

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 DEL PROYECTO DE CAPACIDAD
MAESTR@S.COM EJECUTADO POR LA UTPLE EN EL AÑO 2002.
LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.**

**Tesis previa la obtención del título de
Licenciada en Ciencias de la Educación.**

Especialidad: EDUCACIÓN BÁSICA

Autora:

SABINA MARLENE GORDILLO MERA

Director de Tesis:

DR. ROBERTO ALEMÁN

**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOJA
2006-2007**

CERTIFICACIÓN

Dr.

Roberto Alemán

DIRECTOR 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 y a Distancia, de la Universidad Técnica Particular de Loja**, por tanto, **AUTORIZO** su presentación, para los fines legales pertinentes.

.....

Dr. Roberto Alemán

DIRECTOR DE TESIS

Loja, 28 de Febrero 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.- El Dr. Roberto Alemán por sus propios derechos, en calidad de Director de Tesis y la Sra. **SABINA MARLENA GORDILLO MERA**, por su propio derecho, en calidad de Autora de la Presente Tesis.

SEGUNDO.-

UNO.- La Señora **SABINA MARLENE GORDILLO MERA**, realizó la Tesis titulada “**IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL RPROYECTO DE CAPACIDAD MAESTRA@S.COM EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002**”, para optar para el título de Licenciada en Ciencias de la Educación MENCIÓN educación Básica, en la Universidad Técnica Particular de Loja, Modalidad Abierta y a Distancia, bajo la Dirección del Dr. Roberto Alemán.

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

TERCERA.- El compareciente Señor Dr. Roberto Alemán, en calidad de Director de Tesis y la Señora **SABINA MARLENA GORDILLO MERA**, como autora por medio del presente instrumento, tiene a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada “**IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL RPROYECTO DE CAPACIDAD MAESTRA@S.COM EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002**”, a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja; y conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en sus beneficios 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 Sesión de Derechos, en la ciudad de Loja, a los veinte y siete días del mes de Febrero del Año dos mil siete.

Dr. Roberto Alemán
DIRECTOR DE TESIS

Sra. SABINA MARLENA GORDILLO MERA
AUTORA

AUTORÍA

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de investigación, son de exclusiva responsabilidad de la autora:

Sra. SABINA MARLENA GORDILLO MERA
AUTORA

DEDICATORIA

Con el más hondo sentimiento dedico este sencillo trabajo a mi esposo, hijos y a mis queridos padres, quienes con su esfuerzo y abnegación han hecho de mí una mujer de bien, útil a la sociedad, a la que entrego mis mejores esfuerzos como un homenaje al amor y sacrificio que han sabido entregarme.

Sabina Marlene

AGRADECIMIENTO

Al culminar los estudios superiores en la Universidad Técnica Particular de Loja, Modalidad Abierta y a Distancia, es nuestro deber expresar el agradecimiento imperecedero a todas las personas que han hecho posible alcanzar este peldaño dentro de la formación profesional a la que debe aspirar todo ser humano.

Es así, en primer lugar dejamos constancia de la gratitud más sincera a todos los catedráticos que conforman la Universidad Técnica Particular de Loja, centro de estudio superiores, precursor en el sistema de educación a distancia en nuestro país que, con su presente a permitido que la Universidad llegue a los hogares de quienes por diversos motivos no podemos cursar estudios en la Universidad Clásica.

De la misma forma, en este acto de profundidad emotiva, vaya de manera especial al agradecimiento sincero al **Dr. Roberto Alemán Director del Trabajo de Investigación**, por su constante esfuerzo como verdadero guía en la orientación y apoyo para la elaboración de esta Tesis.

Además, es nuestro deber dejar testimonio del reconocimiento sincero, a los directores, profesionales de la educación, maestros y estudiantes del centro educativo seleccionado para la investigación, para el grupo que conformó la muestra, y más categorías investigadas, por brindarnos las facilidades requeridas para ejecutar este trabajo.

A todas las personas que hicieron posible alcanzar esta meta profesional, de manera especial a mis familiares y amigos les manifiesto la más emocionada gratitud y el compromiso de trabajar sin descanso para mejorar la calidad de la educación de nuestro país, objetivo intrínseco de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Sabina Marlene Gordillo Mera

INDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Acta de cesión.....	iii
Autoría.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Contenidos.....	vii-x
1.RESUMEN.....	-1-
2. INTRODUCCIÓN.....	-2-
3.- METODOLOGÍA.....	-9-
3.1 Participantes.....	-9-
3.2. Muestra de la Investigación:.....	-10-
3.3. Materiales.....	-16-
3.4. Diseño:.....	-16-
3.5. Forma de comprobar los Supuestos.....	-18-
3.6 Técnicas e instrumentos de investigación:.....	-18-
3.7 Procedimiento:.....	-19-
4. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	-21-
4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1.....	-21-
4.1.1. Sobre la generalización del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestr@s.com 2002.....	-21-
4.1.1.1 Caracterización de la computación en el centro educativo investigado.....	-21-
4.1.1.2 La computación como asignatura del plan de estudio del centro educativo.....	- 33 --23-

4.1.1.3 Descripción observacional como asignatura de centro de cómputo del centro educativo.....	-26-
4.1.1.4 Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el proyecto Maestr@s.com.....	-28-
4.1.1.5 Impacto del proyecto maestr@s.com desde las destrezas adquiridas.	-29-
4.1.1.5.1 Competencias docentes en la práctica de la computación.	-30-
4.1.1.5.2 Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo.	-32-
4.1.1.5.3 Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo.....	-34-
4.1.1.5.4 Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet.....	-36-
4.1.1.5.5 Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes.	-38-
4.1.1.5.6 Frecuencia en el ingreso de los docentes a la Internet.....	-39-
4.1.1.5.7 Temas de consultas de la Internet por parte de los docentes.....	-40-
4.1.1.6 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO.....	-41-
4.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2.....	-44-
4.2.1 Sobre las perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa.	-44-
4.2.1.1 La capacitación en computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de educación.	-44-
4.2.1.2 Motivaciones que generan la participación en cursos de capacitación docente.	-46-
4.2.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS.....	-48-
4.3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3.....	-51-

4.3.1 Sobre la necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación.....	-51-
4.3.1.1 Los docentes y la tenencia de los equipos de computación.	
Tendencia de Computadora	-51-
4.3.1.2. Los docentes u el interés para adquirir o renovar los equipos de computación.....	-52-
4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES	-53-
4.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 4.....	-55-
4.4.1. Sobre la utilización de la TIC´s en los procesos educativos	-55-
4.4.1.1 La informática educativa y su definición.	-55-
4.4.1.2 Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías.....	-56-
4.4.1.3. Relación de la utilización de las TIC´s entre docentes participantes en Maestr@s.com y los docentes de Educación Básica y Bachillerato.	-57-
4.4.1.4.VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO CUARTO.....	-60-
4.4.1.5Autovaloración docente en relación a la actitud Ética en el manejo de las TIC´s	-60-
4.5 CONCLUSIONES GENERALES	-66-
4.6 LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS	-67-
4.6.1. Presentación	-67-
4.6.2. Objetivos.....	-68-
4.6.3 Contenidos.....	-68-
4.6.4 METODOLOGÍA	-75-
4.6.5 RECURSOS	-75-
4.6.6 CRONOGRAMA	-76-

4.6.7 BIBLIOGRAFÍA	-77-
5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL	-78-
6. ANEXOS	-79-

1. RESUMEN

El presente estudio sobre el tema **“IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DE CAPACIDAD MAESTR@S.COM EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002”**, se realizó en el Colegio Nacional Técnico “12 de Diciembre”, Escuela “Manuela Cañizares” y Escuela “Simón Bolívar” del Cantón Celica, Provincia de Loja.

La muestra conformaron 32 profesores de educación media, 18 profesores de Educación Básica. Los instrumentos utilizados fueron encuestas previamente diseñadas que se aplicó a todos los integrantes de la muestra.

La investigación permitió obtener como resultado el criterio que en su totalidad los profesores encuestados no participaron en el Proyecto de Capacitación Maestros .com.; sin embargo, están en su totalidad predispuestos para participar en un próximo evento académico a realizarse, con la finalidad de adquirir mayores conocimientos en el área de Computación.

Luego del análisis de los resultados obtenidos, consideramos que ningún estudio estaría completo sin emitir una propuesta o alternativa válida para mejorar el actual estado de cosas, es por ello que como un modesto aporte a la educación hemos elaborado un proyecto de mejoramiento educativo para la instrucción computacional que, estamos seguros servirá para que los maestros puedan orientar su actividad hacia el incremento del uso de la computadora, este proyecto lo pongo a consideración de maestro y profesionales que tengan interés en el tema a quienes invito a que lo conozcan y emitan sus criterios.

2. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre el tema **“IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DE CAPACIDAD MAESTR@S.COM EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002”**, es una iniciativa de la Universidad Técnica Particular de Loja, que brinda a los egresados la oportunidad de realizar un estudio serio sobre las condiciones que presentan el proceso del uso de la computadora como medio de aprendizaje en los estudiantes de educación general básica.

Es un trabajo orientado a realizar un enfoque desde el marco teórico, conceptual, educativo y axiológico para llegar a conclusiones objetivas y respaldadas científicamente.

Hablar de computación, es hablar de un tema apasionante en todos los sentidos, nos hace soñar sobre el futuro, nos hace discutir sobre las tecnologías apropiadas y sus costos, las políticas para desarrollar una industria, institución y un país. Pero fundamental hablar de computación o informática es hablar de la necesidad de recursos humanos capacitados, de los cambios en la forma de trabajar y los nuevos empleos, de las posibilidades de desarrollo individual y hasta de aprendizaje con la inserción de la computadora; hablar de computación es hablar de educación.

Específicamente, en cuanto a informática educativa se refiere, el avance – independiente del estrictamente tecnológico, se daba en cuarto aspecto, que se señalan a continuación: la aceptación generalizada de las herramientas informáticas como una necesidad para educar a nuestros alumnos al ritmo que marca la sociedad; el enfoque, ya casi consensuado de las computadoras como instrumento que permite la integración curricular y no como objetos de estudios en sí mismo; la producción nacional y la

importancia de software educativo en español en casi todas las áreas y niveles de la currícula escolar en un número impensado dos o tres años atrás; la proliferación de cursos de posgrado en informática educativa, posibilitando la jerarquización de los profesionales de esta área, elevando de esta forma el nivel académico de las clases. Sin embargo, aún con estos logros, sigue existiendo una real dicotomía, entre lo que muchos maestros hacen rutinariamente en sus casas y lo que pueden hacer con el uso de los programas computacionales. La función de un verdadero maestro no solo es estar a la altura de los eventos de profesionalización didáctica, sino también a ponerse a disposición del avance de la tecnología. Se debe tener la convicción de que la escuela y el colegio deben ser un espacios movilizados de la capacidad intelectual, de la creatividad y del sentido innovador de sus conocimientos generales donde se permita el desarrollo de los talentos.

En nuestra localidad, que es el espacio en la que se delimita geográficamente la investigación, dentro de la etapa previa a la ejecución de este trabajo, se realizó la consulta de rigor en diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales, sobre si existe trabajo **“IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DE CAPACIDAD MAESTR@S.COM EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002”**, la respuesta proporcionada por los responsables de estas entidades es que no se ha realizado investigación de esta naturaleza.

Se indagó, además, en los centros de estudios investigados sobre la existencia de estudios acerca del tema, y nos manifestó que, a pesar de constituir un problema de nivel institucional, la falta de recursos económicos para adecuar un centro de computo completo para el uso de los programas informáticos, lo elemental que se posee ha sido gracias al aporte de los padres de familia.

Esto constituye una prueba indiscutible de la escasa o ninguna importancia que se ha manifestado de parte de los entes gubernamentales, como de los organismos institucionales encargados de promover campañas para mejorar la educación y el uso de las computadoras como medio imprescindible para lograrlo, por ello es comprensible que esta lamentable situación se continúe presentando en los establecimientos educativos y en la comunidad toda.

La computadora es un instrumento de gran valor para la formación integral del ser humano. La escuela, el colegio y la universidad deben tener esto muy presente porque cuando se emplea la informática como simple instrumento para adquirir conocimientos se desvirtúa su verdadera finalidad. Promover la utilización de la computadora en la escuela y el colegio, como herramienta tecnológica con una finalidad esencial pedagógica, orientadora del “saber saber” y del “saber hacer”, con el objeto de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la Educación, que permita a la persona, mediante comprensión de los códigos de las nuevas tecnologías, entender el mundo en que vive, adaptarse activamente a la sociedad y conscientes de que el conocimiento aquí y ahora, es dinamizador del crecimiento y herramienta fundamental para el cambio y la transformación social.

En dialogo mantenido con autoridades del colegio Técnico 12 de Diciembre, escuela Manuela Cañizares escuela Simón Bolívar me informaron que no se han producido investigaciones de este tipo.

Esta es una de las principales razones para justificar la importancia que tiene este trabajo de investigación porque, en mi opinión, que el medio más adecuado para conocer la realidad de una temática, es investigándola, detectando su realidad, conociendo y difundiendo los conocimientos entre todas las personas. La ciudadanía debe conocer la realidad de sus

problemas, porque al no conocerlos, se tiende a tergiversarlos; hoy, la informática es parte del proceso de aprendizaje, entonces es necesario difundir su importancia, para que se conozcan las alternativas de cambio que ofrecen los maestros para mejorar la calidad de la educación en el país.

La ejecución de la investigación se desarrolló con toda normalidad ya que se contó con la colaboración muy decidida en primera instancia de los directivos y mentalizadores del proyecto, la Universidad Técnica Particular de Loja, esta colaboración también la pude encontrar entre los directivos y autoridades de los planteles donde se realizó la investigación; además, fue muy importante la colaboración de los maestros encuestados tanto de educación básica y bachillerato, lo que permitió cumplir las diferentes etapas del trabajo, ya sea aplicando los Instrumentos de investigación que les fueron propuestos, efectuando las entrevistas así como participando en las diferentes actividades que les propuse durante el desarrollo del trabajo.

Como limitaciones puedo mencionar la preocupación de los docentes al proporcionar sus respuestas. Esta circunstancia fuera del control de mi investigación, no afectó los resultados finales por cuando se dispuso de instrumentos adicionales que hicieron posible confrontar toda la investigación proporcionada.

Los resultados de la investigación beneficiaran a muchas personas, maestros, estudiantes, padres de familia y comunidad en general, por que permitirán que docentes de los diferentes estamentos de la comunidad educativa, conozcan las principales diferencias de la práctica de la computadora, y las formas de mejorarlas todo lo cual va a revertirse en beneficio de los integrantes de la sociedad.

Consideramos en nuestra opinión que, el estudio efectuado hizo posible que se logren los objetivos propuestos en el presente trabajo, como exponemos a continuación:

- OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Realizar el proceso de autoevaluación del Programa de Capacitación Maestr@s.com, Capitulo I, para analizar los resultados e implementar una propuesta de capacitación docente Maestr@s.com, Capitulo II.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Describir las experiencias y la aplicabilidad de los conocimientos por parte de los docente participantes en la capacitación Maestr@s.com, Capitulo I.

Todos los docentes encuestados no tuvieron la oportunidad de participar en la capacitación Maestr@s.com

- ✓ 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.

En los centros educativos que realice la investigación los docentes requieren recibir asesoramiento para aprender las nuevas tecnologías que hoy en día tenemos a nuestro alcance en lo referente a la computación y creo que deben preocuparse las autoridades gubernamentales para obtener este objetivo.

- ✓ Delimitar lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre computación en el inter-aprendizaje.

Los docentes encuestados tienen la pre disposición para aprender nuevos conocimientos en el área de computación para ponerlos en práctica impartiendo las clases valiéndose de una computadora para de esta manera llegar con sus nuevos aprendizajes

- ✓ Determinar las diferentes de las formas de utilización de las TIC's (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN) entre los docentes que participaron en el programa Maestr@s.com y quienes no participaron.

Los docentes encuestados no participaron del programa Maestr@s.com por lo tanto no utilizan las TIC's en su enseñanza aprendizaje a los alumnos.

Finalmente, puedo expresar que los supuestos a comprobar son:

1. El programa de capacitación Maestr@s.com impacto positivamente en el trabajo docente del investigado.
De los docentes encuestados ninguno participo en este importante programa por lo que no pudo expresar el impacto que produjo.
2. Un porcentaje significativo de docente poseen la necesidad de continuar su capacitación sobre el uso de las nuevas

tecnologías de la información y comunicación; y, su incorporación a los procesos educativos.

Todos los docentes encuestados expresan su deseo de ingresar a cursos para capacitarse en esta tecnología.

3. Un porcentaje significativo de docentes 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.

Todos los docentes aceptan este supuesto ya que quieren adquirir e innovar los equipos de computación en sus establecimientos educativos.

4. Existen diferencias en la forma de utilización de los TIC's entre los maestros que participan en el programa Maestr@s.com y quienes no lo hicieron.

Algunos de los maestros encuestados no la utilizaron en lo más mínimo en los trabajos de planificación pero en el aula no utilizan.

3. METODOLOGÍA

3.1 Participantes

La investigación relacionada con **“IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DE CAPACIDAD MAESTR@S.COM EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002”**, que es materia del presente informe se efectuó en la ciudad de Celica, Cantón Celica, provincia de Loja en el Colegio Técnico 12 de Diciembre, Escuela Manuela Cañizares y Escuela Simón Bolívar ubicados en la cabecera cantonal, zona urbana, consideramos oportuno exponer las características más sobresalientes acerca de los participantes.

El colegio donde se realizó la investigación es fiscal de jornada matutina y mixta. El colegio dispone de bachillerato en la especialidad de Informática. De conformidad con las disposiciones impartidas por las autoridades de la universidad por tratarse de un solo investigador, se seleccionó una muestra que la conformaron 34 maestros. 8 maestros de la escuela Manuela Cañizares, nueve maestros de la escuela Simón Bolívar y 17 maestros del Colegio técnico 12 de Diciembre.

Las edades de los maestros de la muestra, en educación básica, van desde los 41 a 50 años y ninguno de ellos participó en el proyecto Maestr@s.com

Edad de los profesores

Tabla N°1

Años cumplidos	programa maestr@.com		otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Hasta 30						
b. 31 -40			5			16.7
c. 41 – 50			20			66.6
d. 51 – 60			5			16.7
e. Más de 60						
f. No contesta						
TOTAL			30			100%

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

En la tabla N°2 el 5.6% son bachilleres de humanidades modernas, el 11.1% son Bachilleres de Ciencias de la Educación, el 8.3% son Profesores de Segunda Educación, el 47.2% son Licenciados en Ciencias de la Educación, el 5.6% tiene tecnologías, y el 8.3% tienen otros títulos.

De lo observado me doy cuenta que el mayor porcentaje tiene la especialidad en Ciencias de la Educación y que es un porcentaje mínimo de maestros que son sólo bachilleres por lo que es importante que estos maestros hagan conciencia y se superen y así puedan obtener nuevos títulos dentro de la educación.

Último Título que posee

Tabla N°2

TÍTULO	Programa Maestr@s.co m		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Bachiller en Humanidades Modernas			2			5.6
b. Bachiller en Ciencias de la Educación			4			11.1
c. Profesor de Educación Primaria			3			8.3
d. Profesor de Segunda Educación			3			8.3
e. Licenciado en Ciencias de la Educación			17			47.2
f. Doctor en Ciencias de la Educación						
g. Egresado en Ciencias de la Educación			2			5.6
h. Maestría						
i. Tecnología			2			5.6
j. Otro			3			8.3
k. No Contesta						
TOTAL			36			100 %

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

En cuanto a las funciones que desempeñan los profesores observamos en la tabla N°3 que el 55.9% desempeñan la función de profesor de Educación General Básico, el 29.4% son Profesores de Bachillerato, el 3% son Profesores Universitarios, y el 11.7% son Profesores de Áreas Especiales.

Funciones en el Centro Educativo

Tabla N°3

Funciones	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Profesor de Educación General Básica			19			55.9
b. Profesor de Educación de bachillerato			10			29.4
c. Profesor Universitario			1			3.0
d. Otro			4			11.7
e. No contesta						
TOTAL			34			100%

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

En la tabla N°4 observamos que en los años de experiencia docente el 47.2% son Profesores que han trabajado de primero a séptimo de educación básica, un 16.7% son profesores que han trabajado de octavo a décimo año, el 33.3% son profesores que han trabajado en el bachillerato, y el 2.8% son profesores que han trabajado en universidades

Años de Experiencia Docente

Tabla N°4

Nivel de Educación	Programa maestr@.com								Otros docentes								Total	
	0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		Más de 24 años		0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		Más de 24 años			
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Prebásica																		
b. Básica (primero a séptimo)																	17	47.2
c. Básica (octavo a décimo)																	6	16.7
d. Bachillerato																	12	33.3
e. Institutos de Educación Superior																		
f. Universidad																	1	2.8
g. No contesta																	36	100%

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

En los docentes se investigó a 34 maestros, de los cuales sólo 50% dispone de título de docente. La edad de los investigados en su mayoría sobrepasa los 41 años

Una vez aplicadas las encuestas a los maestros, y verificadas las entrevistas a los integrantes de la muestra se realizó la tabulación de los resultados obtenidos en base a los cuales se levantaron las tablas que constan en el acápite de los resultados, las mismas que luego de ser analizadas e interpretadas, permitieron la obtención de este informe final.

La tabulación de las encuestas se la practicó en forma manual y para la representación gráfica se aplicó la estadística descriptiva, mediante el diseño de tablas para representar los resultados.

Una vez recolectada y tabulada la información de campo se procedió al respectivo análisis en base a los conocimientos logrados con los datos que se lograron de la información bibliográfica, con lo que se efectuó el contraste para alcanzar los resultados que se obtuvieron.

3.2. Muestra de la Investigación:

Por disposición de la Universidad Técnica Particular de Loja realice la investigación a 34 maestros 8 de la Escuela Manuela Cañizares, 9 de la Escuela Simón Bolívar y 17 del Colegio Técnico 12 de Diciembre, en la ciudad de Celica Cantón Celica provincia de Loja.

3.3. Materiales.

Con el diseño proporcionado por la Universidad Técnica Particular de Loja, para los registros de los resultados, se transcribió la información mediante grabación en medios magnéticos (diskettes) para luego enviarlos con la información requerida en forma impresa, a la sede central.

Para ejecutar la presente investigación, se utilizaron los materiales que se detallan a continuación:

Encuesta General.

La recolección de datos se la hizo mediante la aplicación de un formulario que contiene idénticas cuestiones orientadas a lograr datos relacionados con información general referente al centro educativo, al alumno y al docente, aspectos de orden personal, como al comportamiento lector del encuestado, sus intereses informáticos, la percepción de estímulos hacia la computación y su exposición a la Internet.

Cuestionario de Entrevista.

Este cuestionario fue aplicado a maestros de los establecimientos de nivel medio con el fin de obtener información confiable sobre la importancia que ellos asignan a la computación, las destrezas básicas logradas y las acciones educativas promovidas. Todos estos criterios sirvieron para contrastar información bibliográfica y elaborar parte del informe.

En primer término, se efectuó el análisis bibliográfico de la guía Didáctica elaborada para este fin, de la bibliografía básica y otros textos recomendados y se recurrió a consultas vía Internet, para recopilar el máximo de información teórica que permita sustentar en forma técnica y científica, el tema a investigar.

Además, concurrimos oportunamente a las asesorías presenciales de acuerdo al cronograma establecido en estos eventos tuvimos la oportunidad de expresar todas nuestras inquietudes y recibir apoyo en las dudas presentadas.

Ficha de Observación:

Realizadas las consultas, se procedió a aplicar la técnica del fichaje para recolectar la información técnica.

Con el sustento teórico recibido procedimos a la recolección de los datos, tabulación y organización de la información, análisis e interpretación de los resultados.

3.4. Diseño:

Al referirnos al diseño y procedimiento empleado, se tiene que esta es una investigación de tipo socioeducativa, basada en el paradigma de análisis crítico. A continuación describiremos los tipos de investigación que utilice.

- **Descriptivo**, cuya implementación le facilitará demostrar la orientación metodológica del objeto de investigación.
- **Analítico**, con el cual se logrará la desestructuración del objeto de estudio en todas sus partes y la explicación de la validez de los

conocimientos adquiridos por los maestros participantes en el proyecto Maestr@s.com, las oportunidades y las barreras para introducir los conocimientos en el proceso de interaprendizaje de docentes y estudiantes de los centros educativos participantes en la investigación, para de esta forma incrementar el conocimiento de la realidad educativa en los centros participantes.

- **Sintético** que permitirá ir del todo a las partes, asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos y valores que incrementarán el conocimiento de la realidad que facilitarán la comprensión del objeto de estudio.
- **Histórico**, que ayudará al cumplimiento de los objetivos propuestos, para evidenciar el aporte histórico de la capacitación del Proyecto Maestr@s.com y sus perspectivas educativas actuales.
- **Inducción**, permitirá configurar el conocimiento desde los hechos particulares a las generalizaciones, en comparación con los supuestos de trabajo que sirvieron de base para la investigación, siempre buscando el fortalecimiento de los conocimientos existentes a la luz de los aportes de las ciencias, de la Pedagogía y de la tecnología, en nuestro caso particular la computación.
- **Dedución**, para la generalización de los hechos particulares del objeto de estudio. Ambos métodos ayudarán a generalizar lógicamente los datos empíricos que se obtuvieron en el proceso de investigación.
- **Hermenéutico**, se utilizará para realizar la interpretación bibliográfica, desde los lineamientos del aporte teórico conceptual que permitirá el análisis de la información empírica a la luz del aporte teórico de los autores consultados.
- **Estadístico**, como herramienta que permitirá organizar en tablas estadísticas la información obtenida de la aplicación de los

instrumentos de investigación (encuestas y listados de control de la observación). Este procedimiento facilitará la objetivación y comprensión de los datos para finalmente realizar la verificación de los supuestos planteados en la planificación de la investigación.

3.5. Forma de comprobar los Supuestos.

Para el supuesto uno: como un impacto positivo si existiesen porcentajes sobre el 67% (tabla 20).

Para el supuesto dos y tres: estos supuestos se constituyeron en instrumentos de trabajo de tipo descriptivo, por lo tanto, se considerará como mínimo al 33% por lo tanto, no se aplicará la 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 el aporte crítico del egresado o equipo de investigadores. (Para el supuesto 2, tabla 16,17; para el supuesto 3 la tabla 18)

3.6 Técnicas e instrumentos de investigación:

He utilizado las siguientes técnicas de investigación:

- La del fichaje, la cual posibilitará la recolección de información bibliográfica a través de fichas, en las que se enumerarán y describirán las fuentes bibliográficas.
- La encuesta, que se utilizará para la obtención de datos de los docentes participantes en la capacitación de Maestr@s.com y de los docentes de los colegios seleccionados para la investigación, información de campo que permitirá medir las variables por medio de preguntas cerradas y abiertas.

- La observación directa, por medio de un registro sistemático y confiables sobre la información necesaria en relación a los centros de computación del centro educativo y desde ese conocimiento podrá describir y sostener el problema de investigación, para la observación se utilizará una guía de observación y la codificación necesaria para poder analizar los datos y así lograr los resultados vinculados con los objetivos planteados en la investigación.

3.7. Procedimiento:

Como egresada de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica Particular de Loja opté por inscribirme y matricularme en el programa de investigación que la escuela de Ciencias en la Educación a preparado para los egresados con el Tema “**IMPACTO Y PRESPECTICAS DEL PORYECTO DE CAPACITACIÓN MAESTR@S.COM**”, para luego obtener el título de Licenciada en la mención antes señalada.

Primera Accesoria Presencial, asistí el día Domingo 19 de Noviembre del 2006 al Centro Universitario Loja donde recibí explicaciones para ejecutar el proceso de investigación de acuerdo a las orientaciones y a la Guía Didáctica. La lectura y comprensión de los pasos que debo cumplir lo que me ha permitido ir desarrollando la investigación y orientarme con las inquietudes que van surgiendo en la estructura en le informe de tesis.

Envié los resultados en formato Excel en las encuestas que aplique a los docentes del Colegio Técnico 12 de Diciembre, Escuela Simón Bolívar, Esc. Manuela Cañizares de la Ciudad Celica, Cantón Celica, Provincia de Loja.

Las estrategias aplicadas para la autorización del Rector y Directores de las Escuelas, para llegar a los docentes y responder las encuestas hicieron que se me permita entregar a cada uno los formularios y aplicar la encuesta en la misma que no tuve ningún inconveniente y de esta manera ingresar los datos en el formato Excel que envié a la Universidad el Día 2 de enero del 2007, con estos datos obtenidos he realizado el informe de tesis.

Segunda accesoria presencial, con normalidad asistí y cumplimos las siguientes actividades:

- La tutoría sobre la estructura de la tesis.
- Recepción de la evaluación presencial.
- Sorteo del orden de asesoramiento a los grupos de investigación y
- revisión del informe de investigación.

4. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1.

4.1.1. Sobre la generalización del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestr@s.com 2002.

4.1.1.1 Caracterización de la computación en el centro educativo investigado.

Es cierto que hablar de enseñanza requiere hablar de aprendizaje, pero en el mismo sentido en que una carrera requiere el ganar, o buscar requiere de encontrar. Es decir, en los tres casos, el primer término requiere del segundo, pero ello no significa que para poder hablar de enseñanza tenga que ocurrir necesariamente el aprendizaje, lo mismo que puedo participar en una carrera y no ganar, o no encontrar algo y realmente haberlo buscado. Existe, por tanto una relación de dependencia entre enseñanza y aprendizaje, pero no es del tipo de relación que supone que no puede haber enseñanza sin aprendizaje. Es decir existe una relación pero no es causal, sino de dependencia ontológica.

Debido a que el término aprendizaje vale tanto para expresar una tarea como el resultado de la misma, es fácil mezclarlos y decir que la tarea de la enseñanza es lograr el resultado del aprendizaje, cuando en realidad tiene más sentido decir que "la tarea central de la enseñanza es posibilitar que el alumno realice las tareas del aprendizaje.

La informática o computación es el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información a través de computadoras. La informática cambia los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería electrónica, teoría de la información, matemática, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica.

Dada la evolución de los medios informáticos y el acceso cada vez mas frecuente al uso de los ordenadores por niños y jóvenes es necesario abandonar criterios tradicionalistas y emprender la enseñanza con estrategias metodológicas con el uso de nuevos recursos tecnológicos y es importante introducir la tecnología ya que requiere una esmerada capacitación de los maestros para poder enfrentar los desafíos propuestos por los cambios didácticos y pedagógicos ocurridos es decir, brindarles recursos para actualización permanente y así poder vencer las dificultades.

Llevar a los alumnos desde su papel pasivo de receptores, al activo de intérpretes y creadores no es fácil, también es cierto que gran parte de la tecnología actual como los materiales multimedia, los videos, DVD, CD-ROM, y juegos electrónicos didácticos, pueden ser aliados a la enseñanza, por eso es importante que debemos contar con profesores competentes para la enseñanza aprendizaje, por que hoy en día uno de los grandes retos para la educación del siglo XXI, son las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC).

Los establecimientos educativos La Escuela “Manuela Cañizares”, Escuela “Simón Bolívar”, y Colegio Técnico “12 de Diciembre”, desde hace algunos años se incrementaron los centros de computo en vista de la importancia que es impartir conocimientos de informática y se asigna una

hora de clase en los niños de la educación básica. Y por lo tanto los profesores de computación llenaron las guías de observación del centro de computo.

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

La computación debe concebirse en un sentido amplio y con un carácter propio. Si bien no existe una definición precisa del alcance de esta actividad, es importante señalar que la misma ha surgido como una convergencia durante varias décadas entre las telecomunicaciones, las ciencias de la computación y la microelectrónica, incorporando a su vez conceptos y técnicas de la ingeniería, la administración, la psicología y la filosofía, entre otras disciplinas. Algunas áreas de la informática como es la de la inteligencia artificial tienen una estrecha relación con los algoritmos de búsqueda y de optimización de la investigación de operaciones y con los conceptos de psicología cognitiva.

Por otro lado, es importante notar que la computación tiende a trivializarse como resultado de la accesibilidad al uso de las tecnologías de información. Esta concepción se manifiesta con actitudes simplistas que buscan reducir el alcance de la educación en informática a cursos de capacitación sobre el uso de las tecnologías, o a actitudes derrotistas que descartan cualquier posibilidad de que nuestro país participe en el proceso global de investigación e innovación en este tipo de tecnologías.

Desde un punto de vista puramente Pragmático, la computación es importante por tres razones principales. En primer término, la computación ha demostrado que puede dar valor agregado a los bienes y servicios de una

organización, porque permite transformarlos o mejorar la coordinación ²⁴ 3 actividades relacionadas con el proceso de generación de éstos. Asimismo, la computación puede ayudar a transformar la manera en que una organización compite, afectando las fuerzas que controlan la competencia en una industria.

Dentro del proceso enseñanza aprendizaje que se lleva al Colegio Técnico “12 de Diciembre”, Escuela “Manuela Cañizares” y Escuela “Simón Bolívar” del Cantón Celica, me pude dar cuenta que la computación como asignatura se basa en los fundamentos teóricos, en los objetivos de sus contenidos; y, en los productos a obtener se pueden observar los logros de muchas competencias, tales como:

Los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurren en un contexto institucional, transmitiéndole así unas características que trascienden a la significación interna de los procesos, al conferirle un sentido social.

Que los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden interpretarse bajo las claves de los sistemas de comunicación humana, teniendo en cuenta las peculiaridades específicas de aquéllos, una de las cuales es su carácter de comunicación intencional.

La intencionalidad de enseñar computación a los alumnos nos obliga a los maestros a entregar la información científica a pesar de no contar con la infraestructura didáctica por lo menos básica.

“El sentido interno de los procesos de enseñanza-aprendizaje está en hacer posible el aprendizaje. No hay por qué entender que la expresión ***hacer posible el aprendizaje***, significa atender a determinados logros de aprendizaje. Como se ha visto, aprendizaje puede entenderse como el proceso de aprender y como el resultado de dicho proceso. Para evitar posibles confusiones convenga decir que el sentido interno de los procesos

de enseñanza-aprendizaje está en hacer posible determinado proceso de aprendizaje, o en proporcionar oportunidades apropiadas para que el aprendizaje sea significativo.

A las razones anteriormente expuestas, habría que agregar muchas otras relacionadas con el potencial que brindan estas tecnologías para modificar prácticamente todas nuestras actividades, incluyendo las relacionadas con el proceso educativo mismo. Farah señala algunas de las oportunidades y retos que brinda la teleinformática en el almacenamiento, acceso, presentación y manipulación de material didáctico e información, que constituye uno de los insumos fundamentales del proceso educativo. Por otro lado, el uso que han tenido las tecnologías de información para ahorrar energía y recursos naturales y para controlar la generación de desperdicios, resaltan la importancia de esta disciplina en la conservación de nuestro medio ambiente.

Adicionalmente, habría que comentar que la informática tiene una naturaleza horizontal y que, al igual que otras disciplinas como las matemáticas, no está circunscrita a un sector especial de la industria o de los servicios. Los conceptos y paradigmas que en ella se estudian, tienen un carácter propio y constituyen una base de conocimientos y técnicas que pueden ser aplicables a diferentes sectores de la economía.

4.1.1.3 Descripción observacional como asignatura de centro de cómputo del centro educativo.

OBSERVACIÓN EN EL CENTRO DE CÓMPUTO
Tabla Nº 23

Convenios	Programa maestr@.com				Otros Docentes				Total	
	Si		No		Si		No		f	%
	f	%	f	%	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					2	50	2	50	4	100
2. Existen tomacorrientes (polarizados), por lo menos, uno por cada dos computadoras.					1	25	3	75	4	100
3. Existe alta iluminación					4	100			4	100
4. La pintura de las paredes es de color claro.					2	50	2	50	4	100
5. El tamaño de la sala permite que cada equipo de computación ocupe por lo menos 1 m ² de distancia entre cada máquina					1	25	3	75	4	100
6. La ventilación de la sala es natural					4	100			4	100
7. La ventilación de la sala es artificial							4	100	4	100
8. Existe humedad en la sala					3	75	1	25	4	100
Equipos de Computación										
9. Cuentan con UPS que garanticen estabilidad y continuidad de Corriente continua					4	100			4	100
10. Posee reguladores de voltaje por cada equipo de computación o por lo menos 1 regulador por cada dos computadoras					2	50	2	50	4	100
11. Cada usuario posee entrada propia al computador					1	25	3	75	4	100
12. Las computadoras están ubicadas en una sola fila					1	25	3	75	4	100
13. Los monitores cuentan con filtro anti radiación.					1	25	3	75	4	100
14. Los CPU's y monitores están ocultos					1	25	3	75	4	100
15. Los CPU's y monitores están ubicados donde fluye el aire					4	100			4	100
Usuarios										
16. La distancia entre el monitor y el usuario es mínimo de 60cm.					4	100			4	100
17. La visualización respecto del monitor es frontal					2	50	2	50	4	100
18. La posición de los alumnos frente al computador es erguida					1	25	3	75	4	100
19. La ubicación del Mouse está en la parte izquierda del teclado para un diestro y a la derecha del teclado para un zurdo							4	100	4	100

Fuente: Observación Directa

Elaboración: La autora

Realizada la Observación al Colegio Técnico “12 de Diciembre”, la Escuela “Manuela Cañizares” y Escuela “Simón Bolívar”, se puede observar que esta cuenta con una aula para la enseñanza de Aprendizaje de Computación, provista de 8 computadores actualizados lo que pone de manifiesto la falta de material didáctico con relación al número de alumnos y maestros con que cuenta la escuela.

Debe entenderse que en la actualidad los conocimientos en Informática deben tenerlos tanto los alumnos como los maestros ya que en la actualidad esta forma de comunicarse dentro y fuera del país le permite al docente desarrollar sus habilidades y destrezas en el manejo de un computador.

En la actualidad el Internet es el medio de comunicación más rápido que le permite tanto alumnos como maestros actualizar inmediatamente sus conocimientos.

En la sala de cómputo existe un 50% que contestan que existe conexión a tierra del breaker que suministra corriente a los tomacorrientes de la sala de cómputo, y el otro 50% no tienen esta conexión, el 25% contesta que tiene tomacorrientes polarizados en por lo menos uno por cada computadora y un 75% contesta que no tiene este servicio. El 100% contesta que si existe alta iluminación en la salas de cómputo, el 50% contesta que la pintura de las paredes son de color blanco, el 25% responde que la sala tiene un tamaño que permite que cada equipo de computación ocupe un metro cuadrado y el 25% dice que su espacio es reducido, el 100% afirma que la sala de computación tiene ventilación natural, siendo esto beneficioso para el maestro y los alumnos, debido al clima un 75% dice que

existe humedad en sala salas de cómputo y un 25% dice que su sala de computación no tiene humedad.

En cuanto a los equipos de computación el 100% contestan que cuentan con un UPS que garantizan estabilidad y continuidad de corriente continua, un 50% poseen reguladores de voltaje por cada equipo de computación y el otro 50% no poseen reguladores de voltaje, un 25% poseen entrada propia al computador y el 75% no posee entrada propia al computador, un 25% tiene en los monitores filtro anti radiación y un 75% no poseen filtro anti radiación, el 25% en los CPU`s los mantienen ocultos y el 75% no los mantienen ocultos, el 100% tienes los monitores ubicados donde fluye aire.

Los usuarios mantienen el 100% en la distancia entre el monitor y el usuario que es el mínimo de 60cm, el 50% tiene visualización con respecto del monitor que es frontal y el 50% no lo tiene de esa manera, el 25% tiene la posición de los alumnos frente al computador que es erguida y el 75% no lo tiene en esa posición, el 100% de los usuarios tiene la ubicación del mouse en la parte izquierda del teclado.

4.1.1.4 Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el proyecto Maestr@s.com.

Ninguno de los maestros del Colegio Técnico “12 de Diciembre”, la Escuela “Manuela Cañizares” y Escuela “Simón Bolívar”, tuvo la oportunidad de asistir para capacitarse en el proyecto Maestr@s.com lo que imposibilitó que la investigación tenga los resultados que se solicitan para conocer los impactos y el desarrollo de habilidades y destrezas en el proyecto antes mencionado.

4.1.1.5 Impacto del proyecto maestr@s.com desde las destrezas adquiridas.

No se pudo establecer los impactos del proyecto maestr@s.com en razón que el cuerpo docente encuestado no estuvo involucrado en proyecto antes mencionado.

4.1.1.5.1 Competencias docentes en la práctica de la computación.

COMPETENCIAS DOCENTES EN LA PRÁCTICA DE LA COMPUTACIÓN

Tabla N°9

Competencias	Programa maestr@s.Com								Otros docentes								Total	
	1		2		3		4		1		2		3		4			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
a. Tiene conocimientos teóricos conceptuales, sobre computación.									5		23		1				29	18,3
b. Utiliza terminología apropiada, para referirse a la computación.									11		13		1				25	15,7
c. Organiza y planifica sus clases por medio de algún medio informático.									16		8		1				25	15,7
d. Califique su conocimiento y manejo de programas: Word.									13		10		3				26	16,4
e. Califique su conocimiento y manejo de programas Excel.																		
f. Califique su conocimiento y manejo de programas power Point.																		
g. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales.									18		6		1				25	15,7
h. ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías?.									8		13		3		1		25	15,7
i. NO CONTESTA									1		1		1		1		4	2,5
TOTAL																	159	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

En los actuales momentos de desarrollo tecnológico, las personas se ven impulsadas a estudiar toda su vida por lo que enseñar a los estudiantes a aprender es la principal tarea de un docente. Un enfoque integral de este proceso conlleva a la formulación de modelos activos de trabajo profesor-estudiante en lo cual la idea del estudio de los objetos y fenómenos desde diferentes puntos de vista así como el de acceder al conocimiento de diferentes materias capacita al alumno y lo estimula a la búsqueda que hoy en día encontramos gran cantidad de información en La Internet, en Discos, Videos y otros ya que nos permiten crear aprendizajes de acuerdo a los intereses del estudiante siendo una oportunidad para desarrollar competencias en el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Competencias son el conjunto de destrezas que estructuran los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, los dos entes tienen que adquirir dichas competencias en la práctica de la computación para que puedan utilizarlas como herramientas de trabajo.

Es preocupante conocer que solo el 18.3% de los maestros encuestados tienen conocimientos teóricos-conceptuales sobre conocimientos de computación lo que hace suponer la falta de preocupación de los maestros en tener conocimientos en esta ciencia.

Sin embargo se puede observar que el 15.7% de ellos si utilizan la computadora en la realización de sus actividades en caminadas en la docencia.

De los resultados nos podemos también dar cuenta en que a través de los programas computacionales los maestros se ayudan en la resolución de sus problemas así como también de muestran la tendencia de hacer

parte de involucrase en el desarrollo y uso de las nuevas tecnologías informáticas.

En la actualidad el maestro debe tener una estrecha relación en el manejo de programas que permitan viabilizar todas las actividades docente que realizaban a mano o en la maquina de escribir mecánica con el gasto innecesario de tiempo.

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

**FACTORES QUE FAVORECEN LA INTRODUCCIÓN A LA
COMPUTACIÓN AL TRABAJO EDUCATIVO**
Tabla N°10

FACTORES	Programa maestros.com		otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Apoyo a los directivos institucionales			10	13,9		
b. Existencia de centros de cómputo			13	18,1		
c. Presupuesto para la implantación tecnológica			10	13,9		
d. Interés y exigencia de los estudiantes			11	15,3		
e. Colaboración del cuerpo docente.			8	11,1		
f. Educación continua en el centro educativo			14	19,4		
g. NO CONTESTA			6	8,3		
TOTAL			72	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Un factor es un elemento determinante que hace posible la realización de una actividad prevista. Las condiciones favorables que se dan en las instituciones son positivas oportunidades para que el profesor acceda a la

capacitación y mejoramiento profesional. En los actuales momentos el ministerio de educación no le presta importancia a la capacitación de los docentes en esta área ni al equipamiento de los centros de cómputo de las escuelas, lo que existe es la propia gestión de los directivos institucionales y padres de familia quienes se preocupan de implementar los centros de cómputo.

Los maestros encuestados a través de la tabla numero 10 ponen de manifiesto en un 22% que ellos se han preocupado por aprender computación en base al interés y exigencias de los estudiantes en el desarrollo de las actividades docentes.

Creemos en esta parte que el maestro por su propio interés y voluntad debe buscar una permanente actualización e innovación de sus conocimientos.

Merece mucha atención conocer que los maestros se han involucrado en conocer los beneficios de la computación motivados por los alumnos o también por la exigencia que estos señalen para que sus profesores se involucren en el conocimiento de esta ciencia.

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

BARRERAS PARA LA INTRODUCCION DE LA COMPUTACIÓN COMO HERRANIENTA DE TRABAJO EDUCATIVO

Tabla N°11

BARRERAS	Programa maestros.com		otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
Desconocimiento del manejo de la computadora por el docente			25	25.2		
a. Desinterés por parte del profesor			15	15.2		
b. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas.			12	12.1		
c. Inexistencia del presupuesto para adquisición de tecnología			16	16.2		
d. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo.			3	3.0		
e. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación.			15	15.2		
f. En el centro educativo no existen servicios de computación			2	2.0		
g. Interés personal del profesor.			11	11.1		
h. NO CONTESTA						
TOTAL			99	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Las barreras son obstáculos que se interponen entre una cosa y otra; en este caso impiden el ingreso de la computación como herramienta de trabajo, constituyéndose en interferencias que afectan el cumplimiento de metas propuestas.

Las barreras de mayor significación de los docentes se pueden señalar:

- El 25.2% desconocen el manejo del computador, que significa que es la cuarta parte de los docentes investigados.
- El 15.2% manifiestan que hay desinterés por parte del profesor, este porcentaje tienen resistencia al cambio y se escucha que a ellos tal o cual método les a dado resultado en la enseñanza-aprendizaje y que no lo cambian, y también dicen que ya se van a jubilar y no les interesa ya capacitarse y además no les sirve para el ascenso de categoría.
- El 16.2% manifiestan que no existe presupuesto para la adquisición de tecnología en ninguna escuela fiscal.
- El 15.2% manifiesta que el ministerio de educación no les da permiso para asistir a capacitaciones por que el nunca promueve una capacitación de este tipo.

En conclusión puedo señalar que en una cuarta parte de los encuestados ponen de manifiesto que la causa para no haberse introducidos en el conocimiento informático es la falta de interés por aprender el manejo de la computadora.

El 15% de los maestros encuestados también dan a conocer su aceptación en su falta de interés por aprender; así como también se pone de manifiesto la inexistencia de permiso por parte de las actividades educativas para asistir a eventos académicos que permitan el manejo de la computadora.

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

NIVEL DE DESTREZAS DEL DOCENTE EN EL USO DE LA INTERNET
Tabla N°12

NIVEL DE DESTREZAS	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
	a. Muy Bueno					
b. Bueno			2	6,7		
c. Regular			4	13,3		
d. Ninguno			22	73,3		
e. NO CONTESTA			2	6,7		
TOTAL			30	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

La Internet es un medio de comunicación que nos permite tener acceso de comunicación a grandes volúmenes de información de toda índole acceso a la educación y entretenimiento con posibilidades sin precedentes y proporciona mayor atracción por que la persona puede ser emisor y receptor de información a nivel mundial.

El uso de las tecnologías de la comunicación como el ordenador, el correo electrónico, la video conferencia además de los servicios prestados por las satélites reduce las barreras del espacio y del tiempo.

Actualmente, en las instituciones educativas se usan recursos para mejorar la educación y entre ellos La Internet, utilizándola como herramienta en todos los aspectos para comunicar ideas, describir objetos y otras informaciones dentro de la educación.

La Internet hace que los docentes puedan desarrollar procesos para utilizar de mejor manera esta herramienta que plantea nuevos retos en la educación aportando elementos significativos en la enseñanza-aprendizaje, en el desarrollo de las destrezas del alumno.

La Internet utilizado correctamente es de mucha importancia y conveniencia para el adelanto educativo por lo que es importante que los docentes tengan conocimientos para orientar en la búsqueda y selección de la información.

Causa mucha preocupación conocer que el 63.3%, es decir cerca de la tres cuartas partes de los maestros encuestados carecen de los conocimientos teóricos y prácticos del manejo de la Internet.

En el mundo globalizado en el que nos desarrollamos donde la competencia y la innovación juegan un papel importante en el desarrollo del conocimiento científico permite que el maestro actualice sus conocimientos en área de su mejoramiento profesional, así como también en el ejercicio de la docencia.

Es posible que en nuestro país con el desarrollo de la tecnología en un tiempo menor de 5 años el Internet sea un servicio más de los que facilitan las empresas de comunicación.

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

¿Dónde NAVEGA CON MAYOR FACILIDAD?

Tabla N°13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. En su domicilio			2	6,5		
b. En el lugar de trabajo			2	6,5		
c. En un cyber			1	3,2		
d. Otros			1	3,2		
e. No contesta			25	80,6		
TOTAL			31	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

La Internet es una fuente de recursos de información y conocimientos compartidos a escala mundial, las instituciones educativas de toda índole especialmente la Universidad Técnica Particular de Loja ofrece servicios a los estudiantes, profesores y administrativos este servicio, para poder satisfacer sus necesidades en las investigaciones de temas en el cumplimiento de sus tareas.

Más del 80% de los encuestados no contesta frente a la pregunta de conocer los lugares donde navega por Internet.

Esta respuesta esta en relación directa con la tabla numero 12 que establece la falta de preparación del manejo de Internet.

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

FRECUENCIA DE INGRESO A LA INTERNET

Tabla N°14

Frecuencia de Ingreso	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Todos los días						
b. De dos a cuatro veces por semana						
c. De dos a tres veces por semana			2	6.7		
d. Una vez por mes			4	13.3		
e. Nunca			14	46.7		
f. No contesta			10	33.3		
Total			30	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

En las últimas noticias se informa de que la aparición de La Internet a dado lugar a un nuevo tipo de comportamiento especialmente de los adolescentes y jóvenes que han tomado esta herramienta como parte integrante de sus vidas, tomándolo hasta como una adicción a La Internet.

El 46.7% de los maestros encuestados dan a conocer que nunca acceden al servicio de Internet.

No es posible que al inicio del siglo XXI en pleno avance que la tecnología informática exista cerca de la mitad de los maestros de un centro educativo que desconozca los grandes beneficios que presta a los usuarios de La Internet.

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

LOS DOCENTES Y LOS TEMAS DE CONSULTA EN LA INTERNET

Tabla N°15

Temas	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
	a. Temas de contenido teórico conceptual			2	6,1	
b. Temas políticos						
c. Temas económicos						
d. Valores y desarrollo personal			3	9		
e. Prensa y noticieros			2	6,1		
f. Entretenimiento			1	3,1		
g. Ocio						
h. Otros						
i. NO CONTESTA			25	75,7		
TOTAL			33	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

El acceso a la información de La Internet es la primera cuestión pero no será el principal problema del futuro porque existen varios criterios para escoger los temas de consultas entre la abundante información existente útil o inútil por eso es deber del maestro ayudar al alumno para escoger la información valedera que le servirá para el futuro.

Es importante conocer que el 75.7% de los encuestados no contestan acerca de la pregunta que se formula en la tabla numero 15 acerca de conocer cuales son los temas de mayor importancia que los maestro consultan vía a Internet.

En la actualidad a través de Internet lo maestros pueden buscar toda la información que se requiera acerca del avance vertiginoso del proceso enseñanza-aprendizaje en países que han logrado verdaderos cambios en la estructura orgánico-funcional de todo el sistema educativo

4.1.1.6 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO

- a. **Enunciado.**-Sobre generalidades del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto Maestr@s.com 2002.

DESTREZAS ADQUIRIDAS EN LE PROGRAMA

MAESTR@S.COM

TABLA N. 20

Competencias	Programa maestr@s.com								Total	
	1		2		3		4			
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
a. Identifica los componentes básicos de la computadora.										
b. Maneja la terminología de la computación.										
c. Opera adecuadamente el computador										
d. Conoce el funcionamiento del computador.										
e. Crea carpetas para guardar documentos.										
f. Maneja las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y Power Point.										
g. Crea sus propios documentos.										
h. Conoce y maneja el Internet, y los servicios que ofrece.										
i. NO CONTESTA										
TOTAL										

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

b. Argumentos.

En los establecimientos educativos que realice la investigación, ningún docente tuvo la oportunidad de participar en el programa de capacitación de Maestr@s.com, pero creo que es muy necesario e importante el aprendizaje en base a las nuevas tecnologías.

c. Conclusión.

Como conclusión puedo aportar que a pesar de no haber tenido los docentes la capacitación Maestr@s.com pude observar que las planificaciones están realizadas en computadora igualmente las hojas de evaluación y cada maestro tiene un archivo de sus documentos.

Para responder este interrogante se determinarán posibles cursos de acción que permitan alcanzar los resultados esperados.

Esta pregunta lleva a determinar cuáles son las actividades que realizarán docentes y alumnos, cuáles son las técnicas de enseñanza que el docente seleccionará para organizar sus actividades y la de los alumnos.

Los recursos didáctico-pedagógicos son los elementos empleados por el docente para facilitar y conducir el aprendizaje del educando (fotos, láminas, videos, software, etc.).

Deben ser seleccionados adecuadamente, para que contribuyan a lograr un mejor aprendizaje y se deben tener en cuenta algunos criterios, por ejemplo:

- Deben ser pertinentes respecto de los objetivos que se pretenden lograr.

- Deben estar disponibles en el momento en que se los necesita.
- Deben ser adecuados a las características de los alumnos
- Deben seleccionarse los recursos que permitan obtener los mejores resultados al más bajo costo, que impliquen la mínima pérdida de tiempo y puedan ser utilizados en distintas oportunidades.

El docente debe prever, seleccionar y organizar los recursos didáctico-pedagógicos que integrarán cada situación de aprendizaje, con la finalidad de crear las mejores condiciones para lograr los objetivos previstos.

La informática como recurso didáctico-pedagógico va adquiriendo un papel más relevante a medida que la moderna tecnología se va incorporando a la tarea educativa.

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.

Tabla N°16

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
	a. SI			27	90	
b. NO			1	3,3		
c. NO CONTESTA			2	6,7		
TOTAL			30	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

A través de la tabla numero 16 nos podemos dar cuenta que el 90% de los maestros encuestados desean ingresar a nuevos cursos de capacitación. Esto permite darnos cuenta que si existe interés en recoger los conocimientos teóricos y prácticos para insertarlos en el desarrollo de las actividades docentes.

La informática incide a través de múltiples facetas en el proceso de formación de las personas y del desenvolvimiento de la sociedad, puede ser observado desde diversos ángulos, entre los que cabe destacar:

a.- La informática como tema propio de enseñanza en todos los niveles del sistema educativo, debido a su importancia en la cultura actual; se la denomina también “Educación informática”.

b.- La informática como herramienta para resolver problemas en la enseñanza práctica de muchas materias; es un nuevo medio para impartir enseñanza y opera como factor que modifica en mayor o menor grado el contenido de cualquier currícula educativa, se la conoce “Informática Educativa”.

c.- La informática como medio de apoyo administrativo en el ámbito educativo, por que se la denomina “Informática de Gestión”.

De manera que frente al desafío de encarar proyectos de informática en la escuela fundamental no solo ponderar la importancia relativa que se desenvuelvan el establecimiento. La función de la escuela es la de educar a las nuevas generaciones mediante la transmisión del bagaje cultural de la sociedad, posibilitando la inserción social y laborar de los educados; un medio facilitador de nuevos aprendizajes y descubrimientos, permitiendo la recreación de los conocimientos. Como espejo que refleja la sociedad, las escuelas no crean el futuro, pero pueden proyectar la cultura a medida que cambian y preparan a los alumnos para que participen más eficazmente en un esfuerzo porque en el aprendizajes interviene los cuatros niveles constitutivos de la persona: organismos, cuerpo, inteligencia y deseo. Podemos afirmar que la computadora facilita el proceso de aprendizaje en estos aspectos. Desde lo cognitivo, su importancia radica fundamentalmente en que es un recurso didáctico más al igual que los restantes de los que dispone el docente en el aula, el cual permite plantear tareas según los distintos niveles de los educandos, sin comprometer el ritmo general de la clase.

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

**RAZONES POR LAS CUALES SEGUIR NUEVOS CURSOS/
PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN**

Tabla N°17

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
	a. Aprender sobre la estructura y manejo del computador			21	12,4	
b. Conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos			22	13		
c. Reforzar conocimientos adquiridos			18	10,6		
d. Conocer más a fondo el computador y su funcionamiento			16	9,5		
e. Mejorar habilidades en el uso de Word, Excel, Power Point e Internet			23	13,7		
f. Aprender lenguajes de programación			12	7,1		
g. Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación			13	7,7		
h. Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación			16	9,5		
i. Realizar cursos en algún centro particular de informática			9	5,4		
j. Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa			6	3,6		
k. Seguir una formación de pre-grado o postgrado en la UTPL			9	5,4		
I. NO CONTESTA			3	1,8		
TOTAL			168	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

No se pudo establecer los resultados de la tabla número 17 en razón de la inexistencia de MAESTR@S.COM en los establecimientos educativos encuestados.

Sin embargo, el 13% de los maestros encuestados manifiestan su criterio de estar dispuestos en mejorar sus habilidades en el uso de los programas Word, Excel, Power Point e Internet.

Idéntica manera un 12.4% expresan su voluntad de conocer la estructura y el mantenimiento de los computadores.

El docente siempre debe estar dispuesto a preveer, seleccionar y organizar todos los recursos didácticos y pedagógicos que se integran al desarrollo de los aprendizajes, esto le da la oportunidad de recrear las mejores condiciones para lograr los objetivos planteados en cada una de las actividades como docentes.

Los maestros deben estar seguros que la informática es un recurso didáctico-pedagógico que va adquiriendo día a día un papel más relevante a medida que va avanzando la tecnología comunicacional la misma que se sigue incorporándose a la tarea educativa.- de aquí que, los conocimientos que tenga el maestro en el manejo de los programas más usuales no deben que darse estancados si no que permanentemente deben ser actualizados a través de seminarios, cursos u otros eventos que posibiliten mejorar los conocimientos en el manejo y desarrollo de las actividades del docente.

4.2.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS

- a. **Enunciado.-** Un porcentaje significativo de docentes, posee 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.**

¿INGRESARÍA A NUEVOS CURSOS DE CAPACITACIÓN?

Tabla N. 16

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
	a. SI			27	90	
b. NO			1	3,3		
c. NO CONTESTA			2	6,7		
TOTAL			30	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

**RAZONES POR LAS CUALES SEGUIR NUEVOS CURSOS/
PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN**

Tabla N°17

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
	a. Aprender sobre la estructura y manejo del computador			21	12,4	
b. Conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos			22	13		
c. Reforzar conocimientos adquiridos			18	10,6		
d. Conocer más a fondo el computador y su funcionamiento			16	9,5		
e. Mejorar habilidades en el uso de Word, Excel, Power Point e Internet			23	13,7		
f. Aprender lenguajes de programación			12	7,1		
g. Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación			13	7,7		
h. Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación			16	9,5		
i. Realizar cursos en algún centro particular de informática			9	5,4		
j. Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa			6	3,6		
k. Seguir una formación de pre-grado o postgrado en la UTPL			9	5,4		
I. NO CONTESTA			3	1,8		
TOTAL			168	100		

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Los resultados del 90% ubican a los profesores con gran motivación para ingresar a los cursos de capacitación.

Las motivaciones que genera la participación docente en cursos de capacitación a los profesores encuestados son:

- Conocer la tecnología para introducir en los procesos educativos en un 13%.
- Mejorar habilidades en el uso de Word, Excel, Power Point e Internet en un 13.7%
- Aprender sobre la estructura y manejo del computador en un 12.4%.
- Reforzar conocimientos adquiridos en un 10.6%
- Participar en cursos organizados por el ministerio de educación un 9.5%
- Conocer mas a fondo el computador y su funcionamiento el 9.5%
- Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en un 7.7%
- Realizar cursos en algún centro particular de informática en un 5.4%
- Seguir una formación de pre-grado o postgrado sobre en la UTPPL un 5.4%
- Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa un 3.6%

c. Conclusión.

Se acepta el supuesto N. 2º que los profesores en un porcentaje que supera el 33% sienten 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. Siendo la motivación una de las condiciones fundamentales en el aprendizaje, los estímulos que alientan en la búsqueda de aprendizajes que refuercen los conocimientos dados o que les mermite nuevas oportunidades de aprender, están presentes en los profesores.

Las razones de mayor significación con: Reforzar conocimientos adquiridos, mejorar habilidades en el uso de Word, Excel, Power Point, aprender lenguajes de programación y conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4.3. PRESENTACIÓN 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 los equipos de computación.

TENDENCIA DE COMPUTADORA

Tabla N°18

	Programa maestr@s.com						Docentes en General						TOTAL	
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA			
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A. TENENCIA DE COMPUTADOR														
a. Posee computador							16	23,9	13	52	1	1,7	30	100
b. Desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación							25	37,3	4	16	1	1,7	30	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Dada la importancia que actual mente tiene la informática en el área de la educación, los maestros encuestados dan a conocer su criterio en la tabla número 18 en el que ponen de manifiesto su voluntad de adquirir equipos de computación utilizando convenios de crédito institucional o también de casa comerciales particulares.

Las respuestas señaladas en esta tabla dejan muy claro el deseo de que los maestros se integren al desarrollo del proceso de Inter-aprendizaje utilizando los recursos informáticos y las nuevas tecnologías existentes en el área de la educación.

En la actualidad en el área docente existen paquetes informáticos para agilizar en el desarrollo de las actividades dentro y fuera del aula.

Existen software con plantillas multidimensionales que controlan el proceso de enseñanza de aprendizajes y evalúan resultados de manera eficiente.

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

PARTICIPACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS
Tabla N.18

B. PARTICIPACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS														
C. Convenios de créditos Institucionales							7	10,4	3	12	20	34,5	30	100
d. Créditos de casa comerciales particulares							6	9	2	8	22	38	30	100
e. Financiamiento a través del Ministerio de Educación							13	19,4	3	12	14	24,1	30	100
TOTAL							67	100	25	100	58	100	150	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Es lógico de suponer que si los docentes están de acuerdo en la utilización del computador en sus actividades, requieren de el estímulo a través de financiamientos que le puedan promocionar instituciones estatales o casas comerciales particulares al fin de adquirir un computador para sus actividades docentes.

4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES

a. **Enunciado.-** Un porcentaje significativo de docentes tiene 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.**

TENDENCIA DE COMPUTADORA /PARTICIPACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

Tabla 18

	Programa maestr@s.com						Docentes en General						TOTAL	
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA			
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A. TENENCIA DE COMPUTADOR														
a. Posee computador							16	23,9	13	52	1	1,7	30	100
b. Desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación							25	37,3	4	16	1	1,7	30	100

B. PARTICIPACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS														
C. Convenios de créditos Institucionales							7	10,4	3	12	20	34,5	30	100
d. Créditos de casa comerciales particulares							6	9	2	8	22	38	30	100
e. Financiamiento a través del Ministerio de Educación							13	19,4	3	12	14	24,1	30	100
TOTAL							67	100	25	100	58	100	150	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Los docentes encuestados en un 23.9% poseen computador y el 37.3% desean actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación, porque tiene mucha importancia para ellos esta herramienta de apoyo para su trabajo diario, desean adquirir o mejorar a través de convenios de créditos institucionales en un 10.4%, con financiamiento a través del ministerio de educación un 19.4%y con créditos de casas particulares un 8%.

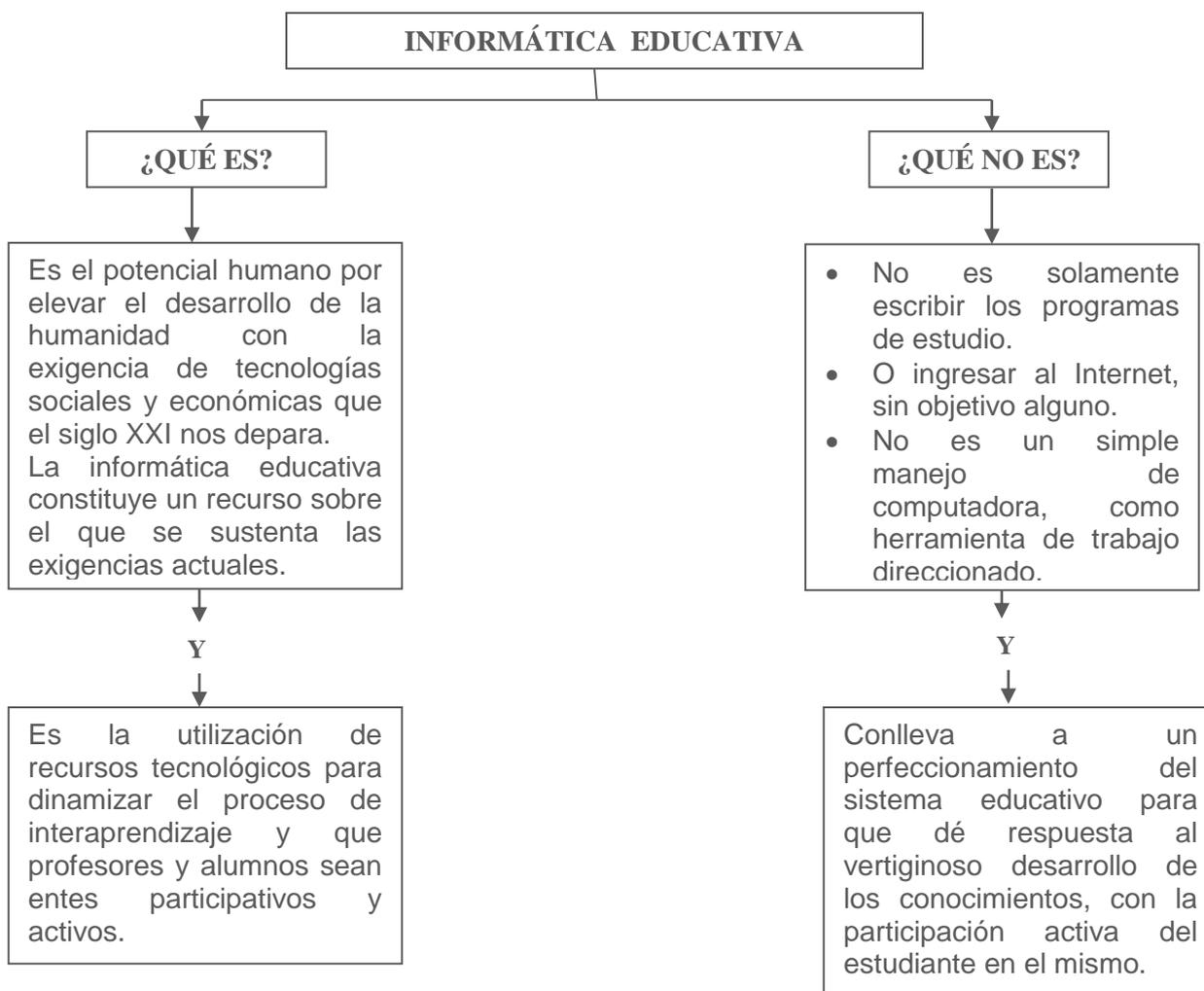
c. Conclusión

El supuesto es comprobado con un nivel de significación que supera el 33% ya que los docentes desean actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación. Así mismo un porcentaje significativo posee computador.

4.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 4

4.4.1. Sobre la utilización de la TIC's en los procesos educativos

4.4.1.1 La informática educativa y su definición.



4.4.1.2 Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías.

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	LIMITACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas dinámicas en la vida cotidiana • Construcción de ambientes de aprendizaje cooperativo • Capacidad para adaptarse a las dificultades reales de la vida del educando • Espacio de creatividad que proporciona en el ámbito metodológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Acción colaborativa en los entornos educativos • Aprovechamiento para procesos de enseñanza aprendizaje • Posibilitan a los profesores la reflexión sobre el papel de enseñar y aprender, con nuevas tecnologías de la comunicación y la información • Ámbito amplio de información y comunicación que rebasa los límites de espacio y la geografía 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de preparación de los docentes en el manejo y aplicación de nuevas tecnologías • Escaso apoyo a los establecimientos fiscales • Poco equipamiento de escuelas y colegios con las nuevas tecnologías

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

4.4.1.3. Relación de la utilización de las TIC's entre docentes participantes en Maestr@s.com y los docentes de Educación Básica y Bachillerato.

ACTIVIDADES QUE EJECUTAN LOS DOCENTES CON LA UTILIZACION LA TIC's EN SU QUE HACER PROFESIONAL PERSONAL

TABLA N. 21

DOCENTES USO PERSONAL DE LAS TIC's	Programa maestr@s.com		Otros Docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Planificación de su trabajo.			5	16.66	5	16.66
b. Consulta en la Internet			-		-	
c. Preparación de material didáctico			3	10	3	10
d. No Contestan			22	73.33	26	73.33
TOTAL			30	100	34	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Los educadores de hoy se encuentran ante un volumen creciente de materiales curriculares y elementos auxiliares de enseñanza: de esta gran multiplicación de libros, objetos concretos, mapas, películas, libros de texto, computadoras, software educativo, CD-ROM, programas de televisión, medios audiovisuales y tantas otras cosas, ellos deben de alguna manera seleccionar los materiales que han de ser empleados para enseñar en sus respectivas clases. En realidad, disponen de pocas referencias de utilidad general a manera de principios que pudieran ayudarlos a hacer sus selecciones; algunas de ellas, significan decisiones sobre lo que se va a enseñar; otras encierran selecciones de medios en los cuales el contenido ya elegido ha de ser presentado. Muchas de estas ideas modernas, son

difíciles de entender, de aceptar y de armonizar con los antiguos conceptos de educación adquiridos por los docentes.

Un particular criterio a desarrollar en los docentes ha de ser el de elegir adecuadamente los diferentes software educativos a emplear en la educación, considerando el nivel de los alumnos, la currícula de estudios, la didáctica de enseñanza y los requerimientos técnicos para su correcta utilización como apoyo a la enseñanza. En muchos casos, representan un riesgo y producen ansiedad del docente dentro del sistema actual, en el que tiene que realizar la selección de dichos materiales; entonces el educador no sólo se encuentra confundido ante una enorme cantidad de productos, sino también desprovisto de principios confiables para tomar una decisión. Necesita de una preparación complementaria en los procesos mediante los cuales los nuevos medios son desarrollados, perfeccionados y evaluados para llegar así a apreciar con seguridad su importancia en cuanto a niveles de edad y a objetivos educacionales que convengan a cada grupo de alumnos.

La evolución experimentada durante los últimos años en la implementación de proyectos de informática educativa, promueve el desarrollo de diversas acciones entre las cuales es necesario destacar la disponibilidad de equipamiento informático adecuado, la utilización del software más conveniente, el debido mantenimiento y asistencia técnica de ambos y por último, pero no menos importante, la vigencia de un proyecto institucional promovido por las autoridades educativas del establecimiento y la formación y capacitación de los docentes. En efecto, la mera incorporación de las nuevas tecnologías informáticas a las diversas actividades que se desarrollan habitualmente en los establecimientos educacionales no logra satisfacer las expectativas creadas, si no se tiene en cuenta la indispensable necesidad de capacitar simultáneamente los

escasos recursos humanos disponibles a través de un permanente plan de formación y capacitación que incluya el desarrollo de cursos, la realización de seminarios, encuentros y talleres, que contemple no sólo los aspectos informáticos sino también los pedagógicos.

**ACTIVIDADES QUE EJECUTAN LOS DOCENTES CON LA UTILIZACION
LA TIC's EN SU TRABAJO DE AULA**

TABLA N. 22

DOCENTES USO DE LAS TIC's EN EL AULA	Programa		Otros Docentes		Total	
	maestr@s.com		f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
a. Power Point			1	3.33	1	3.33
b. Word			6	20.00	6	20.00
c. Excel			2	6.66	2	6.66
d. Internet			1	3.33	1	3.33
e. No contestan			20	66.66	20	66.66
TOTAL			30	100	30	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: La autora

Hoy en día hay que enfrentar la enorme tarea de mejorar la enseñanza de las ciencias para satisfacer las demandas y desafíos de una economía globalizada. Las salas de clase deben ser transformadas en centros de aprendizaje abierto que ofrezcan programas de ciencias basados en la práctica, el pensamiento y la realidad. Las tecnologías de información modernas, si son utilizadas en forma apropiada, ofrecen a todos el potencial para poder llegar a alcanzar la vanguardia de la enseñanza de ciencias y, para ello. Se está utilizando los últimos conceptos e ideas tecnológicas avanzadas y modos apropiados de conectividad.

La acción en el aula o desarrollo del proceso con objetivos específicos cuya responsabilidad es del maestro para tener el contacto directo del estudiante con los hechos de aprendizaje y hace posible una participación activa pero es muy importante que el maestro sepa lo que va a enseñar para que y como va hacerlo.

De los maestros encuestados el 20% utilizan el programa Word, y el 66.66% no contestan.

4.4.1.4. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO CUARTO

a. **Enunciado.-** Existen diferencias en la forma de utilización de la TIC's entre los maestros que participaron en el programas Maestr@s.com y quienes no lo hicieron.

b. Argumentos

En la verificación del supuesto 4 no puedo establecer ninguna diferencia ni tampoco conclusiones porque la investigación, la realice en los centros educativos que no existían Maestr@s.com.

4.4.1.5 Autovaloración docente en relación a la actitud Ética en el manejo de las TIC's

La ética es parte de la filosofía que estudia la moral y de las obligaciones del hombre; deberíamos poder saber objetivamente que es lo bueno o lo malo. Entrar a jugar una serie de elementos que hacen la formación integral de la persona humana. Aparecen los conceptos de "natura" y "cultura". El primero tiene que ver con la naturaleza del ser humano y lo segundo con todo aquello que éste va creando a lo largo de su historia,

como resultado de cultivar los conocimientos y mejorar las facultades intelectuales por medio del ejercicio. Si partimos de los hechos de la naturaleza y los observamos desde el punto de vista ético desembocamos en la cultura. La cultura es el resultado o efecto de cultivar los conocimientos humanos y de afinarse por medio del ejercicio las facultades intelectuales del hombre.

“En el caso de la autovaloración de los docentes en Informática Educativa podemos identificar los siguientes caminos para alcanzarla:

a.- El docente como autodidacta: diversos factores -falta de tiempo, atención de la familia, escasez de recursos económicos, dedicación a la capacitación mediante planes oficiales, ausencia de incentivos, otros- llevan a muchos docentes a conducir su propio aprendizaje. No resulta una capacitación regular y suele presentar distintas falencias; de todas maneras, el auto aprendizaje siempre es valioso, especialmente para mantener actualizados los conocimientos en una temática como el de las nuevas tecnologías que avanzan tan vertiginosamente.

b.- El docente capacitado en la Institución Educativa: en muchos casos la capacitación se realiza en horario extraescolar y en la misma Institución en que se desempeña. No siempre se consideran los aspectos pedagógicos que rodean la utilización de la informática y se basan más bien en lo computacional, ya que suelen ser especialistas en sistemas los encargados de dictar las clases.

c.- La capacitación en institutos dirigidos al público en general: apuntan al entrenamiento en computación (educación informática) más que a la capacitación en informática educativa. Se da preferente atención al estudio

de los sistemas operativos, los procesadores de la palabra, las planillas electrónicas, las bases de datos, los graficadores, los diseñadores gráficos, los programas de animación y para comunicaciones de datos.

d.- La capacitación en Institutos Superiores de Formación Docente: ofrecen cursos, talleres y seminarios para aprender a utilizar la computadora como medio didáctico eficaz, algunos con puntaje oficial; suelen ser cortos y modulares.

e.- La capacitación en Institutos Superiores de Formación en Informática Educativa para Docentes: existen carreras de especialización más extensas, intensivas y la capacitación resulta sistemática, incluyendo lo pedagógico y lo computacional; proporcionan puntaje reconocido por las autoridades educativas y otorgan títulos oficiales que habilitan profesionalmente en la especialidad”¹.

La capacitación que se proporciona a los docentes en Informática Educativa debería reunir en general las siguientes características:

a.- Impartirse con rigor científico, evitando simplificaciones y las tendencias al facilismo.

b.- Debe ser sistemática: para lo cual se realizará en el marco de un plan integral que contemple diversas temáticas, incluyendo los aspectos informáticos, pedagógicos y sistémicos.

c.- La actualización de los conocimientos de los docentes debe ser integral y abarcar por lo menos los siguientes aspectos:

¹ BECCARIA, Luís P. REY Patricio. La inserción de la Informática en la Educación y sus efectos en la reconversión laboral. Instituto de Formación docente SEPA. Buenos Aires 1999.pp 249

- ✓ Aprender la profunda influencia que las nuevas tecnologías ejercen en la sociedad actual.
- ✓ Estudiar los procesos psicogenéticos de construcción del conocimiento.
- ✓ Analizar el fenómeno de la incorporación de las nuevas tecnologías en las actividades educativas.
- ✓ Estudiar las distintas técnicas específicas para el uso educativo de la informática.
- ✓ Asimilar los conocimientos necesarios para respaldar al docente y permitirle abarcar todos los usos y posibilidades que la informática brinda en las distintas áreas del saber.

d- La enseñanza debe ser modular: a fin de que permita alcanzar objetivos y metas parciales que se vayan integrando y retroalimentando en el tiempo.

e.- Debe ser permanente, por cuanto la vertiginosa velocidad con que se avanza en el desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías obliga a una constante capacitación y actualización de conocimientos.

f.- Debe buscar un efecto multiplicador, es decir la "formación de formadores" con vistas a la preparación y motivación de futuros ciudadanos con capacidades laborales.

Se observa en general que el docente antes de la capacitación presenta el siguiente perfil laboral:

- a.-** No tiene conocimientos de informática y de la posible aplicación en la educación del computador.
- b.-** Cuenta con buen nivel pedagógico y tiene interés de aprender y progresar.
- c.-** Posee necesidad de reconvertirse para el nuevo mercado laboral.
- d.-** Desea liderar en la escuela proyectos relacionados con las nuevas tecnologías.

Por otro lado, el docente luego de ser capacitado convenientemente, debería alcanzar un perfil profesional con las siguientes características:

- a.-** Contar con una permanente actitud para el cambio, la actualización y la propia capacitación.
- b.-** Adquirir hábitos para imaginar distintos escenarios y situaciones.
- c.-** Lograr capacidad para planificar, conducir y evaluar aprendizajes que incluyen la utilización didáctica de la computadora.
- d.-** Poseer idoneidad para instrumentar proyectos de Informática Educativa, actuando como interlocutor entre los alumnos, los docentes de aula y los especialistas en sistemas.
- e.-** Disponer de competencias para encarar su permanente perfeccionamiento en Informática Educativa y una visión de constante renovación.

f.- Tener capacidad de iniciativa propia, no esperando consignas adicionales para empezar a hacer algo.

Una escuela que carece de docentes capacitados en Informática Educativa, podrá ser "una escuela con computadoras" pero no podrá vencer ese trecho ancho y profundo que separa a los especialistas en informática (que saben mucho de lo suyo) de los docentes de cualquier asignatura (que también saben mucho de lo suyo). Lo verdaderamente importante es lograr que exista un lenguaje en común que les permita a los docentes emplear la informática para sus clases, organizarlas, comunicarse con los demás colegas y sobre todo, interesar a los alumnos en una actividad que ellos mismos puedan crear, que les va a ayudar a estudiar y que además pueda ser muy divertida. El primer paso en la formación de docentes es prepararlos para que sean paladines del enseñar y pensar.

4.5 CONCLUSIONES GENERALES

1. Las experiencias y conocimientos de todos los maestros encuestados son muy pocos, solo tienen aprendizajes de los programas de Word en una pequeña proporción y de Excel demasiado poco.
2. Las necesidades de todos los docentes en el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje son positivas tienen un gran interés por ingresar a cursos de computación y adquirir nuevos conocimientos.
3. Los propósitos para introducir conocimientos y capacitación docente sobre computación se hace a nuestra medida de experiencia.
4. La utilización de la TIC's en la enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes no son significativas.
5. No obtuvieron ningún impacto ni positivo ni negativo los maestros investigados por que no participaron en el programa de capacitación maestr@s.com , por lo que creo es necesario se introduzca a la educación esta capacitación que es indispensable en la totalidad de los docentes
6. Todos los docentes manifiestan que tienen la necesidad de adquirir o renovar los equipos de computación y de esta manera actualizarse con los mismos.
7. No pude establecer ninguna diferencia de las TIC's entre maestros que participaron en el programa Maestr@s.com y los que no participaron porque los maestros encuestados ninguno participo en este programa

4.6 LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS

INTRODUCCION DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION EN EL PROCESO DE INTERAPRENDIZAJE.

4.6.1. Presentación

Este trabajo de investigación ofrece un aporte significativo para los centros educativos docentes y estudiante tomemos conciencia que es de mucha importancia introducir las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que los resultados obtenidos en esta investigación me han permitido dimensionar realmente lo importante que los profesores estemos capacitados en el manejo de la computación y las utilicemos en el trabajo diario en el aula.

Los lineamientos propositivos nos llevan a determinar acciones para introducirnos en las herramientas de computación en el proceso de interaprendizaje para que todos los docentes innovemos la tecnología y las clases en el aula sean impartidas con recursos didácticos tecnológicos acordes al avance de hoy en día y los alumnos sean portadores para construir su propio aprendizaje dejando de lado ser entes receptivos y de esta manera van a ser mas activos es por eso que los centros educativos deben preocuparse de implementar y preparar sus aulas de acuerdo a las nuevas tecnologías.

Los lineamientos propositivos nos orientan a posibilitar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las

áreas de estudio para lo cual he tomado una unidad integrando un eje temático para el área de cuarto año de educación básica.

4.6.2. Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Comprender e introducir las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar la calidad de educación mediante la capacitación de los docentes con las nuevas tecnologías, aplicando técnicas activas de aprendizaje con el uso de la computadora.
- Orientar a los docentes para en la elaboración y planificación de la actividad educativa con el uso de la computadora.

4.6.3 Contenidos: En relación a la utilización de las TIC's en los procesos educativos para cuarto año de educación básica.

- **EJE TEMÁTICO.-** La provincia de Loja sus elementos geográficos y humanos.
- **AÑO DE E.G.B.** CUARTO
- **DURACIÓN** UN AÑO LECTIVO
- **CARGA HORARIA** CUATRO HORAS SEMANALES

❖ CONTENIDOS

- ✓ La orientación: puntos cardinales y colaterales.
- ✓ La orientación en el aula, la escuela, la manzana y el mapa.
- ✓ Horizonte terrestre y marino
- ✓ Características climáticas de la localidad
- ✓ La parroquia urbana y rural. Localización, Autoridades: funciones, aspectos económicos, sociales y relevantes fiestas y símbolos de la localidad.
- ✓ El cantón: elementos geográficos y humanos
- ✓ La provincia: elementos geográficos y humanos
- ✓ Vías y medios de transporte
- ✓ Medios de comunicación social
- ✓ Identidad local (leyendas, tradiciones y costumbres)
- ✓ Vida cotidiana actual
- ✓ La patria: nuestra identidad con la comunidad, ciudad y provincia

❖ OBJETIVOS

- ✓ Identificar espacios geográficos diferenciados
- ✓ Definir la comunidad considerando los espacios geográficos mas amplios
- ✓ Conocer e identificar la ubicación, división política y 70 a de la provincia de Loja
- ✓ Distinguir los rasgos mas importantes de la historia local
- ✓ Establecer la importancia, ventajas y desventajas de las características físicas
- ✓ Fortalecer la identidad nacional mediante la reconstrucción histórica de la comunidad local, cantonal y provincial

- ✓ Respetar la cosmovisión que las diferentes etnias y culturas tienen en su relación con el medio ambiente

❖ DESTREZAS

- ✓ Observación y comprensión del espacio
- ✓ Representación grafica del medio ambiente
- ✓ Descripción de paisajes naturales y culturales
- ✓ Orientación en el espacio y en el material cartográfico
- ✓ Ordenamiento cronológico de hechos
- ✓ Relación de causas y consecuencias
- ✓ Comparación entre hechos pasados y presentes y su proyección
- ✓ Adquisición y consolidación de hábitos de estudio y trabajo
- ✓ Producción de ideas y cosas nuevas
- ✓ Expresión de ideas propias y respeto hacia las de los demás
- ✓ Distribución adecuada del tiempo

❖ ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

PARA EL PROFESOR:

- ✓ Habituarse al alumno al manejo de diversas fuentes de información en textos, bibliotecas, diccionario impreso y de Encarta, Internet
- ✓ Orientar al estudiante en el uso y manejo de textos, mayúsculas y minúsculas, la negrita, cursiva y el subrayado de las ideas principales

- ✓ En la barra de herramientas: escoger color de línea, de relleno y de fuente para determinar colores de tablas, líneas, gráficos y palabras
- ✓ Con el icono de tablas y bordes realizar los dibujos de la rosa de los vientos
- ✓ Partir de referencias sobre el entorno inmediato progresivamente ampliar la esfera de tratamiento de los ámbitos espaciales
- ✓ Orientar al alumno en la búsqueda de respuestas sobre el entorno geográfico e histórico de la provincia en la pagina web, del consejo provincial de Loja, y el municipio de Loja
- ✓ Empleo de técnicas de trabajo grupal para actividades de investigaciones sencillas de los temas propuestos del Atlas en la computadora, del Paint para el dibujo, del Word para escritura de textos.
- ✓ Indicaciones para la inserción de imágenes y gráficos que ilustren los trabajos y tareas escolares

PARA EL ALUMNO:

- ✓ Observar los mapas físico y político del Ecuador
- ✓ Localizar la provincia de Loja en el mapa del Ecuador
- ✓ Describir características de paisaje, flora y fauna de la provincia de Loja
- ✓ Observar los ríos y paisajes de la ciudad de Loja
- ✓ Visitar parques plazas y monumentos
- ✓ Apreciar expresiones culturales en leyendas, cuentos tradiciones y datos históricos

- ✓ Dibujar la rosa de los vientos con la ayuda del Paint, tablas y bordes
- ✓ Dibujar, pintar los símbolos patrios y describirlos
- ✓ Fomentar el amor y respeto a la provincia de Loja
- ✓ Realizar tareas y trabajos en computadora e ilustrándolos con imágenes
- ✓ Realizar actividades en clase y tareas en casa con la utilización de las tecnologías de la información
- ✓ Utilizar numeraciones y viñetas en los trabajos realizados
- ✓ Crear carpetas y documentos para guardar trabajos
- ✓ Insertar fechas y horas de trabajo
- ✓ Insertar número de página y notas de pie de página
- ✓ Revisar y corregir los trabajos en ortografía y gramática utilizando las herramientas de la computadora
- ✓ Utilizar escáner para las fotografías tomadas referente a la clase

❖ RECURSOS

Gráficos:	Lugares, mapas, organizadores gráficos.
Texto:	Uso del texto en la pantalla
Videos:	Imágenes de la provincia de Loja, cantones, plazas, parques, monumentos.
Programas:	Word (escritura, imágenes prediseñadas, tablas, organizadores gráficos, fotografías, Paint, colores, etc)
Microsof Encarta:	Temas, Atlas y diccionario
Paginas Web:	Del Municipio de Loja y Consejo Provincial

- Recursos Didácticos:** Texto, gráfico, mapas, láminas, símbolos de la provincia, carteles, etc.
- Internet:** Páginas relacionadas al Ecuador

❖ EVALUACIÓN

La evaluación es formativa y sumativa utilizada en la computadora similar a los materiales impresos originales, se la realizara en la computadora para que el alumno la imprima y la conteste.

La evaluación será realizada con los siguientes tipos:

- a. Dicotómicas
- b. De selección
- c. De completación
- d. De ubicación

Ejemplo.-

Unidad Educativa “Santa Mariana de Jesús”

Unidad N.1

Asignatura: Estudios Sociales

Nombre:.....

Año: Cuarto de Educación Básica

1.- Marca con una V o F según sea respuesta verdadera o falsa

La provincia de Loja tiene 5 cantones ()

La capital de la provincia de Loja es Quito ()

La música del Himno a Loja es de Salvador Bustamante Celi ()

Los puntos cardinales son norte, sur, este y oeste ()

(5 puntos)

2.- Subraya el nombre de los ríos principales de Loja

Rio Catamayo, Rio Macara, Rio Puyango, Rio Guayas

(5 puntos)

3.- El cantón donde yo vivo se llama.....

(5 puntos)

4.- Escribe el nombre de las calles que rodean tu escuela

.....
.....

(5 puntos)

5.- Dibuja y colorea la rosa de los vientos

(5 puntos)

4.6.4 METODOLOGÍA

- El activo, que pone en juego la capacidad física y mental del alumno.
- El analítico, con el cual la desestructuración del objeto de estudio en todas sus partes
- El inductivo-deductivo, para explicar los temas, investigar hechos y llegar a principios y viceversa.
- El sintético, que permite ir del todo a las partes asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos y valores que facilitan la comprensión del objeto de estudio.

4.6.5 RECURSOS

Se cuenta con:

Recursos humanos: Autoridades, profesores, padres de familia y estudiantes.

Recursos materiales: Libros de texto, computadora, televisor, DVD, videos, papel, lápices, láminas, fotografías, etc.

4.6.7 BIBLIOGRAFÍA

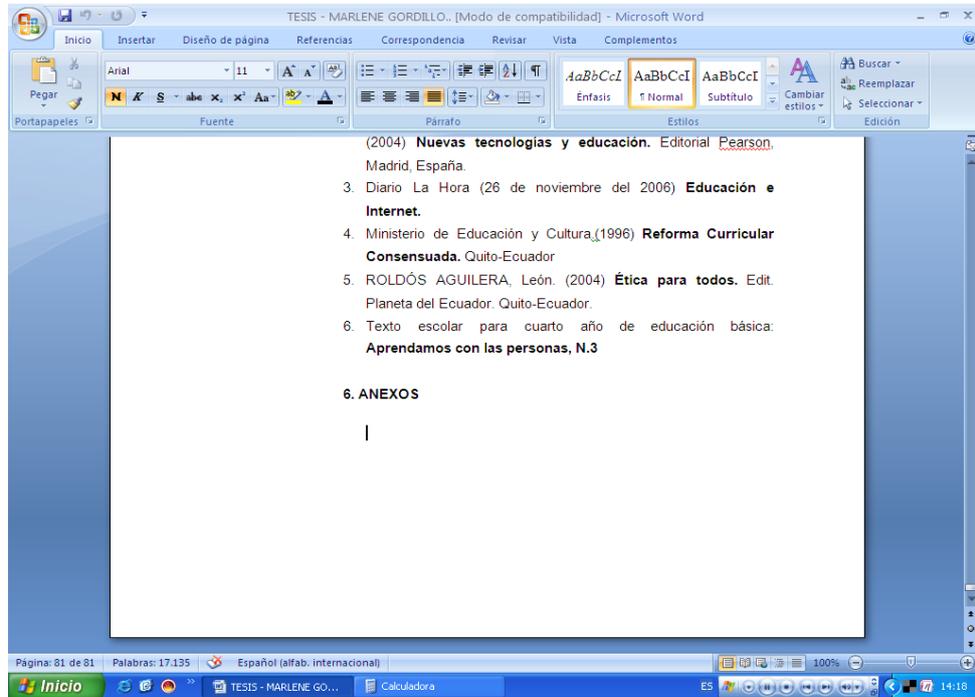
1. BUELE, Mariana, ANDRADE, Lucy (2006). **Guía didáctica. Impacto y perspectivas del proyecto Maestr@s.com, ejecutado por la UTPL en el año 2002.** Editorial UTPL, Loja-Ecuador.
2. **MARTINEZ SÁNCHEZ**, Francisco y **PRENDES**, María Paz (2004) **Nuevas tecnologías y educación.** Editorial Pearson, Madrid, España.
3. Texto escolar para cuarto año de educación básica; **Aprendamos con las personas, N.3.**
4. MEC. (1996) Reforma Curricular Consensuada. Quito-Ecuador.

5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

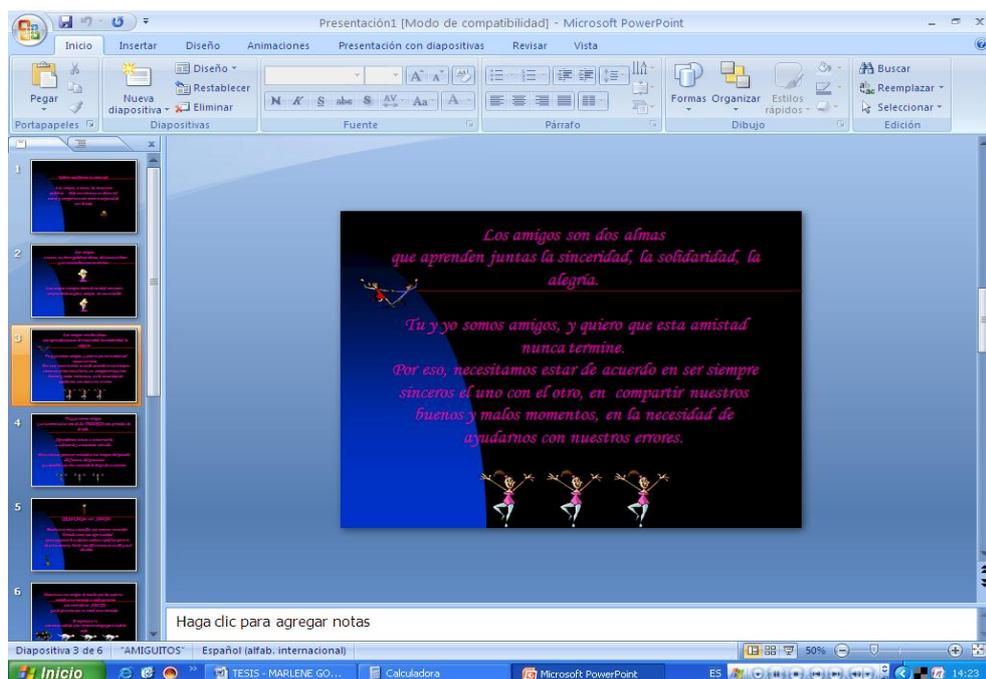
1. BUELE, Mariana, ANDRADE, Lucy (2006). **Guía didáctica. Impacto y perspectivas del proyecto Maestr@s.com, ejecutado por la UTPL en el año 2002.** Editorial UTPL, Loja-Ecuador.
2. **MARTINEZ SÁNCHEZ**, Francisco y **PRENDES**, María Paz (2004) **Nuevas tecnologías y educación.** Editorial Pearson, Madrid, España.
3. Diario La Hora (26 de noviembre del 2006) **Educación e Internet.**
4. Ministerio de Educación y Cultura.(1996) **Reforma Curricular Consensuada.** Quito-Ecuador.
5. **ROLDÓS AGUILERA**, León. (2004) **Ética para todos.** Edit. Planeta del Ecuador. Quito-Ecuador.
6. Texto escolar para cuarto año de educación básica: **Aprendamos con las personas, N.3**

6. ANEXOS

Programa de Word



Programa de Power Point



Programa de Excel

