, es decir que a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados.

Este método utiliza la observación directa de los fenómenos, la experimentación y es estudio de las relaciones que existen entre ellos por lo tanto, nos fue de mucha utilidad en nuestro trabajo de investigación, ya que en base a las encuestas aplicadas, individual e independientemente a las profesoras, pudimos conocer el panorama general sobre la aplicación de tecnologías en educación en la Unidad Educativa Delta.

- **Deductivo.-** el método deductivo consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal; es muy difícil trabajar el método inductivo sin el deductivo, ya que para llegar a una generalización tenemos que realizar previamente un análisis de los casos particulares. Utilizamos por lo tanto este método, para, luego de realizar un análisis exhaustivo, llegar a las conclusiones que presentamos en este proyecto de investigación.

- **Estadístico.-** este método es una herramienta que nos permite organizar la información obtenida, en tablas estadísticas; por lo que lo utilizamos para organizar los datos recolectados mediante las encuestas e ingresarlos en tablas estadísticas que nos sirvieron de base para realizar el análisis de la información.

3.5 COMPROBACIÓN DE SUPUESTOS

Para el desarrollo de la tesis se han establecido tres supuestos sobre los cuales debemos indicar lo siguiente:

Para el supuesto uno: Se considerará como un impacto positivo si existiesen porcentajes sobre el 67% en las tablas 10, 12, 13, 14 y 15.

Para los supuestos dos y tres: Estos supuestos se constituyeron en instrumentos de trabajo de tipo descriptivo, por lo tanto, se considerará como mínimo al 33% y no se aplicará una prueba estadística. El propósito es explicar cualitativamente y cuantitativamente el problema de investigación, mediante el análisis relacional de la información teórica con los datos de la investigación de campo y nuestro aporte crítico. Para el análisis del supuesto 2 tomaremos en consideración las tablas 16 y 17. Para el análisis del supuesto 3, tomaremos en consideración la tabla 18.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:

La encuesta.- de acuerdo al libro “Métodos y Técnicas de Investigación” de Lourdes Münch y Ernesto Ángeles, *“la encuesta es una técnica de investigación que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra, mediante el uso del cuestionario o de la entrevista”*.

Para el desarrollo de este trabajo de investigación utilizamos como instrumento una encuesta que nos fue proporcionada por la Universidad Técnica Particular de Loja, a través de la Guía Didáctica que nos fue entregada al inicio de nuestro trabajo de tesis, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación y que anexamos al final de esta tesis. La encuesta recoge información sobre los datos personales de las maestras, el Centro Educativo, las competencias tecnológicas de las docentes, los factores que favorecen y las barreras que

impiden la introducción de la computación en el campo educativo, el uso del Internet, la posibilidad de participar en nuevos cursos de capacitación, la tenencia de computadora por parte de las docentes y finalmente, sobre las estrategias de interacción entre las destrezas docentes y la aplicación de los conocimientos de computación en las áreas de estudio.

La observación directa.- sabemos que la observación es la técnica de investigación por excelencia; la ciencia nace y culmina en la observación ya que ésta es el principio y la validación de toda teoría científica. Para el desarrollo de nuestro trabajo de investigación utilizamos la técnica de la observación directa de campo.

Así como nos fue proporcionada una encuesta para ser aplicada a las profesoras, la universidad nos facilitó una “*Guía de Observación para el Centro de Cómputo del Centro Educativo*” en la que se nos realizó una observación directa de la Sala de Cómputo, de los equipos de computación y usuarios.

En la Unidad Educativa Delta, pudimos observar que sus laboratorios de computación cumplen con los requisitos básicos establecidos en este campo, tales como temperatura ambiental, correcta iluminación, instalaciones eléctricas adecuadas, protección mediante reguladores de voltaje y UPS, correcta distancia entre el monitor y el usuario y entre computadoras, etc.

3.7 PROCEDIMIENTO:

Asistimos a la primera asesoría presencial en la sede de la UTPL en la ciudad de Guayaquil los días 18 y 19 de Noviembre del año 2006, en la cual recibimos la guía didáctica “Impacto y Perspectivas del Proyecto de Capacitación Maestros.com ejecutado por la UTPL en el año 2002”, el texto “Nuevas Tecnologías y Educación”

de Francisco Martínez Sánchez y María Paz Prendes Espinosa y un CD con las tablas estadísticas que debíamos enviar a la Universidad a más tardar el día 2 de Enero de 2007 con los datos de las encuestas realizadas en el Centro Educativo seleccionado.

Para el desarrollo de nuestro trabajo de investigación escogimos la Unidad Educativa Bilingüe Delta, institución particular femenina ubicada en la ciudad de Guayaquil. En la primera semana de Diciembre reunimos a las profesoras de primaria y secundaria explicándoles que necesitábamos su cooperación para poder culminar con éxito nuestro trabajo investigativo previo a la finalización de nuestra carrera universitaria. Comenzamos la exposición indicándoles como llenar las encuestas repartidas y haciéndoles hincapié que el sector maestros.com no debía ser llenado ya que no les correspondía y que todas las demás preguntas debían ser respondidas. Revisamos una a una las preguntas de la encuesta para así despejar todas las dudas e incógnitas que se presentaren.

En los días subsiguientes fuimos recibiendo de manos de las profesoras las encuestas realizadas, que en total fueron 90 repartidas de la siguiente manera: 45 profesoras del nivel primario y 45 del nivel secundario.

En esa misma semana, aplicamos la guía de observación de Centro de Cómputo de la Unidad Educativa, para lo que pedimos la colaboración de las profesoras de computación.

Debido a que el Centro Educativo posee dos laboratorios, uno en primaria y otro en secundaria, se aplicaron dos guías de observación, las mismas que adjuntamos. Para realizar un trabajo mas completo y útil, nos entrevistamos personalmente con la profesora de computación señorita Tamara Villón Rodríguez, con quien mantuvimos un ameno diálogo durante el cual ella muy amablemente nos proporcionó información sobre su preparación profesional, la manera de dictar su cátedra y los Centros de Cómputo de la Unidad Educativa Delta, sus bondades y necesidades.

Concluida la recolección de datos nos reunimos las investigadoras para realizar la tabulación de los datos y organizar la información, usando las tablas y formatos que envió la Universidad, para proceder seguidamente al análisis e investigación de resultados y poder estructurar el informe final (tesis).

Digitamos las tablas en formato Excel y aplicamos fórmulas matemáticas tanto para totalizar las columnas y/o filas, como para calcular los porcentajes que sirvieron de base para el análisis estadístico de los resultados y para la obtención de las conclusiones.

4. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1

4.1.1 Sobre generalidades del lugar de investigación y los impactos de la capacitación de los maestros en el ámbito de la computación.

4.1.1.1 Caracterización de la computación en el centro educativo investigado.

Para desempeñarnos eficientemente en cualquier profesión, es fundamental mantener una actualización constante de nuestros conocimientos, ya sea, a través del estudio o de la investigación. Es decir, tenemos que estar siempre a la vanguardia en lo que a conocimientos y tecnología se refiere. Los increíbles avances que se han producido en la tecnología de la comunicación en las últimas décadas, han abierto un abanico enorme de posibilidades al conocimiento, a la investigación y a las relaciones interpersonales. Es por tanto imprescindible que nosotros, los educadores de juventudes, estemos permanentemente actualizados en lo que a computación e informática educativa se refiere; al respecto la Ing. Ms. Lilliana Eneiso sostiene en su libro "Toolbook Informático" que *"El sistema educativo*

en su conjunto, necesita planteamientos radicales que den cuenta de resultados sinérgicos inmediatos y ello exige necesariamente, integrar nuevos recursos a los procesos metodológicos”.

No podemos dejar de aceptar que la tecnología digital está dejando de ser una novedad, para convertirse en una necesidad. Vemos en todo el mundo, cómo su utilización se hace cada vez más común.

La infinidad de aplicaciones que existen actualmente en lo que se refiere al mundo virtual es tan amplia que abarca todo tipo de actividades, simplificando y haciendo más veloz el desarrollo de nuestras tareas y trabajos, al mismo tiempo que se reduce la utilización y el despilfarro de ciertos materiales e insumos, logrando la optimización de todos los recursos. Dice al respecto Bill Gates en su libro “Los negocios en la era digital” que *“La tecnología digital transformará los procesos de producción y los procesos de su empresa, y también puede liberar a los trabajadores eliminando la lentitud y la inflexibilidad del trámite sobre papel”.*

Pero no podemos ignorar que es el ser humano el usuario inicial y final de las herramientas informáticas, somos nosotros quienes hacemos funcionar los equipos y para quienes estos funcionan, no es la tecnología lo más importante, somos nosotros, los humanos. Al respecto la Ing. Ms. Liliana Enciso sostiene en su libro “Toolbook Informático” que *“el acceso a las tecnologías digitales es importante, pero no suficiente para generar desarrollo humano. Una visión social de las tecnologías de la información para el desarrollo es proyectiva, va más allá de la conectividad, para promover el acceso equitativo, el uso con sentido y la apropiación social de las herramientas tecnológicas, volviéndolas soluciones concretas que ayudan a transformar la vida diaria”.*

Existen muchas razones por las cuales la capacitación docente en computación contribuye a mejorar la calidad de la intervención pedagógica:

a) La velocidad con que nuestros jóvenes comprenden y aprenden la utilización de la tecnología moderna implica que si nosotros no nos estamos actualizando constantemente, nos quedaremos detrás de ellos en cuanto a conocimientos computacionales se refiere, lo que dificultaría nuestra labor de enseñanza y disminuiría el respeto de los jóvenes hacia nosotros.

b) El capacitarnos en la utilización del Internet como herramienta docente, amplía nuestro universo de conocimientos de una manera infinita, permitiéndonos tener acceso inmediato a la información más actualizada, permitiéndonos ser transmisores de información actualizada y valiosa.

c) El conocimiento y la utilización de las herramientas que pone actualmente a nuestra disposición la computación, tales como Word, Excel y Power Point, simplifica en gran manera nuestra labor docente a la vez que la hace más rápida y eficiente, al poder realizar tabulaciones de notas, preparación de exámenes y del material docente en un menor tiempo y de una manera más atractiva para los estudiantes.

A continuación presentamos un collage sobre la manera en que nosotras integraríamos las herramientas de la computación a nuestro trabajo docente.

NOTA: VER EL COLLAGE EN EL ARCHIVO CON ESE NOMBRE

Entre las muchas herramientas proporcionadas por la tecnología computacional que nosotros aplicamos en nuestra labor docente tenemos:

a) **Excel:** es una hoja electrónica matemática, que nos permite tabular las notas de los estudiantes, preparar cuadros estadísticos para evaluar nuestro desempeño como maestros y tomar los correctivos en caso de ser necesario, presentar a los estudiantes datos tabulados, etc.

b) **Word:** es un procesador de palabras que nos permite elaborar informes, plasmar la información que debemos transferir a nuestros estudiantes o entregarles para su estudio; es muy útil para la elaboración de pruebas y exámenes, etc.

c) **Power Point:** es una herramienta sumamente útil, que nos permite presentar el material de enseñanza de manera sumamente atractiva y condensada a los estudiantes. Es un sistema muy utilizado para realizar exposiciones, tanto por parte de los maestros, como de los estudiantes.

d) **Internet:** es la herramienta más revolucionaria que en cuanto a comunicación y a obtención de información existe actualmente; permite establecer contacto inmediato con personas alrededor de todo el mundo, facilitando el intercambio de conocimientos; permite además obtener cuantiosa información actualizada sobre casi cualquier tópico que se nos ocurra, pero debemos tener cuidado en acceder a fuentes confiables ya que se puede prestar para transferir cualquier tipo de basura.

Es sumamente importante que los centros educativos cuenten con materiales computacionales integrados a sus currículos para lograr mejores procesos educativos pues todos sabemos que el mundo de hoy es un mundo computarizado.

Los centros que ofrecen acceso a la informática proporcionan grandes ventajas a sus estudiantes, docentes y directivos ya que:

a) Les permiten aprender sobre lo último en tecnología y evitan que se queden rezagados en este mundo tan competitivo, proporcionándoles herramientas imprescindibles para el desempeño laboral futuro, pues la mayoría de los negocios que se realizan el día de hoy utiliza en su proceso algún medio tecnológico y esto es un fenómeno que va definitivamente en aumento.

b) Facilita el desarrollo de tareas tanto a los directivos como a las maestras y a las estudiantes, ya que pueden realizarlas mientras permanecen dentro de la Institución Educativa, lo que resulta sumamente ventajoso, sobre todo en lo que respecta al ahorro de tiempo.

c) Se les brinda a los estudiantes la oportunidad de acceder a una mayor cantidad de información.

Sabemos que el Internet es la Biblioteca más amplia que existe en la actualidad y el hecho de que tanto maestras como estudiantes tengan acceso inmediato a este sistema, dentro del Centro Educativo, les otorga una facilidad enorme que redundará en un mejor y más rápido aprendizaje.

4.1.1.2 La computación como asignatura del plan de estudios del centro educativo.

Solicitamos a los directivos de la Unidad Educativa Bilingüe Delta, (fotos adjuntas) se nos proporcionaran los horarios de clases y los programas de la asignatura "Computación" para todos los cursos de Educación Básica y Bachillerato, a lo cual ellas muy amablemente accedieron y que nosotras incorporamos en el capítulo de los Anexos.



EXTERIORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA
FOTO N° 1



EXTERIORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA
FOTO Nº 2



EXTERIORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA
FOTO Nº 3



UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA
CORREDORES INTERIORES
FOTO N° 4

Del análisis de la carga horaria de la materia de Computación vemos que las alumnas reciben cuarenta y cinco horas semanales de clases es decir, nueve horas diarias de las cuales, dos horas a la semana corresponden a la materia de computación y éstas son siempre dictadas en una de las Salas de Cómputo que posee la Institución.

La Unidad Educativa Delta nos entregó los Planes Anuales para la materia Computación desde el Segundo Año de Básica hasta el Décimo, así como de los tres niveles de Bachillerato.

Analizando los Planes Anuales de estudio, observamos que a partir del Segundo Año de Básica, se introduce a las estudiantes de manera paulatina en el mundo de las computadoras, iniciando este proceso, con la actividad de encender y apagar

correctamente una computadora, conocer las partes que la integran, reconocer el Sistema Operativo Windows y sus funciones, conocer las funciones de los distintos grupos de teclas, utilizar el teclado de manera correcta, manejar el programa Word Pad sin ayuda y con buena presentación y utilizar el programa Kid Pix. Este programa se desarrolla en un total de 53 horas asignándose un mínimo de cuatro horas para la unidad tres y un máximo de ocho horas para las unidades cinco y seis que corresponden al Word Pad.

El Plan Anual del Tercer Año de Básica propone que al finalizar el año lectivo, las alumnas deben poder trabajar con el Sistema Operativo Windows, utilizar correctamente el diskette así como el Procesador de Palabras Microsoft Word, utilizar la hoja de cálculo Microsoft Excel y elaborar presentaciones en Microsoft Power Point, para ello utiliza un total de 56 horas que se dividen entre ocho unidades, asignándose un mínimo de cinco horas que es para la unidad tres y un máximo de ocho para las unidades uno, dos, cuatro y cinco.

El Plan Anual para Cuarto Año de Educación Básica profundiza y refuerza los conocimientos sobre los temas del Tercero de Básica tales como: Explorador de Windows, utilización correcta del diskette, Microsoft Word, Excel y Power Point, además de que trata sobre la realización de copias de archivos. Para esto se programan un total de sesenta horas, divididas entre ocho unidades, asignando a casi todas ellas un total de ocho horas con excepción de las unidades tres y ocho a las que se les asigna cinco y siete horas respectivamente.

El programa del Quinto Año de Básica propone que al finalizar el año lectivo, las estudiantes comprendan la creación y modificación de documentos mediante las opciones de Word, la creación de documentos que incluyan operaciones matemáticas utilizando una hoja de cálculo, recopilación de datos e interpretación en forma gráfica, utilización del Power Point aplicando sonido y efectos de animación y la utilización de la informática para la resolución de tareas. Para este programa se estiman un total de cincuenta y ocho horas que incluyen dos horas de repaso general.

El Plan Anual para el Sexto Año de Básica contempla la utilización de nuevas herramientas del Word, del Excel y del Power Point, como son: cambio del formato de número, moneda, fecha y hora, mejoramiento del aspecto de un documento, manipulación del corrector de ortografía y gramática del Word así como de las funciones estadísticas y matemáticas de Excel, utilización de las funciones: promedio, max, min, contar, potencia, producto, raíz; trabajar con barra de herramientas además de direcciones de Internet y acceso a páginas Web. Este Plan Anual se divide en ocho capítulos a cada uno de los cuales se le asigna un total de ocho horas para ser desarrollado.

La materia Computación persigue durante el Séptimo Año de Básica, que las estudiantes conozcan los siguientes aspectos: componentes de un sistema computacional, utilización de la red, identificar el tipo de archivo y determinar el programa que lo ejecuta, comprimir y descomprimir archivos, conocer los servicios que provee el Internet, trabajar con el programa Logo y aspectos específicos del Power Point como son: insertar un video clip, aplicar intervalos, usar botones de acción y establecer hipervínculos. Este programa se divide en ocho unidades a cada una de las cuales se asigna un total de ocho horas.

En el Octavo Año de Básica se efectúa primeramente durante un periodo de dos semanas, un refuerzo de los conocimientos previamente adquiridos y posteriormente se orienta a las alumnas a la utilización de herramientas de un procesador de textos para crear documentos de investigación, de herramientas de dibujo, creación de animaciones y de presentaciones multimedia. Este programa se desarrollará en cuatro unidades, siendo la unidad más trabajada la número tres, que se refiere a la programación Logo, a la cual se dedicarán un total de once semanas.

El Noveno de Básica introduce a las alumnas en la utilización de herramientas de diagramación para crear publicaciones, en el desarrollo de problemas matemáticos, lógicos y estadísticos mediante el empleo de hojas de cálculo y la creación de

páginas web y tendrá una duración de veintinueve semanas, utilizando las dos primeras para reforzar los conocimientos previos.

Los objetivos propuestos para el Décimo Año de Básica son que las alumnas sean capaces de: aplicar habilidades para crear páginas web mediante códigos, utilizar herramientas de diseño gráfico y crear catálogos de empresas, crear programas de computadora mediante algoritmos y diagramas de flujo. Se asignará un total de veintinueve horas a este programa, de las cuales once se dedicarán a las técnicas de flujograma.

Los tres años de Bachillerato, orientan a las alumnas en la utilización de herramientas más sofisticadas de computación, convirtiendo a cada una de ellas prácticamente en Analistas de Sistemas y Programadoras. Los aspectos que las alumnas aprenden a dominar en estos tres últimos años de colegio son: análisis y creación de programas de computación, diseño y aplicación de efectos en fotografías, utilización de herramientas de diseño gráfico, análisis y desarrollo de problemas matemáticos, lógicos y estadísticos mediante la hoja de cálculo, creación de bases de datos, creación de páginas web utilizando el lenguaje HTML, utilización de generadores vectoriales, editores de imágenes, animaciones bidimensionales y creación de web sites a partir de un problema.

4.1.1.3 Descripción observacional del centro de cómputo del centro educativo.

El Centro Educativo Bilingüe Delta, por ser un instituto orientado a una clase social alta, posee dos Centros de Cómputo sumamente modernos y completos en los que se han considerado y respetado todos los standards establecidos para lograr la máxima eficiencia y mejor utilización. Vemos por tanto que cada Centro está ubicado en un aula amplia, bien iluminada y con la temperatura ideal, pues es bien conocido que para el buen mantenimiento de los equipos de computación, es

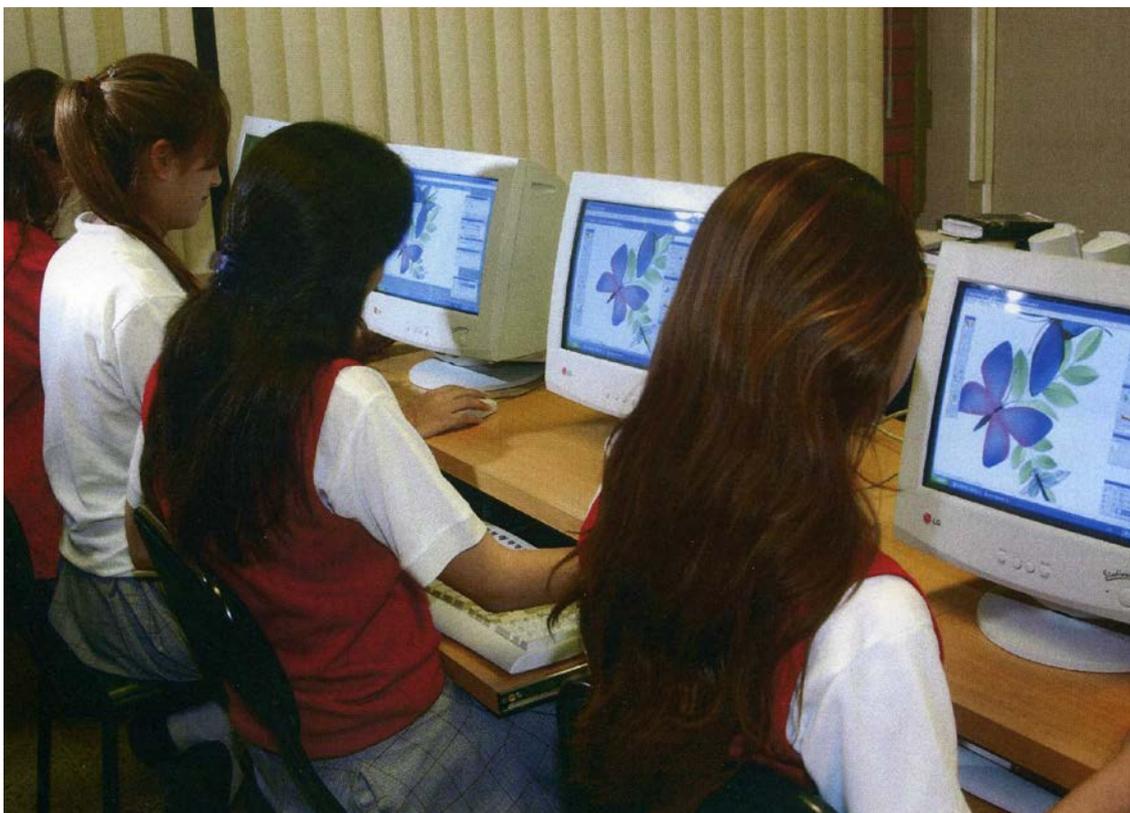
imprescindible mantener una temperatura fría en la sala donde se encuentren, para evitar posibles daños en los equipos. Las conexiones eléctricas poseen conexiones a tierra y cada computador tiene un UPS que lo protege de los cambios de voltaje. Las paredes están pintadas en un color claro lo que favorece a la visión de las estudiantes a la vez que proporciona un ambiente alegre y agradable. La sala no posee humedad pues existe mucha preocupación por el mantenimiento de los equipos.

Dado que cada paralelo consta de 30 estudiantes, cada una de las salas de cómputo existentes, consta de 30 computadoras, separadas entre ellas por una distancia adecuada, que permite que su utilización resulte cómoda para todos sus usuarios.



UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA
SALA DE CÓMPUTO ESTUDIANTES PRIMARIA

FOTO N° 5



UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA
SALA DE CÓMPUTO SECCION SECUNDARIA
FOTO N° 6



UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE DELTA – SALA DE PROFESORAS
FOTO N° 7



SALON DE CLASE
FOTO N° 8

La maestra encargada de la materia Informática, es la señorita Tamara Villón Rodríguez, estudiante del cuarto curso de la carrera Ingeniería de Sistemas de la Universidad Estatal de Guayaquil, la cual tiene una duración de 6 años. Ella posee vastos conocimientos en esta área, por lo que demuestra mucha eficiencia en la manera de orientar a sus alumnas en la obtención de conocimientos. La señorita Villón tiene dos años de experiencia docente en esta área, en la cual se actualiza permanentemente, pues está conciente de que la velocidad a la que esta tecnología se desarrolla es tal, que sus conocimientos pueden resultar obsoletos muy rápidamente. Ella sostiene que quien no esté preparado en el ámbito de la computación, puede en un futuro no muy lejano, ser considerado prácticamente un analfabeto, tal es así, que el mundo entero habla actualmente sobre la brecha digital. Vemos que existen países como México que han implementado el sistema de computadores comunitarios, que permite que los usuarios de una comunidad compartan y tengan acceso a la comunicación cibernética.

Las normas internacionales establecida por ICREA, INTERNATIONAL COMPUTER ROOM EXPERTES ASSOCIATION, la misma que es una entidad autónoma conformada por ingenieros especializados en el diseño e instalación de Centros de Cómputo, involucra las siguientes áreas de especialización al respecto:

- A) Instalaciones eléctricas.- que involucra también alimentadores, tableros generales, circuitos derivados, clavijas, contactos, protecciones, sistemas de tierra, UPS, reguladores, plantas de generación de energía, calidad de energía, supresores de transitorios, etc.

- B) Aire Acondicionado.- que contempla el balance térmico necesario para el buen funcionamiento y mantenimiento de los equipos, aislamientos, ubicación de equipos, precisión de temperatura y humedad, etc.

- C) Seguridad.- que implica un sistema de detección, de extinción, vigilancia, control de acceso, de almacenamiento, etc.

- D) El Entorno Físico.- que involucra la elevación del piso, altura de techos, tipo de pisos, localización geográfica, interferencias electromagnéticas, etc

- E) Comunicación.- que considera el cableados estructurados, conectividad, documentación y bitácoras.

Estos aspectos nos sirven para determinar que el nivel de confiabilidad del Centro de Cómputo de la Unidad Educativa Delta es alta, dada que su finalidad es prestar servicios a las estudiantes y el personal docente de la Institución. Basándonos en estas áreas y tomando como fuente las tabla 23 hemos efectuado el siguiente análisis sobre el Centro de Cómputo.

Detectamos que el 100% de las computadoras de este Centro Educativo posee conexión a tierra del breaker que suministra corriente continua a los tomacorrientes de la sala de cómputo, así como tomacorriente polarizado y UPS, lo que indica que cada una de estas computadoras se encuentra debidamente protegida de los cambios repentinos de voltaje que producen daños significativos en los discos duros y otros elementos de los computadores que carecen de estas protecciones.

Además, podemos determinar que el 100% de los usuarios posee entrada propia al computador, lo que facilita en gran medida el desarrollo de los trabajos de las estudiantes.

El cuadro 23 también nos indica que el Centro de Cómputo de la Unidad Educativa Delta, posee un ambiente agradable, con mucha claridad y cómodo para las estudiantes.

OBSERVACIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

TABLA Nº 23

CONVENIOS	Docentes			
	SI		NO	
	f	%	f	%
SALA DE CÓMPUTO				
1. Existe conexión a tierra del breaker que suministra CC (Corriente Continua) a los tomacorrientes de la Sala de Cómputo	30	100		
2. Existen tomacorrientes polarizados, por lo menos uno por cada computador	30	100		
3. Existe alta iluminación	x			
4. La pintura de las paredes es de color claro	x			
5. El tamaño de la sala permite que cada equipo de computación ocupe por lo menos 1 metro cuadrado de distancia entre cada máquina	x			
6. La ventilación de la sala es natural			x	
7. La ventilación de la sala es artificial	x			
8. Existe humedad en la sala			x	
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN				
9. Cuentan con UPS que garanticen estabilidad y continuidad de Corriente Continua	30	100		
10. Posee reguladores de voltaje por cada equipo de computación o por lo menos un regulador por cada dos computadores	30	100		
11. Cada usuario posee entrada propia al computador	30	100		
12. Las computadoras están ubicadas en una sola fila			x	
13. Los monitores cuentan con filtro antirradiación			x	
14. Los CPU'S y monitores están ocultos			x	
15. Los CPU'S y monitores están ubicados donde fluye el aire	x			
USUARIOS				
16. La distancia entre el monitor y el usuario es mínimo de 60 cm.	30	100		
17. La visualización respecto del monitor es frontal	30	100		
18. La posición de los alumnos frente al computador es erguida	15	50		
19. La ubicación del mouse está en la parte izquierda del teclado para un diestro y en el derecho para un zurdo	30	100		

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

4.1.1.4 Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el ámbito de la computación.

Aplicar las encuestas a un grupo tan homogéneo de educadoras fue una labor muy enriquecedora, pues pudimos comprobar el alto nivel de preparación de las docentes, así como su constante interés por prepararse en el área de la tecnología moderna, para de esta forma, estar a la vanguardia de los conocimientos y poder utilizar de manera mas eficiente las herramientas que la informática pone a su alcance para beneficio de su trabajo y de su labor con las estudiantes.

Antes de repartir las encuestas, les explicamos el objetivo de nuestro trabajo y les solicitamos su colaboración, de tal manera que contestaran todas las preguntas de la manera mas sincera posible y sin pasar por alto ninguna de ellas, de tal forma que nuestra tesis fuera lo mas veraz posible.

Los impactos de la informática en el área docente son múltiples y muy beneficiosos, aunque pueden convertirse si no se los utiliza de una manera ética, en una herramienta dañina para los estudiantes.

Para los docentes, el acceso inmediato a información específica, la rapidez para la preparación de las clases, la producción de material atractivo para la enseñanza, etc, son aspectos que benefician en gran medida nuestra labor. Los estudiantes tienen también las mismas ventajas, pero existe también el peligro del fácil acceso a información dañina, desvirtuada o falsa, así como la facilidad de simplemente copiar la información sobre determinado tema, sin realizar ningún tipo de análisis o muchas veces de lectura. Por eso es muy importante que los docentes guiemos con mucha ética y prolijidad, la utilización de estos recursos por parte de nuestras estudiantes, para obtener de éstos la mayor cantidad de beneficios posible.

4.1.1.5 Impactos de la capacitación docente en computación.

4.1.1.5.1 Competencias docentes en la práctica de la computación.

Es indiscutible que la capacitación de los educadores en el ámbito de la computación, ha originado grandes impactos en el área de la docencia. Existen actualmente diversas herramientas tales como: el Word, que permite a los educadores elaborar más rápida y organizadamente sus planes de clases, las pruebas que debe tomar a los estudiantes, etc; el Excell que le permite tabular notas de manera más eficiente y rápida; el Power Point con el cual puede diseñar material de clases mucho mas ameno y ágil; y el Internet, que es una herramienta con un potencial enorme para el área educativa y que debería ser utilizado a diario por todos los maestros para aprovechar sus beneficios en el área de la investigación y de la comunicación.

Elaboramos la tabla número nueve que sirve de base para trabajar este capítulo, a partir de la pregunta tres del cuestionario, que presenta a las maestras cuatro alternativas o niveles de respuesta en lo que se refiere a sus conocimientos sobre computación, siendo estos cuatro niveles: nada, poco, bastante, totalmente, significando obviamente que las dos primeras alternativas implican un nivel bajo de conocimientos y las dos últimas un nivel elevado.

Basándonos en el análisis de esta tabla, sobre las competencias docentes en la práctica de la computación, podemos aseverar que las educadoras de este centro educativo, tienen una preparación muy alta en esta área y que en su mayoría, utilizan con mucha eficiencia y regularidad, las herramientas que la informática pone a su disposición, para una mejor preparación de sus clases.

Competencias Docentes en la Práctica de la Computación

Tabla Nº 9

COMPETENCIAS	OTROS DOCENTES								TOTAL
	1		2		3		4		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
a. Tiene conocimientos teórico-conceptuales sobre computación	1	1	32	36	38	42	19	21	90
b. Utiliza terminología apropiada para referirse a la computación	6	7	34	38	38	42	12	13	90
c. Organiza y planifica sus clases por medio de algún medio informático.	8	9	24	27	35	39	23	26	90
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas Word, Excel y Power P	1	1	30	33	40	44	19	21	90
e. ¿Puede solucionar problemas a través de programas computacionales?	10	11	38	42	31	34	11	12	90
f. ¿Cómo calificaría usted su comportamiento ético frente al uso y servicios de las nuevas tecnologías?	4	4	19	21	24	27	43	48	90

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

Podemos apreciar que en todas las preguntas de esta tabla, los porcentajes más altos se encuentran en la categoría *BASTANTE*, es decir, en la columna 3. Si a los porcentajes de la columna 3 = *bastante*, le sumamos los de la columna 4 = *totalmente* para cada pregunta, vemos que la mayoría de las maestras de este centro educativo poseen un alto conocimiento sobre computación y utilizan sus bondades en su actividad docente. Así vemos que el 42% de las educadoras poseen *bastantes* conocimientos teórico-conceptuales y el 21% posee total competencia a este respecto, lo que sumado da un 63% de maestras con una alta capacitación en cuanto a estos conocimientos y que sólo el 1% no posee ninguno. El 42% de las docentes utiliza *bastante* terminología apropiada para referirse a la computación y el 13% la utiliza *totalmente*, lo que da un porcentaje total de 55, superior a la media, versus el 7% que no utiliza ninguna terminología computacional. El 39% organiza y planifica *bastante* sus clases utilizando algún medio informático y el 26% lo hace *totalmente*, lo que da un total de un 65% de maestras que lo hacen de manera muy frecuente, versus el 9% que no lo hace

nunca. El 44% de las profesoras encuestadas considera que sus conocimientos en el manejo de Excel, Word y Power Point son *bastantes* y el 21% considera que son *totales*, lo que da un 65% con muchos conocimientos sobre estas herramientas, mientras que sólo el 1% consideran que no tienen ningún conocimiento al respecto. En cuanto a la pregunta e de esta tabla, vemos el 42%, esto es, la mayoría de las profesoras se sienten *poco* capacitadas para solucionar problemas a través de programas computacionales. Y por último, observamos que un alto porcentaje de profesoras, el 48%, considera que su comportamiento frente al uso de las nuevas tecnologías es ético.

4.1.1.5.2 Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo.

El análisis de los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo, se basa en las respuestas a las preguntas tabuladas en la tabla N° 10.

Factores que favorecen a la introducción de la computación al trabajo educativo

Tabla N° 10

FACTORES	Otros docentes	
	f	%
a. Apoyo a los directivos institucionales	76	84,44
b. Existencia de centros de cómputo	70	77,78
c. Presupuesto para implementación tecnológica	58	64,44
d. Interés y exigencia de los estudiantes	38	42,22
e. Colaboración del cuerpo docente	41	45,56
f. Educación continua en el centro educativo	46	51,11
g. NO CONTESTA	3	3,333

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

Sobre los factores que las maestras de este Centro Educativo consideran que favorecen a la introducción de la computación al trabajo docente, tenemos que el 84,4% sostienen que el apoyo de los directivos de la institución es valiosísimo, seguido por el 78% que considera que un factor decisivo es la existencia de centros de cómputo y El 42,2% que considera que el interés y exigencia de los estudiantes también es importante, pero no decisivo.

4.1.1.5.3 Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo.

La tabla número 11 nos indica cuáles son, a criterio de las maestras de la institución, las barreras que dificultan o impiden la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo.

Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo

Tabla N° 11

BARRERAS	Docentes	
	f	%
a. Desconocimiento del manejo de la computadora por el docente.	67	74,44
b. Desinterés por parte del profesor	35	38,89
c. Dotación de equipos de computación sólo en áreas específicas	34	37,78
d. Inexistencia de presupuesto para adquisición de tecnología	36	40,00
e. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo.	19	21,11
f. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación.	18	20,00
g. En el centro educativo no existen servicios de Computación	16	17,78
h. Interés personal del profesor	15	16,67
i. NO CONTESTA	9	10,00

FUENTE: Encuesta directa

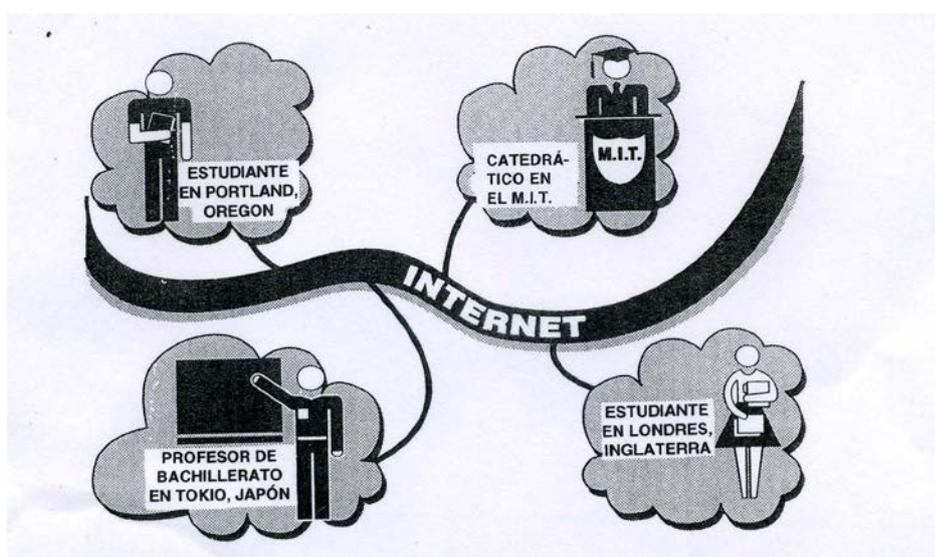
ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

Un 74,44 % de las maestras considera que la mayor barrera es el desconocimiento del manejo de la computadora por parte del docente, seguido de un 40% que considera la inexistencia de presupuesto para la adquisición de etnología y un 38,89% el desinterés por parte del profesor.

4.1.1.5.4 Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet.

Allen Wyatt sostiene en el libro “La Magia del Internet” lo siguiente: “*si le describiéramos Internet a un grupo de individuos con alto nivel cultural e interés, le diríamos que es la más grande, completa y compleja herramienta de aprendizaje que existe en el mundo. A través de ella se puede tener acceso a las más avanzadas fuentes de conocimiento, que permiten estudiar prácticamente cualquier tema imaginable*”.

“*No sólo eso, también es posible comunicarse de manera rápida y efectiva con otras personas interesadas en el mismo tema. Maestros, estudiantes y educadores pueden compartir ideas de modo simultáneo a través de grandes distancias*”, como se muestra en la figura.



Para determinar el nivel de destrezas de las docentes del Centro Educativo Delta en cuanto al uso del Internet, se analiza el contenido de la tabla número 12, en la cual existen cuatro categorías de calificación: Muy Bueno, Bueno, Regular y Malo.

Nivel de destrezas del docente en el uso del Internet

Tabla Nº 12

NIVEL DE DESTREZAS	Docentes	
	f	%
a. Muy Bueno	34	37,78
b. Bueno	41	45,56
c. Regular	13	14,44
d. Malo	2	2,22
e. NO CONTESTA	0	0,00
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

La tabla 12 nos muestra un elevado nivel de destreza de las docentes en el uso del Internet; el 37,78% considera que su nivel es *muy bueno* y el 41 % considera que éste es *bueno*, el 13% lo considera *regular* y sólo un 2% califica su nivel de destreza como *malo*.

Consideramos como un elevado nivel de destreza, tanto al *bueno*, como al *muy bueno*, por que, si sumamos ambos porcentajes, tenemos que el 83,34% de las docentes posee un nivel de destreza alto, versus un 15% que da la suma de las opciones c y d.

Obviamente, la capacitación de estos maestros responde a un nivel de exigencia muy elevado, relacionado directamente con el nivel socio económico de las estudiantes y el costo de la colegiatura en esta institución.

4.1.1.5.5 Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes.

La tabla número 13 proporciona diversas alternativas a las docentes sobre los lugares de acceso a la Internet más usuales, tales como: su domicilio, su lugar de trabajo, un cyber y otros.

¿Dónde navega con mayor facilidad?

Tabla Nº 13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Docentes	
	f	%
a. En su domicilio	56	62,22
b. En el lugar de trabajo	53	58,89
c. En un cyber	16	17,78
d. Otros	0	0,00
e. NO CONTESTA	0	0,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Del análisis de esta tabla se desprende que la mayoría de las docentes encuestadas, navegan con mayor facilidad en su domicilio; un 62,22% de ellas responde afirmativamente a esta opción, lo que indica, que un 62,22% de las maestras posee computador en su casa. Este porcentaje elevado es señal de que las profesoras de este centro educativo, al igual que sus estudiantes, poseen un poder adquisitivo tal, que les facilita la adquisición de computadoras personales.

El 58,89% de las docentes navega con mayor facilidad en su lugar de trabajo, lo que nos muestra que la Unidad Educativa Delta proporciona a sus maestras la ventaja de poner a su disposición computadoras para desarrollar su labor y de permitirles su utilización durante las horas de trabajo.

Sólo el 17,78% de las maestras navega con mayor facilidad en un cyber.

4.1.1.5.6 Frecuencia en el ingreso de los docentes a la Internet.

La tabla 14 se refiere a la frecuencia con que las maestras de la Unidad Educativa Delta ingresan a la Internet y presenta las siguientes alternativas: todos los días, de dos a cuatro veces por semana, de dos a tres veces por mes, una vez por mes, nunca. Se considera como una frecuencia elevada, tanto a la navegación que se da todos los días, como de dos a cuatro veces por semana.

Frecuencia de ingreso a Internet

Tabla N° 14

FRECUENCIA DE INGRESO	Otros docentes	
	f	%
a. Todos los días	33	36,67
b. De dos a cuatro veces por semana	33	36,67
c. De dos a tres veces por mes	20	22,22
d. Una vez por mes	3	3,33
e. Nunca	1	1,11
f. NO CONTESTA	0	0,00
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

La tabla 14 nos indica que el 36,67% de las maestras tiene la ventaja de ingresar diariamente al Internet; igualmente, existe un 36,67% de maestras que ingresa al Internet de dos a cuatro veces por semana. Sólo existe una profesora que responde no ingresar nunca al Internet. Esto es una prueba más, de la facilidad de acceso de las maestras a la tecnología moderna, lo que redundará en un mayor beneficio para los estudiantes.

Si sumamos los porcentajes de las alternativas a y b, vemos que un 73,34% de las docentes ingresa con mucha frecuencia a la Internet.

4.1.1.5.7 Temas de consulta de la Internet por parte de los docentes.

Este aspecto se determina, analizando la tabla número 15 que se encuentra a continuación y en la que se establecen ocho tipos de temas de consulta por parte de las docentes.

Los docentes y los temas de consulta en Internet

Tabla Nº 15

TEMAS	Docentes	
	f	%
a. Temas d contenido teórico conceptual	72	80,00
b. Temas políticos	16	17,78
c. Temas económicos	16	17,78
d. Valores y desarrollo personal	36	40,00
e. Prensa y noticieros	25	27,78
f. Entretenimiento	35	38,89
g. Ocio	7	7,78
h. Otros	15	16,67
e. NO CONTESTA	0	0,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Esta tabla nos muestra que un nivel muy elevado, esto es, el 80% de las maestras investigan temas de contenido teórico conceptual en el Internet, para la preparación de su materia, seguido de un 40% que investiga sobre temas de valores y desarrollo personal y un 38,89% que utiliza el Internet también para entretenimiento. El alto porcentaje de maestros que investiga temas sobre su materia para la preparación de sus clases, nos muestra que es muy ventajoso para los centros educativos, poner a disposición de sus docentes las herramientas tecnológicas ya que amplía de manera infinita la biblioteca de información sobre los temas a ser enseñados a los estudiantes, además que los mantiene actualizados con los descubrimientos más recientes sobre diferentes ámbitos.

4.1.1.6 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO

a. Enunciado

La capacitación en el ámbito de la computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato.

b. Argumentos

El análisis de las respuestas a las encuestas nos indica muy claramente que es sumamente positivo para un efectivo ejercicio profesional docente, el hecho de que los profesores se capaciten en el ámbito de la computación.

En el punto 3.1 de la tesis que se refiere a los participantes, se indicó, que el supuesto uno quedaría verificado si las tablas 10, 12, 13, 14 y 15 presentaren porcentajes sobre el 67%.

Nos corresponde por lo tanto revisar los porcentajes de cada una de estas tablas para poder argumentar nuestra conclusión sobre este supuesto.

La tabla 10 nos muestra que el 84,40% de las docentes se sienten apoyadas por los directivos institucionales en lo que a la introducción de la computación al trabajo educativo se refiere y que el 77,8% sostiene que existen Centros de Cómputo en esta Unidad Educativa.

La tabla doce nos muestra que el nivel de destrezas de las docentes en el uso del Internet es *muy bueno* para el 37,78% y *bueno* para el 45,56%; porcentajes que sumados entre sí, arrojan un total de un 83,34% de maestras que poseen un nivel de destrezas superior en lo que al uso del Internet se refiere .

La tabla número 13 se refiere al lugar de navegación más usual para las maestras y vemos que de las 90 que fueron entrevistadas, sólo 16 navegan con mas frecuencia en un caber, el resto de ellas, es decir, 74 maestras, que corresponden al 82,22% lo hacen con mayor facilidad ya sea en su domicilio y/o en su lugar de trabajo, lo que represente una enorme ventaja en su quehacer educativo.

La tabla número 14, que se refiere e la frecuencia de ingreso al Internet, nos muestra que el 36,67% de las entrevistadas navega todos los días y que otro 36,67% lo hace de dos a cuatro veces por semana, lo que da un total de un 73,34% de maestras que navegan en Internet con mucha frecuencia.

La tabla 15 nos muestra los temas de consulta mas frecuentes que realizan las maestras utilizando el Internet y vemos que el 80% de ellas lo hace para investigar temas de contenido teórico conceptual para la preparación de sus clases.

c. Conclusión

Verificando los porcentajes que arrojan las tablas 10, 12, 13, 14 y 15, vemos que todas ellas arrojan porcentajes superiores al 67%, lo que verifica el supuesto uno, quedando verificado por lo tanto que *“La capacitación en el ámbito de la computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato”*.

4.2. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2

4.2.1. Sobre las perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa.

4.2.1.1 La capacitación en Computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de educación.

Frente a un mundo globalizado como el que estamos viviendo, la capacitación en computación es una necesidad imperiosa por parte de los docentes, lo que afectaría positivamente en la educación.

Partiendo de éste enunciado, definiremos globalización: Eliminación de toda barrera al flujo de los capitales (financiero, comercial y productivo) a los bienes y servicios internacionalmente transables. La historia muestra la tendencia de todas las sociedades a evolucionar desde unidades más pequeñas y sencillas hacia otras más grandes y complejas.

Hoy en día la computación es una vía muy rápida de comunicación. A través del internet estamos conectados con todo el mundo y tanto la información como las noticias nos llegan inmediatamente, por lo tanto, los docentes no pueden estar apartados de ésta realidad porque sus alumnos tienen acceso a ésta información y pueden inclusive refutar documentadamente cualquier tema que maestro proponga.

Hasta hace unos años el profesor tenía la última palabra con respecto a los temas tratados en su asignatura, porque normalmente el estaba más informado que sus alumnos, pero hoy no es así. Frente a éste mundo globalizado, especialmente en

las comunicaciones, tanto alumnos como profesores tienen que hacer uso de todos los medios informáticos que estén a su disposición.

El campo laboral cada vez exige más conocimientos en computación y esto marca la diferencia el momento de aplicar para un trabajo. A nivel de país el estudio de la computación en los centros educativos, especialmente rurales, es muy bajo y es resultado es que salen bachilleres con muy pocos o ningún conocimiento de computación, lo que los pone en una seria desventaja en relación a aquellos graduados en colegios particulares donde sí han tenido acceso a la computación y pueden aplicar sus conocimientos.

Sabemos que a nivel universitario existen aulas virtuales, esto quiere decir, que mientras en otra parte del mundo se está dictando una clase o conferencia, podríamos acceder a la misma en ése mismo momento. Esto para aquellas personas que tienen alrededor de 50 años de edad es muy difícil entender, porque son ellos los que más cambios han vivido a través de los años. Partamos del hecho que para conseguir una llamada larga distancia a otro país, primero tenía que pedir la llamada a la operadora, esperar que ella se la pasara, posiblemente después de unas horas y entonces comunicarse. Si pensamos en una llamada de tipo familiar, más allá de la ansiedad y emoción que esto ocasionaba estaba bien, pero para los negocios esto era terrible porque en esas horas se podían perderlos.

Algunas tendencias en el uso de tecnología en la educación son:

- Las tecnologías son herramientas en manos del maestro.
- Se usan “multimedia” porque pueden contribuir en la docencia.
- Las tecnologías son integradas dentro del proceso de enseñanza. El comienzo del proceso es establecer el objetivo de la clase, los criterios académicos y las formas de evaluación-

- Los estudiantes están inmersos en situaciones de aprendizaje, son alumnos activos. Por ejemplo, en los EEUU, muchos maestros usan un método pedagógico llamado “WebQuest”, en el cual la clase se divide en grupos de cuatro o cinco alumnos y cada alumno en cada grupo asume un rol. El objetivo es que cada grupo investigue el tema dado por el maestro, usando recursos (libros, videos, materiales en la Web y otros), y prepare un informe multimedia para presentarlo en la clase.

Estas tendencias reflejan un movimiento en la educación, por lo menos en los EEUU se llama “constructivismo”. Las características de este movimiento son:

- Los alumnos “construyen” sus aprendizajes utilizando muchos recursos.
- La participación de los alumnos es muy activa, poniendo el énfasis en proyectos tal como si trabajaran en sus profesiones futuras.
- Los alumnos trabajan en grupos, destacando la discusión, colaboración y negociación.
- El conocimiento se une íntimamente con la experiencia.
- El maestro es una guía y un mentor, y sólo uno de los muchos recursos disponibles para el alumno.
- El proceso de aprendizaje es muy importante y más circunspecto que la enseñanza más tradicional.
- Las respuestas de los alumnos guían el desarrollo de la clase.
- Los alumnos aplican el aprendizaje al mundo real.

- Establece normas de expresión claras en los alumnos.
- La evaluación se base en el desarrollo de la tarea, en vez de exámenes convencionales.

Para investigar este supuesto en la Unidad Educativo Delta, aplicamos una encuesta, cuyos resultados se ingresamos en la tabla número 16 y que mostramos a continuación.

Ingresaría a nuevos cursos de capacitación?

Tabla Nº 16

INGRESARIA A NUEVOS CURSOS D CAPACITACIÓN?	Docentes	
	f	%
a. SI	72	80,00
b. NO	17	18,89
c. NO CONTESTA	1	1,11
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Las respuestas tabuladas en la tabla 16 nos muestran que el el 80% de las maestras encuestadas sí ingresarían a nuevos cursos de capacitación, lo que demuestra el alto afán de superación que éstas poseen, sólo el 17% no tiene interés en actualizar sus conocimientos y un 1% no responde a la pregunta.

Esta información es de gran utilidad para la Universidad Técnica Particular de Loja ya que ésta, como ente educador de multitudes, puede ofrecer cursos de capacitación sobre las TIC'S a este gran grupo de maestras interesadas en superarse cada día más y en no quedarse rezagadas en conocimientos.

4.2.1.2 Motivaciones que generan la participación en cursos de capacitación docente.

La principal motivación que tienen los docentes para participar en cursos de capacitación es el deseo de poder aplicar sus conocimientos a favor de sus alumnos para hacer sus clases más interesantes y entretenidas, proporcionándoles siempre datos actuales.

Para un alumno es motivador ver que se profesor no se contenta con los conocimientos adquiridos cuando el fue estudiante, sino que constantemente está deseoso de superarse y ésta superación se vá a ver reflejada en su calidad como docente. Hay que romper esas barreras de temor o ineptitud frente al uso del computador. Muchos se niegan a su aprendizaje porque dicen que no lo necesitan y así como están están muy bien, pero eso no puede ser cierto porque es innato en el ser humano su deseo de superación.

El Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador pone a disposición de los maestros cursos de computación a diferentes niveles, pero uno de los principales problemas que tienen es que el centro donde laboran no tienen computadoras y ellos a nivel personal tampoco, entonces caemos en un círculo vicioso porque los conocimientos que adquieren no pueden ser aplicados y eso puede desmotivar al profesorado.

Existen muchos institutos o academias particulares que dictan cursos elementales de computación a la que muchas veces los profesores asisten para mejorar su manejo de la misma. Por supuesto, aquel profesor que aspira serlo de la asignatura de computación necesita un título superior como Ingeniero o Analista de Sistemas, porque con pocos conocimiento es difícil ser profesor de computación.

La tabla número 17 que se encuentra a continuación, fue aplicada a las maestras de la Unidad Educativa Delta para poder conocer cuáles son las razones que ellas consideran importantes para seguir nuevos cursos sobre computación. La

pregunta b de esta tabla se refiere específicamente al conocimiento de la tecnología para introducirla en los procesos educativos, refiriéndose de manera específica al tema central de esta tesis.

Esta tabla contempla preguntas que inducen a las maestras a analizar detenidamente las razones por las cuales ellas estarían interesadas en aprender más sobre informática, tales como: aprender sobre la estructura y manejo del computador, conocer la tecnología para introducirla en procesos educativos, reforzar conocimientos previos, conocer más a fondo el funcionamiento del computador, mejorar sus habilidades en el uso de las herramientas de Microsoft: Word, Excel y Power Point, aprender lenguajes de programación, conocer las nuevas tendencias informáticas, entre otras.

Razones por las cuales seguir nuevos cursos/programas de computación

Tabla Nº 17

CURSOS	Docentes	
	f	%
a. Aprender sobre la estructura y manejo del computador	22	24,44
b. Conocer la tecnología para introducirla en procesos educat.	35	38,89
c. Reforzar conocimientos adquiridos	48	53,33
d. Conocer mas a fondo el computador y su funcionamiento	10	11,11
e. Mejorar habilidades en el uso de Word, Excel y Power Point	45	50,00
f. Aprender lenguajes de programación	8	8,89
g. Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación	28	31,11
h. Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educ.	15	16,67
i. Realizar cursos en algún centro particular de informática	9	10,00
j. Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa	14	15,56
k. Seguir una formación de pregrado o postgrado en la UTPL	10	11,11
l. NO CONTESTA	18	20,0
TOTAL		

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

La pregunta que presenta el porcentaje mas alto de respuestas es la c, con un 53,30% y que se refiere al deseo de las maestras de reforzar sus conocimientos, seguida de la pregunta e sobre la necesidad de éstas de mejorar sus habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point. Vemos que el 53,30% seleccionó la alternativa c y/o, el 50% la alternativa e. El resto de los porcentajes son insignificantes.

Cabe recalcar que ambas alternativas, la c y la e, se refieren a reforzar conocimientos previamente adquiridos, lo que demuestra que dichas educadoras ya tienen una preparación previa sobre computación y sus herramientas.

4.2.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 2.

a. Enunciado.

Un porcentaje significativo de docentes poseen la necesidad de continuar su capacitación sobre el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; y, su incorporación a los procesos educativos.

b. Argumentos.

En centro educativo investigado Unidad Educativa Bilingüe Delta de las 90 encuestas aplicadas, el 80% respondieron que sí ingresarían a nuevos cursos de capacitación, según lo indica la tabla número 16, la tabla 17 nos muestra que el 53,30% de las profesoras desea reforzar los conocimientos adquiridos, y el 50% desea mejorar sus habilidades en el uso de Word, Excel y Power Point, lo que nos demuestra una total apertura hacia la capacitación.

Es interesante considerar que el 11,1% quisiera seguir una formación de pregrado o postgrado en la Universidad Técnica Particular de Loja.

En el capítulo 3.5 de esta tesis indicamos que para verificar o confirmar el supuesto 2, es necesario un porcentaje mínimo del 33% en las respuestas presentadas en las tablas 16 y 17.

c. Conclusión.

Con los resultados de las encuestas aplicadas podemos concluir que el supuesto 2 queda verificado ya que la tabla 16 arroja un valor del 80% de maestras que desean ingresar a nuevos cursos de capacitación y en la tabla 17 estos son superiores al 33% en la alternativas b, c y e, lo que indica que un porcentaje alto desea reforzar sus conocimientos en el manejo de Word, Excel y Power Point, que como es lógico suponer, repercutirá en la calidad de enseñanza que ellas puedan impartir, porque sus clases serán más interesantes, amenas y actuales.

4.3 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3

4.3.1 Sobre la necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación.

4.3.1.1 Los docentes y la tenencia de equipos de computación.

En la actualidad es tan imprescindible el uso de la tecnología en los diferentes niveles de educación Primarios, Secundarios y Superior para que los maestros y alumnos trabajen en forma colaborativa en su enseñanza y aprendizaje.

Siendo la enseñanza el objetivo principal para la docencia es importante considerar las posibilidades de apoyo que debe tener el docente, contando con un equipo de

cómputo. Sería una herramienta en la solución de problemas de los alumnos y por que no decir del maestro también, la aplicación de la computación en la docencia es infinito, dentro de la recopilación masiva de datos como un instrumento de evaluación y control del aprendizaje.

La computadora se ha convertido en un instrumento básico para el docente que ha dejado la educación tradicional para dirigirse a la educación reactiva, participativa y proactiva para obtener una mejor preparación académica en la sociedad

Indudablemente, la computadora dentro de nuestra institución representa un instrumento de apoyo sin el cual las actividades de investigación pudieran experimentar un grave atraso, por lo que adquiere especial relevancia poner al servicio de los investigadores, elementos de ayuda en materia de cómputo.

Aspecto importante de la investigación -que no es justificable omitir es el relacionado con la investigación en computación que, si bien hasta el momento no ha sido posible emprender totalmente por la falta de recursos, se han dado los primeros pasos con ayuda de algunas empresas e instituciones, por lo que es necesario considerar los planes para el futuro, dado el grado de importancia que la investigación en esta área ha adquirido.

Sí, sabemos cuan importante es el uso de la tecnología en los docentes en la actualidad, pero también es muy cierto que debe existir mayor apoyo a nivel gubernamental y ministerial especialmente en los países con menor capacidad económica o que están en vía de desarrollo para poder capacitar al maestro y apoyarlo buscando los diferentes medios para que puedan adquirir los equipos de tecnología que necesitan para mejorar la calidad de la educación.

Preguntamos a las maestras de la Unidad Educativa Delta si poseen un computador personal y si desean actualizar o adquirir uno nuevo, las respuestas a estas preguntas, fueron tabuladas en la Tabla N° 18-A, que se encuentra a continuación:

Tenencia de computador

Tabla Nº 18-A

A. TENENCIA DE COMPUTADOR	DOCENTES							
	SI		NO		NO CONTESTA		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Posee computador	82	91,11	8	8,89	0	0,00	90	100
b. Desea actualizar/adquirir nuevo equipo de comput.	48	53,33	37	41,11	5	5,56	90	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

Esta tabla nos muestra que el 91,11% de las maestras de la Unidad Educativa Delta posee computador personal y sólo un 8,89% no lo posee. También vemos que el 53,33% de las docentes sí desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación, versus el 41,11% que no lo desea, debemos entender que en su mayoría, no necesitan hacerlo.

4.3.1.2 Los docentes y el interés para adquirir o renovar los equipos de computación.

Para el desarrollo de este punto, se presentaron a las maestras de la Unidad Educativa Delta encuestadas, tres alternativas para adquirir equipos de computación, sus resultados los presentamos a continuación:

Participación en la adquisición de equipos

Tabla Nº 18-B

B. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS	DOCENTES							
	SI		NO		NO CONTESTA		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
c. Convenios de créditos institucionales	24	26,67	4	4,44	62	68,89	90	100
d. Créditos de casas comerciales particulares	32	35,56	4	4,44	54	60,00	90	100
e. Financiamiento a través del Ministerio de Educ.	9	10,00	7	7,78	74	82,22	90	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma.Gisella

La mayor cantidad de maestras, no seleccionaron ninguna de las tres alternativas y la razón es muy clara, el 91,11% posee un computador y de este porcentaje, el 41,11% no desea actualizarlo, por lo tanto, simplemente ignoraron esta pregunta.

De las maestras que sí seleccionaron alguna o algunas de las alternativas, tenemos que el 35,56% recurriría a financiamientos con casas comerciales particulares, el 26,67% lo haría a través de convenios de créditos institucionales y solo un 10% recurriría a un financiamiento a través del Ministerio de Educación.

Considerando la importancia de la tecnología y su utilización las maestras están preparadas para enfrentar los retos, y ofrecer una educación de calidad a sus educandos de acuerdo a las necesidades y proyecciones del futuro tecnológico y científico.

4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES

a. Enunciado

Un porcentaje significativo docente tienen la necesidad de adquirir o renovar sus equipos de computación con la finalidad de estar acorde con los avances tecnológicos, dentro del campo de la computación.

b. Argumentos

En base a la encuesta aplicada se puede comprobar que el 91.11% de las profesoras de la Unidad Educativa Bilingüe Delta poseen computadora, de ellas, un 53.33% desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación y el 35.56% lo adquiriría a través de créditos en casas comerciales particulares.

c. Conclusión

Teniendo como premisa, que para que el supuesto 3 sea confirmado, debe existir un porcentaje mínimo del 33% y, observando que, el 53,33% de las maestras encuestadas respondieron que sí desean actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación, podemos afirmar entonces, que el supuesto 3 ha sido verificado.

4.4. SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

4.4.1. La informática educativa y su definición

Cuando surge la idea de querer transformar algo se debe tener en mente como poder lograr ese cambio. En las últimas décadas han existido instituciones preocupadas por el desarrollo de una educación de transformaciones y cambios a nivel mundial. Es así como la UNESCO y otras Instituciones organizaron conferencias y actividades para detectar e identificar problemas y recomendaron varias líneas de acción y estrategias aplicables a la educación como proveer más, de una mejor calidad, pertinentes a las necesidades de la sociedad, sin fronteras ni barreras, centradas en los estudiantes a un costo menor, y más sostenible desde el punto de vista económico, pedagógico, social y político.

Todos estos requerimientos conllevan a una mejor educación de calidad y de progreso tecnológico. La utilización del Internet ha motivado la aparición de diversas tendencias que se han manifestados tanto en universidades como en empresas, e influyen significativamente en el campo de la formación permanente de personal.

Las diferencias generacionales serán muy importantes para el futuro desarrollo de la sociedad, en su camino a convertirse en una sociedad de la información y del conocimiento globalizado. La educación superior debe planificarse para atender

las necesidades y aspiraciones de la juventud y de la sociedad en la cual va a vivir esa misma. Los profesores y estudiantes será los actores principales de la virtualización y de su contribución a la transformación de la educación superior mediante cambios radicales en los paradigmas del trabajo académico.

Las decisiones como la capacitación de los profesores quienes deben usar las TICs para la enseñanza y producir cursos y materiales que pueden ser dictados con dichas tecnologías. Los alumnos que deben ser capaces de utilizar las TICs para sus aprendizajes; gerentes quienes deben estar preparados para tomar decisiones correspondientes

La incorporación de las TICs a la enseñanza permiten constituir un medio de solucionar las necesidades de una educación más individual y flexible relacionada con necesidades individuales como sociales, combinación del trabajo etc.

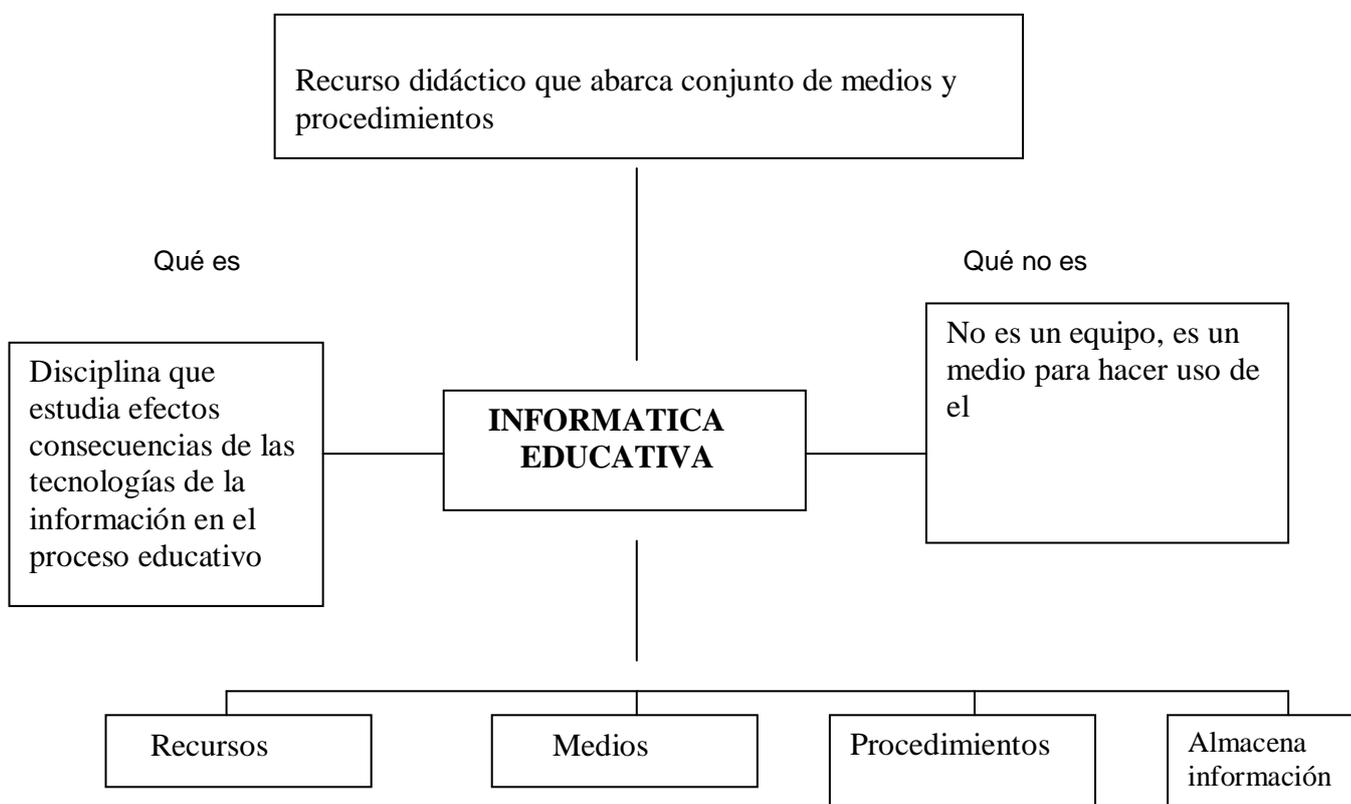
Mejorar la calidad y efectividad de la interacción, utilizando el computador para apoyar procesos de aprendizaje colaborativos, y requieren de participación activa e interacción por parte de ambos, profesores y alumnos, frente a los modelos tradicionales de aprendizaje acumulativo.

La Ing. Ms. Lilita Enciso sostiene a este respecto en su libro "Toolbook Informático" que *"El uso de las TIC'S para el desarrollo se vincula directamente con el talento humano, cuyo aprovechamiento potencia y mejora la calidad y el nivel de vida en diferentes líneas de acción sea educación con salud, dignidad y oportunidad, cultura y comunidad, entre otras"*.

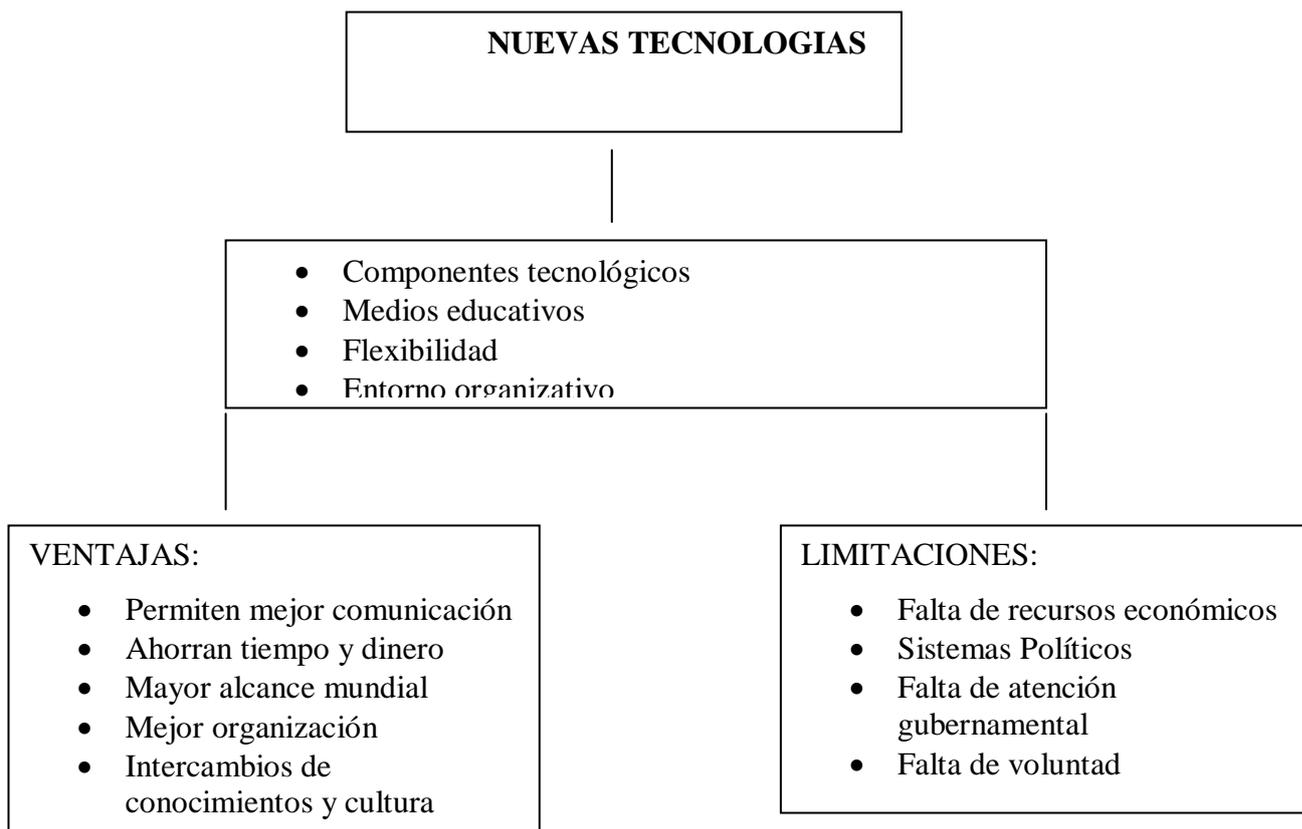
1.- La Informática Educativa es una disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información y el proceso educativo. Esta disciplina intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador y de cómo el estudio de estas tecnologías contribuyen a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos.

2.- La informática es un recurso didáctico y abarca el conjunto de **Medios y Procedimientos** para reunir, almacenar transmitir, procesar y recuperar datos de todo tipo. Abarca a las computadoras, teléfonos, televisión, radio. Estos elementos potencian las actividades cognitivas de la persona a través de un enriquecimiento del campo conceptual y las operaciones de procesamiento de la información

Debemos anotar aquí que la importancia de



4.4.2 Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías



La formación ha sufrido una fuerte transformación, tanto con respecto a sus contenidos y orientaciones como en cuanto a los medios. El desarrollo de nuevos recursos didácticos y tecnologías educativas ha originado que en la actualidad los discentes adquieran un mayor protagonismo, intervención y control del proceso de formación, haciendo para ello uso de los recursos y herramientas que mejor se adapten a cada caso.

Cada vez es mayor la competitividad tanto de las organizaciones como de los individuos, lo cual hace que cada día sea más imprescindible una buena formación mediante la capacitación intensiva, planificada, crítica y actualizada; de ahí que, en

un sentido económico moderno, capacitar sea "incrementar la productividad de la población, mediante la adquisición de habilidades y conocimientos que permitan el desarrollo de actividades creativas, innovadoras y útiles a la sociedad, elevando directamente la competitividad de la nación" (Aguilar, 1997). Por ello las organizaciones, en un contexto económico globalizado, cada vez precisan en mayor medida de individuos mejor capacitados para conseguir el éxito. Se requiere que la capacitación sea un estándar global.

El fuerte desarrollo tecnológico también se ha hecho notar, como es lógico, en la formación. El desarrollo de la tecnología educativa ha sido especialmente manifiesto en las telecomunicaciones, la informática y la tecnología audiovisual

El término multimedia se refiere a una integración o agrupación de diferentes medios audiovisuales. Pero la acepción actual más habitual del mismo es la que hace referencia a aquellos programas que se desarrollan a través del ordenador, de tal modo que todo el sistema multimedia se apoya en un solo soporte. La multimedia se convierte así en un entorno de aprendizaje que combina las posibilidades educativas que ofrecen diferentes medios de comunicación interconectados y controlados a través de un ordenador (Prendes, 1994). Con un ordenador es posible crear un modelo de información con máxima flexibilidad y más o menos complejo, en función de las características que se vayan añadiendo. Se comienza a hablar entonces de la informática multimedia como un "intento de combinar la capacidad autoexplicativa de los medios audiovisuales con el texto y fotografías, para crear un nuevo medio de comunicación único en la pantalla del ordenador" (Lynch, 1991).

Estamos pasando de una era industrial a una era donde la supremacía de individuos, organizaciones y naciones pasa por el manejo inteligente de la información. Por lo que se refiere a las tecnologías de los sistemas de información, entendiendo como tales las tecnologías de ordenadores, telecomunicaciones y automatización de oficinas, que es como las han definido Cash, McFarlan y Mc Kenney (1990), cabe decir que los sistemas multimedia han impulsado el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (Bartolomé, 1994).

Gracias a las tecnologías de la información la multimedia ha hecho posible superar la idea de la información contenida en un texto para introducirnos en el campo de la comunicación audiovisual, de la transmisión de sensaciones y de innumerables novedades más. En cuanto a las tecnologías de la comunicación, se ha pasado de la tradicional división entre diferentes medios que compiten por un espacio educativo a un nudo de conexión único. Ahora el alumno no necesita desplazarse físicamente para consultar un texto, puesto que a través de su ordenador podrá acceder a cualquier clase de información, sin importar el lugar en que esté.

“La característica principal de los sistemas multimedia es su gran flexibilidad así como la alta interactividad que poseen, pues permiten un aprendizaje autoguiado y autoiniciado, en el cual cada persona va construyendo su conocimiento, bien sea de manera individual o colectiva” (Moral y otros, 1997).

Gracias a la interacción los alumnos han dejado de ser la parte pasiva en un curso de formación, pues ahora participan activamente en el proceso de aprendizaje. Es un hecho comprobado que la interacción provoca una mayor y mejor asimilación del aprendizaje, (Gallego y Alonso, 1995), aunque, como señala Martínez (1993), *"estamos ante un medio del que ya están apareciendo algunas aplicaciones sugerentes pero que aún supone un reto para nuestra imaginación comunicativa"*. Pero debemos también considerar lo que sostiene la Ing. Ms. Liliana Enciso en su libro *“Toolbook Informático”* sobre la introducción de equipos informáticos en la educación: *“Instalar computadoras en escuelas, colegios, universidades, centros de salud, organizaciones en general, es un buen comienzo, pero no es la meta final del desarrollo. Se necesita mucho más que tecnología avanzada para promover el máximo potencial humano de la gente, en especial para aquellos que enfrentan la pobreza, la exclusión y la migración”*, es decir, no debemos ignorar que todo tiene el componente humano como parte principal, no está el hombre al servicio de las máquinas, sino la máquina al servicio del hombre.

Entre los múltiples sistemas multimedia, destaca el hipermedia, basado en hipertexto. Debido a que el hipertexto no es un sistema cerrado permite que el formando sea el que decida en cada momento a qué tipo de información desea

acceder. El alumno podrá construir sus propios caminos de lectura saltando aquellos que no considere de su interés. *“El hipertexto rompe la idea tradicional de que el formador es el depositario de toda la información que ha de recibir el alumno, el cual tendría como misión tratar de aprender lo más fielmente posible todo lo que aquél le transmitiera”* (Cabero, 1997). Además, debido a la libertad que proporciona al formador y a los aprendices, propicia que se transformen en constructores de mensajes, que establezcan nuevas relaciones que previamente no había previsto el creador del documento, que naveguen por la información y que participen en diferentes programas de auditoría.

Pensamos que, en la actualidad, el soporte ideal tanto para hipertexto como hipermedia son las páginas Web de Internet.

Aunque la formación a distancia no es un concepto nuevo, sí lo es el concepto de teleformación que, aunque se basa en la misma, amplía en gran medida sus posibilidades. Gracias a las tecnologías de la información, y mediante el uso de herramientas multimedia, es posible (Jiménez, 1997) transmitir conocimientos vía telemática, así como establecer canales de comunicación entre el formador y el discente, sin que ambos tengan que coincidir en un mismo espacio físico y temporal.

Un entorno tan complejo y cambiante como el actual exige a las organizaciones una constante puesta al día de su personal en temas complejos pero, al mismo tiempo, es frecuente la afirmación de que no disponen del suficiente tiempo para hacerlo por el sistema tradicional de formación. El uso más extendido del teletrabajo también contribuye a que no se disponga de las condiciones - de lugar y tiempo- que requiere la enseñanza tradicional. Además, como sostienen Francisco Martínez y Ma. Paz Prendes en la página 127 de su libro *“Nuevas Tecnologías y Educación”* *“la incorporación de las TIC’S a la enseñanza implica un cambio en la dimensión del proceso, ya que además de participar en el mismo el profesor y el estudiante, se debe contar con técnicos especialistas que garanticen el uso y funcionamiento adecuado de las diversas tecnologías, con personal administrativo capacitado y sobre todo con gerentes capaces de tomar las decisiones pertinentes”*.

En este contexto, Internet es una buena solución para los problemas de formación, puesto que plantea un medio interactivo, multimedial, dinámico y ubicuo para encarar el proceso educativo de entrenamiento básico y especializado mediante el empleo de la tecnología que nos ofrece.

Esta modalidad de formación virtual es un concepto novedoso de formación ya que los sistemas de comunicación, los métodos de información, las herramientas multimedia y la interacción profesor-alumno, hacen que la metodología aplicada sea práctica, personalizada y gratificante. *“Estamos ante una categoría de formación a distancia que se ayuda de las herramientas telemáticas y ante un nuevo concepto en los métodos de Toma de Decisiones. Esto conlleva un cambio en las estrategias de enseñanza”* (Rivera, 1997), lo que implica para el sujeto que recibe la formación una transición desde la memorización hacia la navegación de la información y al uso de la misma.

Una de las mayores ventajas que posee en Internet es la enorme cantidad de información a la que podemos acceder en forma libre y gratuita. Internet ha experimentado un gran auge desde 1994 como producto entre otras razones, de la aparición de la Web, los modems telefónicos, el software gratuito para los servidores web y el aumento de las computadoras personales.

La aparición de la Web (World Wide Web) logró facilitar y hacer atractiva la utilización de la red para todo tipo de usuarios, añadiendo interactividad mediante la introducción del hipertexto, los gráficos y los formularios.

Además, la aparición de programas gratuitos para crear servidores web, permitió a miles de pequeñas organizaciones y grupos de estudiantes, convertirse en emisores de información, lo que originó un aumento espectacular de la cantidad y diversidad de información disponible de manera gratuita en el Internet.

Encontramos que el Internet presenta diversas características entre las que podemos nombrar las siguientes: universal, fácil de usar, variada, económica, útil, libre, anónima y autorreguladora.

En Internet se puede hacer y encontrar prácticamente de todo, así tenemos que nos permite realizar consultas de información, de servicios públicos, periódicos, revistas, acceso a Bases de Datos, escuchar la radio, ver videos, enviar y recibir correo, realizar videoconferencias y tener acceso a ellas, juegos en red, comprar y vender productos y servicios, etc.

En un estudio realizado por Virtual Office se establecen como ventajas que posee Internet para la formación las siguientes:

1. Universalidad. El Internet está por todo el mundo; desde cualquier parte podemos ver información generada lejos de nosotros, enviar correos, transferir archivos, comprar, etc. Muchas personas encuentran en Internet determinadas informaciones que no pueden conseguirse por otros medios. Esto es debido a que Internet es la mayor biblioteca que existe y que la información que posee está en constante actualización.

2. Comunicación. Los conocimientos sólo pueden transmitirse a través de la comunicación, por lo que se convierte en un requisito imprescindible a la hora de impartir la formación. La ventaja añadida de Internet es que la comunicación no se limita por barreras espaciales y es de una gran riqueza.

3. Hipertexto. Mediante él podemos navegar a través de una gran cantidad de información hasta llegar a límites insospechados, ya que, con sólo hacer clic en una palabra o gráfico, podemos pasar de la página en la que estamos a otra página distinta. Esto dio origen al concepto de navegación por Internet que nos permite en unos minutos, visitar información que reside en computadores ubicados en distintos países del mundo.

4. Interactividad. El aprendiz mantiene un auténtico diálogo con su ordenador, pues él le formula una serie de preguntas y la máquina le responde de manera simple y rápida, lo cual hace que aumente el interés del estudiante al ver la gran cantidad de información que puede obtener en poco tiempo y de manera sencilla y cómoda, puesto que no necesita trasladarse.

5. Multimedia. Gracias a ella la información que se obtiene a través de Internet es práctica, amena y atractiva.

6. Economía de la comunicación. Cualquier usuario conectado a Internet puede llamar a cualquier parte del mundo a un reducido coste.

A todo ello hay que añadir el efecto positivo que ejerce sobre la motivación, además de permitir que la enseñanza se pueda impartir de forma individualizada.

Por tanto, la implantación de sistemas de este tipo en la formación del personal debe contribuir a mejorar la cualificación del mismo y, con ello, aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones.

La teleformación se hace especialmente útil al ofrecernos Internet una serie de servicios que se han demostrado perfectamente aplicables al área de la formación. Por ello puede hablarse hoy de un nuevo concepto de formación, que es absolutamente diferente, de una parte, al de la enseñanza presencial y, de otra, al de la formación a distancia tal y como ha sido entendida hasta el presente, que iba dirigida básicamente al segmento de personas que, por problemas de índole temporal o espacial, no podían desplazarse a un centro de enseñanza.

Pero así como el avance tecnológico presenta muchas ventajas también existen países que tienen limitaciones para adquirir equipos modernos de tecnología como es el caso de Cuba que por tener su sistema político socialista al inicio compró herramientas a Rusia. Pero después necesitó de países intermediarios para adquirir los equipos a los Estados Unidos a precios muy altos.

Al igual que Cuba los países que están en proceso de desarrollo como es el caso de América Latina también tienen dificultades para adquirir implementos tecnológicos de punta. Y poder llevar a cabo programas de desarrollo tecnológicos.

4.4.3 La utilización de las TICs por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato

Las Tecnologías de información y comunicación (TICs) son tan indispensable para el docente actual que debe impartir conocimientos basados en el uso de las nuevas tecnologías que brinda el medio moderno, tanto en la educación Básica y Bachillerato. Pero aún existen falencias en ciertas instituciones educativas especialmente en los colegios fiscales de los países latinoamericanos que carecen de medios económicos para poner en práctica los medios tecnológicos.

Y esto no favorece para la aplicación de las nuevas tecnologías en el campo educativo. Hay países que por tener sistemas políticos de carácter Socialistas se les hace complicado y costoso la utilización y adquisición de los medios de computación

En la Unidad Educativa Bilingüe Delta donde nos tocó hacer nuestra investigación nos dimos cuenta que las maestras gozan de un acogedor y completo laboratorio de computación, y esto es de gran ayuda para que puedan impartir los conocimientos adecuados a las alumnas y desarrollar técnicas de aprendizajes que brinda el campo de la computación

Para desarrollar este punto, utilizamos los resultados presentados a continuación en las tablas 21 y 22:

**Actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC'S en su
Quehacer profesional**

Tabla Nº 21

DOCENTES USO PERSONAL DE LAS TIC'S	Docentes	
	f	%
a. Planificación de su trabajo	48	53,33
b. Consulta en la Internet	18	20,00
c. Preparación de material didáctico	22	24,44
d. No contesta	2	2,22
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

En esta tabla podemos observar que el 53,33% de las maestras encuestadas planifican su trabajo utilizando las TIC'S y que el 24,44% las utiliza para preparar el material didáctico para impartir sus clases; esto, en lo que a su quehacer profesional se refiere. Estos porcentajes son una muestra clara de la importancia que tiene las TIC'S en el desarrollo de una labor docente más rápida, eficiente e interesante.

Actividades que ejecutan las docentes con las TIC'S en su trabajo de aula

Tabla Nº 22

DOCENTES USO DE LAS TIC'S EN EL AULA	Docentes	
	f	%
a. Power Point	43	47,78
b. Word	28	31,11
c. Excel	4	4,44
d. Internet	13	14,44
e. No contesta	2	2,22
TOTAL	90	100,00

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Cereceda Jalil Ma. Elena, Litardo Monserrate Isabel, Oneto Ottati Ma. Gisella

En la tabla 22 podemos ver que el Power Point es la herramienta informática más utilizada por las maestras de la Unidad Educativa Delta para su quehacer en el aula, ya que el 47,78% de ellas la utiliza y que el 31,11% utiliza también Word.

4.4.4 Autovaloración docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TICs.

Existe un programa llamado Intel Educar para el futuro, el cual propone cubrir una necesidad de capacitación en Tecnologías de información y Comunicación (TIC) para los docentes en servicio de nuestro sistema educativo.

Este programa se ha puesto en marcha en muchos países del mundo y ha capacitado a una gran mayoría de profesores de estos países . Su propósito principal consiste en promover el aprendizaje basados en proyectos, integrar efectivamente el uso del computador en las actividades curriculares e incrementar los logros de los alumnos y su nivel de aprendizaje. Se promueve la integración efectiva del uso de los computadores al currículum, para actualizar los procesos de enseñanza – aprendizaje, con especial atención en las particularidades curriculares de cada país y a los contenidos de cada área. La filosofía del programa considera esencial el convencimiento de que el potencial de las nuevas tecnologías depende de la capacidad y visión de las personas que la utilizan.

Este programa apunta también a capacitar a docentes con el fin de promover el aprendizaje basado en proyectos, integrar efectivamente el uso del computador en las actividades curriculares e incrementar los logros de los alumnos y su nivel de aprendizaje. También ayuda a desarrollar la creatividad del docente evidenciando la integración de los nuevos saberes y la reutilización de los previos, a través de la

producción de recursos. Y proporciona experiencias educativas que favorezcan la producción del conocimiento en mediano y largo plazo.

El modelo de capacitación que se implementa propone al docente una doble visión: la del profesor puesto en situación de aprendizaje, pero elaborando productos desde la óptica del alumno que será beneficiario de la transmisión de los conocimientos por parte del docente. Esta dinámica del aprender haciendo que promueve el ponerse en el lugar del que aprenderá ayuda al docente a reflexionar sobre las dos actividades condicionantes del aprendizaje: por una parte las estrategias y estilo de enseñanza del profesor, y por otra, las estrategias y estilo de aprendizaje de los alumnos.

El docente a la hora de enseñar debe enfrentar las características individuales de los alumnos para favorecer su crecimiento como persona. La “individualización” o personalización de la enseñanza consiste principalmente en la individualización de los métodos. Existe una estrecha relación entre el nivel de conocimientos previos del alumno y la respuesta a los diferentes métodos de enseñanza. El plateau didáctico es el soporte que se le da al alumno en la organización del contenido del aprendizaje, en el uso de los incentivos atencionales y motivacionales, en el uso de feedbacks rectores y en el seguimiento atento de sus progresos y dificultades.

El programa Intel Educar para el futuro, se apoya en los postulados de la teoría del aprendizaje como significativo propuesta por Ausubel. Esta teoría considera al aprendizaje como significativo cuando puede relacionarse de un modo no arbitrario con lo que el alumno ya sabe. Es decir cuando se incorpora a estructuras de conocimiento que el sujeto posee y adquiere significación en función de sus conocimientos anteriores. Ausubel propone considerar dos dimensiones: el aprendizaje del alumno que puede ir desde lo repetitivo o memorístico hasta el aprendizaje netamente significativo y la estrategia de enseñanza, basada en el descubrimiento por el propio alumno.

Para Ausubel aprender es sinónimo de comprender, lo que se comprenda será lo que se aprenda y se recordará mejor. Los conocimientos nuevos están relacionados con los que ya posee y deberán provocar una predisposición favorable para que el sujeto encuentre placer en comprenderlo e incorporarlo. La predisposición del alumno no depende del docente, pero éste debe buscar la manera de favorecerla a partir de la relevancia de los saberes que intenta transmitir.

En la escala de 1 a 4 sobre la calificación del comportamiento ético frente al uso y servicios de las nuevas tecnologías de acuerdo a la tabla 9 un 48 % se ubica en el numeral 4 que corresponde a un alto porcentaje al buen manejo de los medios tecnológicos.

Estos resultados nos indican que el maestro está haciendo buen uso de las TIC'S para desarrollar un trabajo ético, profesional coherente con los principios que debe tener todo docente que quiere que sus discípulos aprendan y se preparen para enfrentarse al desafío de los avances tecnológicos.

4.5. CONCLUSIONES

Como resultado de nuestra investigación en la Unidad Educativa Bilingüe Delta podríamos concluir que las TIC s (Tecnología de la Información y Comunicación) son aplicadas por casi todos los profesores, ya que el establecimiento le ofrece las facilidades para hacerlo.

Es una preocupación de los directivos la capacitación y actualización de todo el personal docente en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías, pero uno de los problemas sería la falta de interés de parte de los profesores por aplicarlas porque aquellos que tienen sobre los 40 años de edad y que no han estado familiarizado con estos medios les cuesta mucho usarlos.

Profesores y alumnas dentro del centro educativo no tienen prácticamente ninguna limitación para el uso de computadoras, obviamente respetando los horarios y normas establecidas, el problema se presenta porque no todos los profesores cuentan con un equipo de computación en sus casas y en las horas de trabajo no alcanzan a planificar una clase donde le saque mayor provecho a las TIC s. Las alumnas desde segundo año de educación básica, hasta tercero de especialización cuentan con dos horas semanales de computación, por lo que para ellas presentar un deber o una investigación realizado en computadora, es algo bastante común y dado al alto nivel económico al que pertenece el alumnado, nos atreveríamos a decir que el 100% posee computadoras en sus casas.

Hay asignaturas en las que el uso de las TIC s es básico, como es el caso de Historia del Arte, donde se trabaja en base al retroproyector, Infocus y videos. Algo similar, pero en menor escala sucede con Biología, ya que el texto básico viene acompañado de un disquete para ampliar los conocimientos de los alumnos. En el caso de la asignatura de Computación, se trabaja con Infocus en el laboratorio donde cada alumna cuenta con una computadora para trabajar, tanto en primaria como en secundaria.

Otro punto destacable sobre la aplicación de la Tecnología en la Unidad Educativa Delta es que sus Salas de Cómputo han sido instaladas siguiendo los más estrictos lineamientos establecidos por los organismos especializados en el área; las condiciones de seguridad, protección, ventilación, temperatura y otros han sido contempladas al momento de instalar los Centros de Cómputo, garantizando de esta manera, tanto a las alumnas como a las docentes, un buen funcionamiento de los equipos y por lo tanto, una utilización más eficiente de los mismos, lo que repercute directamente en eficiencia académica.

La realidad del centro investigado es muy diferente a la gran realidad nacional. Casi podríamos asegurar que éste es una de las pocas excepciones en que se cuenta con todo éstos elementos de apoyo para el proceso enseñanza-aprendizaje,

porque la otra cara de la moneda es que la mayoría de las escuelas y colegios tanto urbanos como rurales, ni siquiera cuentan con una computadora.

Lamentablemente el estado ecuatoriano no apoya decididamente a la educación y eso se ve reflejado en el presupuesto asignado a ese ministerio. Los sueldos de los profesores son bajísimos, no se les paga oportunamente, las escuelas y colegios fiscales no cuentan ni siquiera con una buena infraestructura básica. Todo esto incide en el bajo nivel cultural de nuestros ciudadanos y en la calidad de los trabajos que consiguen una vez que salen los estudiantes al campo laboral.

Sería ideal que a nivel nacional se apoyara a la educación, principalmente para bajar nuestro nivel de analfabetismo así como mejorar la calidad de educación para poder tener un desarrollo más acelerado como país. Sin educación no hay progreso y como ciudadanos deberíamos exigir una mejor calidad de la misma. Sin embargo, debemos destacar el esfuerzo de algunos planteles estudiantiles por mejorar con el fin de dar un mejor nivel académico a sus alumnos.

4.6. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS

4.6.1. Presentación.

Introducir el uso de la computación y el internet en el proceso enseñanza aprendizaje es cada vez más importante porque frente a éste mundo globalizado el quedarnos fuera de ello sería muy perjudicial para los ciudadanos de un país.

Tanto maestros como alumnos deben interesarse por el uso de las técnicas de investigación y comunicación que existen hoy en día porque solo de ésta manera podrán ser competitivos. Es cierto que a través de éste trabajo de investigación hemos demostrado existen centros educativos, como la Unidad Educativa Bilingüe Delta, donde tanto la computación como el Internet son herramientas de trabajo, no sólo en área docente, sino en el área administrativa donde existe un sistema de comunicación con el personal a través de la red.

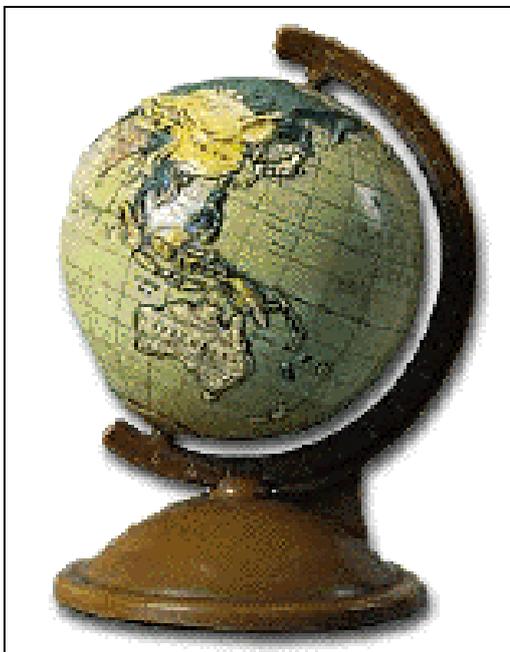
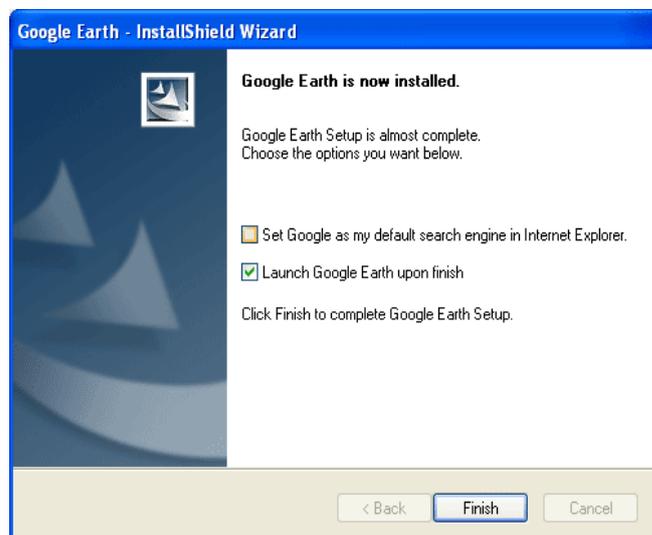
En nuestro afán de proponer un mayor uso de los sistemas existentes en dicho colegio, hemos estructurado un programa para ser aplicado en el área de Estudios Sociales en el Primer Año de Especialización en la asignatura de Historia mediante la aplicación de la herramienta Google-earth.

El Google-Earth es un sistema computacional sumamente moderno, que permite a los usuarios tener acceso visual directo a cualquier lugar del mundo que éste desee, permite realizar acercamientos muy cercanos y su utilización es ideal para las materias de Historia y Geografía, ya que acerca al alumno a los sitios de nuestro planeta que se encuentra estudiando.

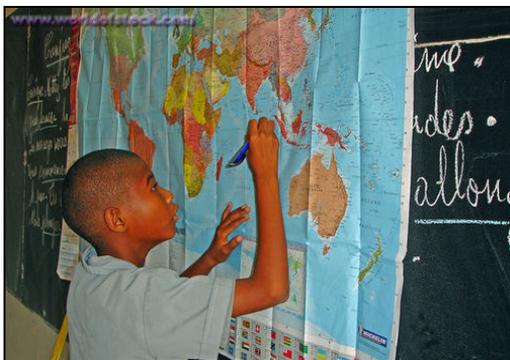
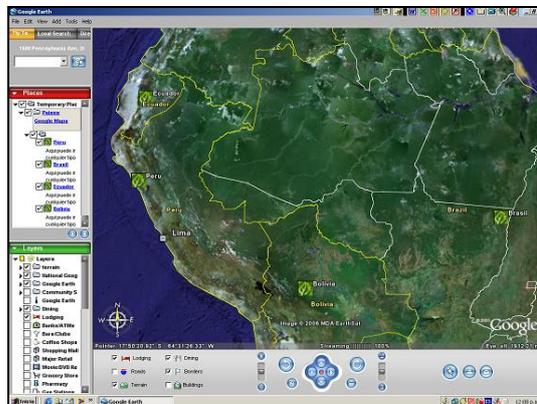
Es una herramienta que presenta un atractivo muy grande para los estudiantes ya que presenta un colorido muy agradable y real, así como proporciona muchos detalles sobre los lugares explorados.

A continuación encontramos una explicación más clara sobre el funcionamiento del programa **GOOGLE-EARTH**.

Para instalar el programa se ingresa a Google y buscar "Google Earth". Saldrán varias opciones y entre ellas versiones gratuitas y otras con costo del programa. Luego de hacer clic en la opción sin costo empieza la instalación. Una vez instalado aparecerá un cuadro como este de la derecha. Se da clic en Finalizar o Finish para terminar con la instalación.



El Globo Terráqueo y los mapas nos ayudaron mucho en nuestros estudios. Era el único material con el que se podía analizar con detenimiento continentes, países, océanos, entre otros accidentes geográficos. Por ejemplo los volcanes y nevados aparecían en un mapa pero nos quedaba aprendernos cuál era más alto o más bajo que otro porque era imposible comparar en un papel plano, o bien en un globo.



Con el Google Earth es posible no solo comparar el tamaño de dichas elevaciones sino también de ríos, mares, océanos, islas, ciudades, países, etc. Se puede medirlos con exactitud además de ubicarlos en las coordenadas donde se encuentra cada uno.

4.6.2. Objetivos.

Objetivo general:

- ❖ **Mejorar y actualizar el aprendizaje de las Historia Universal en la Edad Antigua y Media.**

Objetivos específicos:

- **Descubrir la importancia del estudio de la Historia.**

- **Analizar el desarrollo de las antiguas civilizaciones orientales como las mediterráneas, China; India, Mesopotamia, Fenicios, Hebreos, Grecia y Roma.**

- **Conocer los fundamentos de las principales religiones monoteístas de la Edad Media.**

- **Ubicar geográficamente cada uno de los temas tratados a través de mapas y del programa de Internet Google earth.**

4.6.3. Contenidos.

UNIDAD 1. Las antiguas civilizaciones.

- 1.1. El comienzo de la historia.
- 1.2. La primera forma de escritura.
- 1.3. Mesopotamia, tierra entre ríos
- 1.4. Los Fenicios
- 1.5. Egipto, un don del Nilo.

UNIDAD 2. El mundo clásico: Grecia y Roma.

- 2.1. Grecia y Roma.
- 2.2. Grecia, una unidad cultural.
- 2.3. Atenas y Esparta.
- 2.4. El mundo romano.
- 2.5. Los romanos y el derecho.

UNIDAD 3. La transición a la Edad Media.

- 3.1. Los últimos siglos del imperio.
- 3.2. Hacia el final del imperio romano.
- 3.3. Las invasiones bárbaras.
- 3.4. Los reinos romano-germánicos.
- 3.5. Universalidad de la Iglesia.

UNIDAD 4. El Imperio Bizantino.

- 4.1. Mil años de historia.
- 4.2. Justiniano y su visión del Estado.
- 4.3. Las bases del Derecho bizantino.
- 4.4. La cultura y el arte del imperio bizantino.
- 4.5. El imperio de Carlomagno.

UNIDAD 5. Origen del Islam.

- 5.1. El Islam.
- 5.2. La doctrina islámica. La organización política.
- 5.3. Los aportes culturales.
- 5.4. El arte islámico.

4.6.3.1. Destrezas.

Al finalizar el año escolar, el alumno podrá:

- Reconocer los diferentes aportes que las civilizaciones de la Antigüedad y de los primeros siglos de la Edad Media, hicieron a la humanidad.
- Establecer comparaciones entre las diferentes civilizaciones y sus aportes con los avances tecnológicos de la actualidad.
- Ubicar geográficamente los temas tratados.

4.6.3.2. Estrategias metodológicas.

Actividades para el docente:

- Preparar responsablemente sus clases para que estas sean magistrales.
- Observar que el material didáctico que va a emplear esté en buen estado y listo. Por ejemplo, en este caso vamos a utilizar el computador para acceder al programa Google-earth, por lo que debemos previamente reservar la sala de cómputo.
- Actualizarse en lo que respecta a la información recibida a través de diferentes medios: periódico, revistas, Internet, etc.

Actividades para el alumno:

- Trabajos de investigación a base de preguntas específicas sobre temas tratados, para que no sean un simple copy paste de la información encontrada en Internet.
- Elaborar mapas, coloreando diferentes regiones solicitadas.
- Trabajos en grupos donde se pueda ver su creatividad, por ejemplo, construir en cartón una réplica del Partenón de Atenas, o de la Muralla China, etc.

4.6.3.3. Recursos.

Pizarra.

Marcadores.

Infocus.

Programa Google earth. (instalado)

Libros.

Revistas, periódicos.

Mapas

4.6.3.4. Evaluación.

La evaluación se hará sobre 20 puntos al terminar cada unidad.

Si se envía un trabajo dentro del proceso aprendizaje de esa unidad, se lo calificará sobre 20 para ser promediado con el anterior.

Al finalizar el trimestre tendrán una evaluación de todas las unidades abarcadas durante ese tiempo. También será sobre 20 puntos.

La nota trimestral será el promedio de todas las notas obtenidas.

4.6.3.5. Duración.

Para la aplicación de este programa hemos considerado el año escolar de la costa, es decir, de abril a enero.

Cada dos semanas aproximadamente, llevaremos a las alumnas a la sala de audiovisuales para hacer uso del programa Google earth.

4.6.4. METODOLOGÍA.

Los métodos didácticos que vamos aplicar son los siguientes:

Observación.- Como su nombre lo indica, será aplicado en el estudio de los mapas, en el programa Google earth, en videos, fotos, etc.

Inductivo.- Va del conocimiento de los hecho particulares a los hechos universales. Sirve para establecer semejanzas y diferencias.

Deductivo.- Una vez que se ha adquirido un conocimiento se está en capacidad de deducir, es decir de llegar a una conclusión. Es lo contrario del inductivo éste va de lo universal a lo particular.

Analítico.- Se aplica para darle validez a los conocimientos adquiridos..

Sintético,-. Es la capacidad de concretar o resumir un tema tratado.

4.6.5 RECURSOS (HUMANOS, MATERIALES, ECONÓMICOS)

Recursos humanos: Para esta planificación se debe considerar como recursos humanos no sólo al personal docente y docente del plantes, sino también al administrativo que cumple un rol importante en el desempeño del mismo.

Recursos materiales: Dentro de los recursos materiales se cuentan todos los medios que el colegio pone a la disposición para que el proceso enseñanza aprendizaje sea más eficiente. Entre ellos podríamos nombrar:

mapas, libros de consulta, biblioteca, programas de computación e Internet, computadoras, otros recursos audiovisuales,

Además es importante resaltar el buen estado de las aulas, su luminosidad, su ventilación así como toda la infraestructura que el colegio brinda.

Recursos económicos: El centro educativo investigado tiene mucha apertura para mejorar sus medios de enseñanza, por lo tanto no existen mayores problemas económicos ni tampoco barreras para la adquisición de nuevos equipos, siempre y cuando estén justificado su uso y aplicación.

4.6.6 CRONOGRAMA

Este programa está considerado para un año lectivo de 29 semanas al año, entre los meses de Abril y Enero que dura el período de la costa.

Primer Trimestre 10 semanas: Unidades 1, y 2.

Segundo Trimestre 10 semanas: Unidades 3 y 4.

Tercer Trimestre 9 semanas: Unidad 5. Repaso general.

No. de Unidad	Título de la Unidad	Semanas por unidad
1	Las antiguas civilizaciones.	5
2	El mundo clásico: Grecia y Roma.	5
3	La transición a la Edad Media	5
4	El Imperio Bizantino	5
5	El origen del Islam y repaso.	9
Total		29 semanas

4.6.7 BIBLIOGRAFÍA

A.- DEL ALUMNO

HISTORIA (2000). Secundaria Diversificado 1. Editorial Santillana. Santillana S.A.

B.- DEL PROFESOR

SECCO ELLAURI, Oscar (1985). La Antigüedad y la Edad media. Editorial Kapeluz. Buenos Aires.

MONTENEGRO GONZÁLEZ, Augusto (1992). Historia del Antiguo Continente. Octava reimpresión. Editorial Norma. Bogotá – Colombia.

BALLESTEROS, Manuel, ALBORG, Juan Luis (1967). Historia Universal Hasta el Siglo XIII. Cuarta Edición. Editorial Gredos. Madrid.

GARCÍA, Enrique (1980). Historia Antigua y Media. SM Ediciones. Madrid.

5. BIBLIOGRAFIA GENERAL

BUELE, Mariana, ANDRADE, Lucy (2006). Guía didáctica. Impacto y Perspectivas del Proyecto Maestr@s.com, ejecutado por la UTPL en el año 2002. Editorial UTPL, Loja-Ecuador, 90pp.

MARTINEZ SNACHEZ, Francisco y PRENDES, María Paz (2004). Nuevas Tecnologías y Educación. Editorial Pearson, Madrid-España.

MORA, José Luis, MOLINA, Enzo (1980). Introducción a la Informática. Biblioteca de Ciencias de la Administración. Editorial Trillas. Quinta reimpresión. México.

BASAVE AGUIRRE, Leonardo (1973). Diagnóstico de la función de la informática del sector privado de México. Editorial Trillas. México.

PASSAILAGÜE BAQUERIZO, Roberto (2006). Soluciones Educativas de Fondo. Revista Educación. Año 2, XV Edición. Noviembre-Diciembre 2006.

SCHANK, Roger (1997). Aprendizaje Virtual. Un enfoque revolucionario dirigido a formar equipos de trabajo altamente capacitados. Graw/Hill Interamericana Editores. Primera Edición. México.

ENCISO, Liliana. Toolbook Informático. Soluciones Inmediatas. Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja. Loja.

GATES, Bill (1999). Los negocios en la era digital. Cómo adaptar la Tecnología Informática para obtener el mayor beneficio. Traducción J.A.Bravo. Plaza & Janés Editores S.A. Barcelona.

WYATT, Allen L (1996). La Magia del Internet. Mc. Graw Hill/Interamericana de México S.A.

MÜNCH, Lourdes, ÁNGELES, Ernesto (2002). Métodos y Técnicas de Investigación. Décima reimpresión. Editorial Trillas. México.

6. ANEXOS

