

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA  
MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TEMA: IMPACTO Y PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DE CAPACITACIÓN  
MAESTR@S.COM. EJECUTADO POR LA UTPL EN EL AÑO 2002.  
EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRIA “LA DOLOROSA”.  
LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADOS EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESPECIALIDAD: EDUCACION BASICA**

**AUTORES:**

**GUACHAMÍN SANGUÑA SILVIA JANNETH  
LOAIZA RAMÍREZ BETTY MARLENE  
MORALES HUERTAS MARÍA CONSUELO DEL ROCÍO**

**DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARIANA SOLANO  
CENTRO UNIVERSITARIO ASOCIADO: QUITO**

**QUITO - ECUADOR  
2007**

**CERTIFICACIÓN**

**Dra. Mariana Solano**  
**DIRECTORA DE TESIS**

**CERTIFICA:**

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

.....

**Dra. Mariana Solano**

**Loja, 3 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.-** La Dra. Mariana Solano, por sus propios derechos, en calidad de Director de Tesis; y las señoras **GUACHAMÍN SANGUÑA SILVIA JANNETH, LOAIZA RAMÍREZ BETTY MARLENE, MORALES HUERTAS MARÍA CONSUELO DEL ROCÍO** por sus propios derechos, en calidad de Autoras de esta Tesis.

**SEGUNDA.-**

**UNO.-**, **GUACHAMÍN SANGUÑA SILVIA JANNETH, LOAIZA RAMÍREZ BETTY MARLENE, MORALES HUERTAS MARÍA CONSUELO DEL ROCÍO** realizaron la Tesis titulada: "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002, para optar por el título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Básica, en la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección de la Profesora Dra. Mariana Solano.

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

**TERCERA.-** Los comparecientes, Dra. Mariana Solano, en calidad de Directora de Tesis; **GUACHAMÍN SANGUÑA SILVIA JANNETH, LOAIZA RAMÍREZ BETTY MARLENE, MORALES HUERTAS MARÍA CONSUELO DEL ROCÍO** como autoras, por medio del presente instrumento, tenemos a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada: "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@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 su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

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

**Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Loja, a tres días del mes de febrero del año dos mil siete.**

.....  
**Dra. Mariana Solano.**

**DIRECTORA DE TESIS**

.....  
**GUACHAMÍN SANGUÑA SILVIA JANNETH**

.....  
**LOAIZA RAMÍREZ BETTY MARLENE**

.....  
**MORALES HUERTAS MARÍA CONSUELO DEL ROCÍO**  
**AUTORAS**

**AUTORÍA**

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

.....

**GUACHAMÍN SANGUÑA SILVIA JANNETH**

**C.I. 1714819743**

.....

**LOAIZA RAMÍREZ BETTY MARLENE**

**C.I. 1714980719**

.....

**MORALES HUERTAS MARÍA CONSUELO DEL ROCÍO**

**C.I. 1707566582**

## **DEDICATORIA**

**Dedicamos este trabajo:**

**A Dios, a Jesús y Nuestra Madre, la Virgen Santísima que está siempre con nosotros sosteniéndonos en las penas y alegrías.**

**A nuestras familias, fuente de inspiración y pilares esenciales que potencian eficazmente nuestra formación, su estímulo contribuye a la culminación de esta nueva etapa de nuestra preparación académica.**

**A mis Padres, Vicente+ y María Dolores**

**A mi hija Evelys Jannel y a mí querido esposo César.**

**Con amor Janneth.**

**A mis padres, Floresmilo y Blanquita**

**A mi hijo, Erick Darío**

**A mi esposo Ángel Patricio.**

**Con amor Betty.**

**A mis padres Enrique Arcenio y María Robertina,**

**A mis hijos Anita Belén y Wilmer , Viviana Rocío, José Ricardo**

**A mi nieto Daniel Alejandro y a mi amado esposo José Bayardo.**

**Con amor Consuelo.**

## **AGRADECIMIENTO**

**Agradecemos a Dios, por motivarnos a culminar una de nuestras metas profesionales, a nuestras familias y amigos por su incondicional ayuda.**

**A la Universidad Técnica Particular de Loja, por abrirnos las puertas del saber, para que día a día vayamos adquiriendo valores y práctica para ser buenas maestras, a la Doctora Mariana Solano, Directora de esta Tesis; que con su probidad y paciencia dirigió con acertado criterio la realización de la misma, al personal Docente, Administrativo, de la UTPL, por su invaluable colaboración y participación, para conseguir los objetivos que se propone la Universidad.**

**Un especial reconocimiento a la Unidad Educativa "Fe y Alegría" - "La Dolorosa" de Llano Grande, a la Sra. Rectora, Personal Docente y alumnos, por su colaboración en el desarrollo del Proyecto de implementación de un programa utilizando las TIC's en la materia de Estudios Sociales, ejecutado por las autoras de esta Tesis.**

**Muchas gracias a todos.**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas.
Portada	i
Certificación	ii
Acta de cesión	iii
Autoría	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenidos	viii
<b>1. RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>7</b>
3.1. Participantes	
3.2. Materiales	
3.3. Diseño y procedimiento	
3.4. Forma de comprobar los supuestos.	
<b>4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
<b>4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1</b>	
4.1.1. Sobre generalidades del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestros.com 2002.	
4.1.1.1. Caracterización de la computación en el centro educativo investigado.	
4.1.1.2. La computación como asignatura del plan de estudios del centro educativo.	
4.1.1.3. Descripción observacional del centro de cómputo del centro educativo.	
4.1.1.4. Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el proyecto <a href="mailto:maestr@scm">maestr@scm</a> .	
4.1.1.5. Impactos del proyecto <a href="mailto:maestr@scm">maestr@scm</a> desde las destrezas adquiridas.	
4.1.1.5.1. Competencias docentes en la práctica de la computación.	

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

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

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

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

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

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

#### **4.1.1.6. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO**

**a. Enunciado**

**b. Argumentos**

**c. Conclusión**

#### **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 la educación.**

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

##### **4.2.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS**

**a. Enunciado**

**b. Argumentos**

**c. Conclusión**

#### **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.**

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

**4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES**

**a. Enunciado**

**b. Argumentos**

**c. Conclusión**

**4.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 4**

**4.4.1. Sobre la utilización de las TICs 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.**

**4.4.1.3. Relación de la utilización de las TICs entre los docentes participantes en [maestr@scm](mailto:maestr@scm) y los docentes de educación Básica y Bachillerato.**

**4.4.1.4. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO CUATRO**

**a. Enunciado**

**b. Argumentos**

**c. Conclusión**

**4.5. CONCLUSIONES GENERALES**

**4.6. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS**

**4.6.1. PRESENTACIÓN**

**4.6.2. OBJETIVOS**

**4.6.3. CONTENIDOS EN RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE LAS TICs EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA O BACHILLERATO.**

**4.6.4. METODOLOGÍA**

**4.6.5. RECURSOS**

**4.6.6. CRONOGRAMA**

**4.6.7. BIBLIOGRAFÍA**

**5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

# RESUMEN

## RESUMEN

La temática que se investigó es: "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002. Esta investigación se realizó en la Provincia de Pichincha, ciudad de Quito, en la Comunidad de Llano Grande, en la Unidad Educativa "La Dolorosa", calle García Moreno y Astudillo, de tipo fiscomisional que cuenta con 32 docentes.

Además se realizaron las encuestas en los Centros Educativos: "Miguel de Cervantes Saavedra" y "Arco Iris Occidental" ubicadas al norte de Quito, de tipo particular.

Los instrumentos de investigación que se utilizaron fueron: una entrevista y una encuesta a 9 maestros que participaron en el proyecto de capacitación maestr@s.com; 81 encuestas a otros docentes y una ficha de observación del centro de cómputo de la Unidad Educativa Fe y Alegría "La Dolorosa" para la planificación y ejecución de una "Propuesta para innovación de un programa de Ciencias Sociales para el sexto año de educación básica utilizando las tecnologías apropiadas.

En conclusión, podemos afirmar que los docentes están conscientes de que en la actualidad la informática se ha convertido en el nuevo alfabetismo, por lo tanto, es imprescindible una preocupación constante de los directivos para la capacitación del personal docente, y así lograr la implementación de las TIC's en el aula.

Los lineamientos propositivos se basan en establecer que la informática se convierta en una herramienta de apoyo para mejorar la enseñanza en las diferentes áreas dentro del currículo.

**"Las NT son útiles y necesarias para la educación y el desarrollo social"**<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ROMERO, Agustín y otros (2004). *Nuevas Tecnologías y Educación* pág. 89

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

En el estudio de investigación que presentamos, se realiza un análisis de los resultados de los "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com., ejecutado por la UTPL en el año 2002, y sobre el desempeño docente y profesional en las distintas instituciones donde laboran, los beneficios que han recibido los estudiantes de las Instituciones Educativas, ya que en ellos se reflejan los resultados obtenidos.

Esta investigación es fruto de la búsqueda bibliográfica de informaciones relacionadas con las TIC's y la productividad de la tarea docente, con la aplicación de estrategias, metodologías y actividades que ayuden a vencer las limitaciones de la educación actual, con el uso de las TIC's, la sociedad en general se beneficia, ya que la formación integral en las nuevas tecnologías nos capacitan para enfrentar los retos de este mundo globalizado, sin temores ni prejuicios.

Los planteles educativos en donde se encuestó, tanto a los docentes que participaron, como a los que no, en el programa maestr@s.com, cuentan con el centro de cómputo, un profesor de computación y el ambiente físico es adecuado para el funcionamiento de las computadoras.

En el horario de actividades escolares del nivel educación básica, constan dos horas destinadas a computación, se tiende a impedir que cualquier docente tenga acceso al aula telemática, la responsabilidad se asigna, únicamente al profesor de computación.

En la Unidad Educativa Fe y Alegría "La Dolorosa", de Llano Grande, en donde se plantea la propuesta. Hay una serie de experiencias en las que han trabajado, los maestros y estudiantes, involucrando, inclusive a la comunidad, en el proceso de ínter aprendizaje aplicando la informática.

**Este plantel cuenta con el aula telemática, equipada con 30 computadoras, además dispone de un laboratorio de informática con 12 computadoras, a éste tienen acceso los profesores de informática y técnicas de flujogramas, así como los estudiantes de 8º., 9º., 10º., y 1º., 2º., y 3º., de Bachillerato, de la única especialidad que hay en este centro educativo y que es Informática.**

**La computación como asignatura se imparte desde hace unos diez años, en los inicios no disponían del número necesario de equipos, esto se ha superado con el trabajo conjunto de la comunidad educativa y el apoyo de entidades estatales.**

**Los otros planteles observados disponen de además de servicios como DVD, VHS, INFOCUS, GRABADORAS, lo cual puede ser muy útil, tanto para el docente como para el estudiante que buscan nuevas posibilidades en la actividad enseñanza – aprendizaje ante las exigencias de la sociedad actual, que busca compartir y conocer las necesidades y características de las diversas comunidades, lo cual se logra a través de las TIC´s.**

**En Quito, el Municipio del Distrito, apoya a las diferentes instituciones educativas, entregando equipos de computación y con la debida capacitación a los docentes, pero mientras no se cambie la mentalidad de los directivos y de algunos docentes, no se podrán vencer las barreras que impiden un adecuado y favorable uso de las TIC´s en el aula.**

**Es necesario analizar los resultados obtenidos en el Programa de Capacitación maestr@s.com, ya que vivimos una realidad distinta a la de años pasados. Actualmente propendemos a formar niños, jóvenes capaces de enfrentar retos, siempre nuevos. La ciencia y la tecnología, progresan a diario, y es imprescindible que pese a la tecnificación, no se pierda la esencia del ser, el humanismo. La situación actual requiere de progreso tecnológico, sustentado en manos de mujeres y hombres motivadores, que respeten y hagan conocer su cultura y den una visión integral de su entorno, como**

**maestros debemos guiar al estudiante para que alcance un elevado desarrollo de su inteligencia.**

**Nuestras actividades docentes facilitaron la obtención de los datos, información y observaciones y creemos que es necesario adquirir mayores conocimientos acerca del uso adecuado de las TIC's en el aula para integrar procesos y contenidos y dinamizar la utilización de varios ambientes de aprendizaje: biblioteca, laboratorio de cómputo, rincones de aprendizaje.**

**Hemos alcanzado el 100% de los objetivos planteados:**

- **Describir las experiencias y la aplicabilidad de los conocimientos por parte de los docentes participantes 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.**
- **Delimitar lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre computación en el proceso de inter aprendizaje.**
- **Determinar las diferencias de las formas de utilización de las TIC's entre los docentes que participaron en el programa maestr@s.com y quienes no participaron.**
- **Realizar el proceso de autoevaluación de los docentes en Educación Básica y Bachillerato, en el ámbito de la computación, para analizar los resultados e implementar nuevas propuestas de capacitación como Maestr@s.com.**
- **Describir las experiencias y la aplicabilidad de los conocimientos de la capacitación en computación por parte de los docentes de Educación básica y bachillerato para evaluar sus impactos en la práctica.**
- **Determinar los porcentajes de profesores que utilizan las TIC's en los procesos de trabajo.**

**Es necesario indicar que el mayor porcentaje de destrezas adquiridas, por los maestros del programa Maestr@s.com, se concentra en el manejo de terminología, así como en el conocimiento del funcionamiento del computador.**

**De los docentes encuestados casi todos desean reforzar los conocimientos adquiridos, continuar estudios sobre informática educativa y de mayor peso es el deseo de seguir una formación de pre o postgrado en la UTPL, a fin de determinar los resultados se aplicaron porcentajes.**

# **METODOLOGÍA**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. PARTICIPANTES**

**Esta investigación se realizó en la Provincia de Pichincha, en la ciudad de Quito, en la Comunidad de Llano Grande, Unidad Educativa Fe y Alegría “La Dolorosa”, calle García Moreno y Astudillo, tipo fiscomisional que cuenta con 32 docentes.**

**Unidad Educativa Miguel de Cervantes Saavedra en la misma Comunidad, barrio Estación de el Inca, de tipo particular con 27 maestros.**

**Unidad Educativa Arco Iris Occidental, ubicada en el barrio Consejo Provincial de Pichincha, calle G, de tipo particular con 27 docentes.**

**Las instituciones investigadas son completas, trabajan en jornada matutina y son mixtas.**

**Participaron en la investigación 81 docentes, las edades oscilan entre 30, 41 y 50 años de edad.**

**La mayoría de docentes están casados y tienen título de Licenciados en Ciencias de la Educación, son profesores de Educación General Básica.**

**De acuerdo a las respuestas de las encuestas, se concluye que los profesores de bachillerato, fungen de acuerdo a la especialidad.**

**En cuanto a la experiencia docente, el número más elevado de docentes se ubica entre 0 – 8 y 9 – 16 años, lo cual refleja que son maestros capacitados, con un buen promedio de años de experiencia.**

**La investigación y observación fue realizada por las tres autoras de este informe.**



**Investigadoras: Consuelo Morales, Janneth Guachamín y Betti Loaiza**

**También se entrevistaron y encuestaron, a nueve maestros que participaron en el proyecto de capacitación maestr@s.com ejecutado por la UTPPL en el año 2002.**

## Edad de los profesores

**Tabla N° 01**

Años cumplidos	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Hasta 30			24	29,63	24	26,67
b. 31 0 40			38	46,91	38	42,22
c.41 0 50	4	44,44	16	19,75	20	22,22
d. 51 0 60	4	44,44	3	3,70	7	7,78
e. Más de 60		0				0
f. NO CONTESTA	1	11,11			1	1,11
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

### ANALISIS

En la actualidad los maestros deben conocer sobre el uso adecuado de las tecnologías, que resultan herramientas muy útiles en su labor. De esta manera pueden ofrecer a los estudiantes oportunidades de aprendizaje significativo, enriquecidas por las TIC's.

La población docente encuestada, en su mayoría, es joven, por lo tanto se muestran dispuestos para empoderar a los niños y jóvenes con las ventajas que les aportan los nuevos elementos de la tecnología.

Los docentes que participaron en el programa maestr@s.com el 44.4% tienen una edad entre 41 - 50 años; el 44.4% están en una edad comprendida entre los 51 a 60 y un docente no contesta.

En lo referente a la encuesta realizada a otros docentes encontramos que el mayor porcentaje es el 46.91% y corresponde a quienes tienen una edad de 31 a 40 años, lo que indica que se trata de maestros jóvenes.

Los maestros participantes en el programa maestr@s.com tienen más edad que los maestros que no han participado en el mismo.

Confrontando los datos obtenidos, podemos afirmar que, mientras más edad tiene un docente, siente la necesidad de mantener conexión con el mundo real y equiparse con las nuevas opciones que ofrece la tecnología.



**Maestros respondiendo la encuesta.**

### Último título que posee

**Tabla Nº 02**

Título	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Bachiller en Humanidades Modernas			1	1,23	1	1,11
b. Bachiller en Ciencias de la Educación	1	11,11	2	2,47	3	3,33
c. Profesor de Educación Primaria			9	11,11	9	10
d. Profesor de Segunda Enseñanza						
e. Licenciado en Ciencias de la Educación	2	22,22	52	64,20	54	60
f. Doctor en Ciencias de la Educación	4	44,44	1	1,23	5	5,56
g. Egresado en Ciencias de la Educación	1	11,11	4	4,94	5	5,56
h. Maestría	1	11,11			1	1,11
i. Tecnología			5	6,17	5	5,56
j. Otro			7	8,64	7	7,78
k. NO CONTESTA						
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>	<b>81</b>	<b>100,00</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta Directa**

**Elaboración: Autores**

**GUACHAMIN JANNETH**

**LOAIZA BETTY**

**MORALES CONSUELO**

## ANÁLISIS

En la actualidad existen muchos caminos para llegar a ser docente y su formación es de suma importancia.

Partiendo de los institutos pedagógicos, llegando a la universidad, debe observarse y vivir la experiencia del uso efectivo de la tecnología en su educación general y en el trabajo de su área de especialización.

De la investigación realizada, observamos que el porcentaje más alto corresponde a los docentes cuyo último título es Doctor en Ciencias de la Educación, esto, para los participantes en el Programa Maestr@s.com.

En cuanto a los otros docentes, un 64.19%, tienen el título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

De acuerdo a estas cifras, podemos expresar que los maestros sienten que es necesario actualizar sus conocimientos e ir a la par con las exigencias de la sociedad actual.

Sería óptimo que los profesores formadores de docentes tengan habilidades para usar sistemas tecnológicos apropiados para el área de conocimientos de su especialidad, y que como parte de su trabajo, modelen su uso efectivo.



**Todos los docentes de las instituciones investigadas, tienen el respectivo título para impartir sus conocimientos.**

## Funciones en el Centro Educativo

Tabla Nº 03

Funciones	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Profesor de Educación G. Básica	2	22,22	43	53,09	45	50
b. Profesor de Educación de bachillerato	5	55,56	28	34,57	33	36,67
c. Profesor Universitario						
d. Otro	2	22,22	10	12,35	12	13,33
e. NO CONTESTA						
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

### ANÁLISIS

Los maestros deben estar preparados para diseñar oportunidades de aprendizaje, adecuadas para un determinado nivel de desarrollo, en los que se apliquen estrategias de enseñanza que cubran las diversas necesidades de los estudiantes. Se propende a que las TIC's se conviertan en parte integral del proceso enseñanza y aprendizaje en cada escenario en el que se desenvuelven los maestros.

Refiriéndonos a las funciones en el Centro Educativo, el mayor porcentaje es de 55.55 % que corresponde a Profesor de Educación de Bachillerato, en el Programa Maestr@s.com.

En otros docentes, el Profesor de Educación General Básica alcanza el mayor porcentaje 53.09%.

Esta cifra, guarda relación con la población estudiantil de los centros educativos investigados, ya que hay más estudiantes en el nivel de Educación Básica.

Se puede deducir que conforme la experiencia del docente es mayor, crece el interés por actualizar sus conocimientos.

Por lo tanto se deben ofrecer oportunidades de desarrollo profesional al cuerpo docente en los diferentes niveles.



Los maestros de aula, acompañan a los estudiantes cuando acuden al aula telemática, colaborando en el desarrollo de todas las actividades.

### Años de Experiencia Docente

Tabla Nº 04

Nivel de educación	maestr@s.com								otros docentes							
	0-8		9 a 16		17-24		24 y más		0-8		9 a 16		17-24		24	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	
a. Prebásica									2	2,47			1	1,23		
b. Básica (primero a séptimo)					1	11,111	2	22,222	23	28,395	14	17,28	1	1,23	3	
c. Básica (octavo a décimo)									3	3,70	3	3,70				
d. Bachillerato	1	###			3	33,333	2	22,222	14	17,284	11	13,58	5	6,17	1	
e. Institutos de Educación Superior																
f. Universidad																

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## **ANÁLISIS**

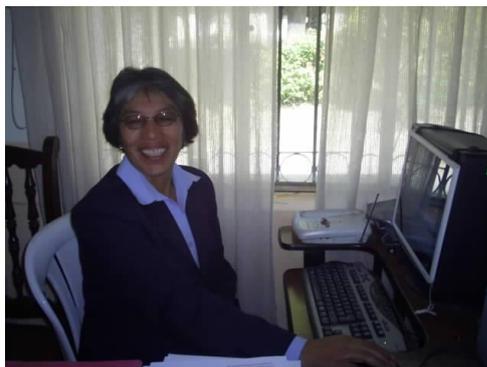
Es necesario que los docentes sean competentes en todos los niveles de educación, debe existir una visión compartida, acceso a las TIC's, para lograr una enseñanza centrada en el estudiante, en permanente evaluación y generando apoyo a la comunidad.

Los años de experiencia son un aporte valioso, tanto a nivel personal como profesional, en el docente, ya que a más experiencia, mayores expectativas. A mayor tiempo de trabajo, mayor será la inquietud por planear y diseñar, ambientes de aprendizaje y experiencias para lograr una mayor productividad en la práctica profesional.

En cuanto a los años de experiencia docente, vemos que el mayor porcentaje de docentes del Programa Maestr@s.com, se desempeña en el nivel de bachillerato y la experiencia docentes es de 24 años y más.

Otros docentes, tiene mayor cantidad de profesores en Educación Básica, 1º. - 7º. Año, la experiencia docente de mayor porcentaje se ubica en 0 – 8 años.

En las instituciones educativas donde se aplicaron las encuestas, el mayor número de estudiantes se concentra en educación básica. Considerando que el Programa Maest@s.com, se realizó en convenio con el M.E.C., se entiende que los docentes sean de sostenimiento fiscal. En cambio otros docentes encuestados en su mayoría son de sostenimiento particular.



**Los docentes que laboran en las instituciones investigadas tienen varios años de experiencia y buscan actualizar sus conocimientos a fin de brindar una formación integral a los niños y jóvenes.**

### 3.2. MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

La muestra de investigación fue sugerida y seleccionada por el equipo de planificación de la UTPL "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002. Todos los encuestados pertenecen a la ciudad de Quito.

Nómina de maestros encuestados Programa Maestr@s.com:

1. Jorge Jiménez M. – Escuela José de La Cuadra
2. Gladys Lascano P. – Escuela Alvaro Pérez
3. María Raquel Villavicencio – DPE Pichincha
4. Ramiro Lescano B. – Escuela Presidente Roosevelt
5. Jenny López C. – Colegio Mejía
6. Eddy López T. – Colegio Simón Bolívar
7. Alicia López E. – Colegio Fray Jodoco Ricke
8. Rosula López E. –Unidad Educativa Quito Sur
9. José Loza B. – Escuela Roberto Arregui



**Prof. Ramiro Lescano en la Escuela Presidente Roosevelt participante del Programa Maestr@s.com**

Además se realizaron encuestas a los profesores de la Unidad Educativa “Miguel de Cervantes Saavedra” y Unidad Educativa “Arco Iris Occidental”.



**Maestras respondiendo a la encuesta.**

Seleccionamos a la Unidad Educativa Fe y Alegría “La Dolorosa” de Llano Grande para desarrollar la propuesta y en total, se encuestaron a 81 docentes Y 9 participantes del programa Maestr@s.com. La muestra total es de 90 maestros.



**Unidad Educativa Fe y Alegría “La Dolorosa” de Llano Grande, que durante 50 años ofrece sus servicios a la comunidad, ha crecido año tras año, con el apoyo de los docentes y los padres de familia.**

### 3.3. MATERIALES

En el estudio de investigación que ponemos a su consideración se utilizó una encuesta en la que se recopila información acerca de la edad, título, funciones, años de experiencia docente del maestro.

También constan datos acerca del centro educativo donde trabajan los diferentes docentes, siendo muy necesario conocer los servicios que posee.

En una sección posterior los datos recopilados se refieren específicamente a conocimientos computacionales, y diferentes aspectos relacionados al manejo de los equipos de computación. Este formato será muy útil en el análisis de los resultados de los "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com Ejecutado por la UTPL en el año 2002.

Disponemos de una hoja de observación al centro de cómputo.

Estos instrumentos tienen la finalidad de otorgar información sobre aspectos personales y profesionales de la población investigada, así como aspectos técnicos de la sala de cómputo en la que los estudiantes de la institución investigada, adquieren nuevos conocimientos.

Además de la encuesta y de la hoja de observación, disponemos de fotografías en las que se han captado diferentes momentos en los que estudiantes de la Unidad Educativa Fe y Alegría "La Dolorosa", desarrollan sus actividades acompañados por el profesor de computación y con ayuda de una grabadora se han obtenido testimonios de los estudiantes que expresan su parecer acerca del uso de las TIC's, en el aula.

Los objetivos de esta investigación son describir las experiencias y la aplicabilidad de los conocimientos por parte de los docentes participantes en la capacitación Maestr@s.com, capítulo I.

Determinar las necesidades, expectativas y requerimientos de los docentes en el ámbito nacional sobre el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje y educativos.

Delimitar lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre la computación en el proceso de interaprendizaje.

Determinar las diferencias de las formas de utilización de las TIC's entre los docentes que participaron en el programa maestr@s.com y quienes no participaron.

Observar si el establecimiento educativo cuenta con centros de cómputo, provisto de materiales suficientes y necesarios para cumplir con los objetivos determinados en los programas sintéticos.

Conocer la necesidad de adquisición o actualización de equipos de computación.

Realizar un diagnóstico sobre el uso de la Internet por parte de los docentes.

Establecer los factores que favorecen la introducción de la computación/informática como herramienta del trabajo educativo.

### Observación del Centro de Cómputo.

Tabla Nº 23

Convenios	maestr@s.com				Otros Docentes				Total	
	SI		NO		SI		NO			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>SALA DE CÓMPUTO</b>										
1. Conexión a tierra del breaker que suministra CC(Corriente Continua) a los tomacorrientes de la sala de cómputo.	9	100			3	100			12	100
2. Existen tomacorrientes (polarizados), por lo menos, uno por cada dos computadoras.	9	100			3	100			12	100
3. Existe alta iluminación.	7	77,8	2	22,22	3	100			12	100
4. La pintura de las paredes es de color claro.	9	100			3	100			12	100
5. El tamaño de la sala permite que cada equipo de computación ocupe por lo menos 1 metro cuadrado de distancia entre cada máquina.	7	77,8	2	22,22	2	66,7	1	33,3	12	100
6. La ventilación de la sala es natural.	8	88,9	1	11,11	3	100			12	100
7. La ventilación de la sala es artificial.										
8. Existe humedad en la sala.	2	22,2	7	77,8			3	100	12	100
<b>EQUIPOS DE COMPUTACION</b>										
9. Cuentan con UPS que garanticen estabilidad	9	100			3	100			12	100
10. Posee reguladores de voltaje por cada equipo de computación o por lo menos 1 regulador por cada 2 computadores.	9	100			3	100			12	100
11. Cada usuario posee entrada propia al computador	9	100			3	100			12	100
12. Las computadoras están ubicadas en una sola fila	5	55,6	4	44,44	2	66,7	1	33,3	12	100
13. Los monitores cuentan con filtro antirradiación	7	77,8	2	22,2	2	66,7	1	33,3	12	100
14. Los CPU's y monitores están ocultos.			9	100			3	100	12	100
15. Los CPU's y monitores están ubicados donde fluye el aire.			9	100	3	100			12	100

USUARIOS										
16. La distancia entre el monitor y el usuario es mínimo de 60 cm.	6	66,7	3	33,333	3	100			12	100
17. La visualización respecto del monitor es frontal.	9	100			3	100			12	100
18. La posición de los alumnos frente al computador es erguida.	8	88,9	1	11,11	2	66,7	1	33,3	12	100
19. La ubicación del Mouse está en la parte izquierda del teclado para un diestro y en el derecho del teclado			9	100			3	100	12	100

Para que un centro de cómputo funciones de manera adecuada es necesario que se cumplan algunos requerimientos. Estos son:

- Conexiones adecuadas
- Alta iluminación
- Paredes pintadas de color claro
- Espacio suficiente en la sala para permitir una correcta movilización.
- Ventilación suficiente
- Nada de humedad

En cuanto a los equipos de computación es necesario que dispongan de:

- Reguladores de voltaje
- Que los monitores tengan un filtro antirradiación.
- Que los CPU's tengan la ubicación correcta.

También los estudiantes deben cumplir con algunos requerimientos:

- Posición erguida frente al computador
- Orden y aseo
- Honestidad
- Mucha creatividad
- Cooperación
- Entusiasmo



En la observación a los centros de cómputo de las instituciones en donde se aplicaron las encuestas, constatamos que cada una cumple con todos los requerimientos para el funcionamiento correcto, sin riesgos y de calidad. No pueden ser evadidas ninguna de las exigencias y normas puesto que son imprescindibles para el funcionamiento de los equipos de computación.

#### **3.4. DISEÑO:**

##### **DESCRIPTIVO:**

El tipo de investigación utilizado es de tipo descriptivo, referiremos, explicaremos las cualidades, circunstancias de todos los aspectos enfocados en esta propuesta.

##### **ANALÍTICO:**

Tomando en cuenta los elementos, revisamos ordenadamente cada uno de ellos, para establecer qué oportunidades deben aprovecharse y que barreras eliminar para introducir de manera más eficaz los conocimientos computacionales en la tarea del docente.

##### **SINTÉTICO:**

Relacionando datos, conocemos la realidad que circunda a los docentes, tanto a nivel personal, como miembros de la comunidad educativa.

**HISTÓRICO:**

Posibilita conseguir los objetivos propuestos, conocer el aporte del Proyecto Maestr@s.com, y las perspectivas educativas en la actualidad.

**INDUCCIÓN:**

A partir del estudio de los casos particulares, llegamos a las conclusiones, apoyándonos en la observación directa y la experimentación. Determinamos el aporte valioso de la computación en desarrollo de las labores del docente y en la experiencia de interaprendizaje de los estudiantes.

**DEDUCCIÓN:**

Llegamos a conclusiones lógicas a partir de los datos empíricos que se obtuvieron en el proceso de investigación.

**HERMENÉUTICO:**

Es importante la interpretación bibliográfica, para que este trabajo de investigación sea un aporte eficaz, nos fundamentamos en conceptos teóricos.

**ESTADÍSTICO:**

La organización de los datos en tablas estadísticas, es fundamental para la objetivización y comprensión de los datos obtenidos, además son muy necesarios para llegar a la verificación de los supuestos planteados en la planificación de la investigación.

**3.5. COMPROBACIÓN DE LOS SUPUESTOS:**

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

Para el supuesto dos y tres: Estos supuestos se constituyen en instrumentos de trabajo de tipo descriptivo, por lo tanto, se considerará como mínimo al 33%; por lo tanto, no se aplicará una prueba estadística. El propósito es explicar

cualitativamente y cuantitativamente el problema de investigación, mediante el análisis relacional de la información teórica con los datos de la investigación de campo y el aporte crítico del egresado o equipo de investigadores. (para el supuesto 2 tabla 16 y 17; para el supuesto tres la tabla 18).

Para el supuesto cuatro: Para su verificación, se utilizará la prueba estadística de la Chi cuadrada con un nivel de significación del 5%.(tabla 21 y 22).

### **3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Para la recolección de información empírica se seleccionarán y utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos:

- 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 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 confiable sobre la información necesaria en relación a los centros de computación del centro educativo y desde ese conocimiento poder 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:

- Para el procesamiento de la información:

Una vez que aplicamos las encuestas y las fichas de observación, podemos evidenciar que los docentes se encuentran en una edad adulta, con una experiencia de más de 24 años y pese a tener títulos de cuarto nivel, son los que más se interesan por capacitarse. El programa Maestr@s.com, logró en los docentes un nivel muy bueno en cuanto a las destrezas adquiridas, les ayudó a conocer la terminología propia de la informática, por lo cual un número considerable utiliza la computadora para planificar y organizar las clases por medio de algún medio informático.

También es importante saber que la capacitación les ayuda a solucionar problemas a través de programas computacionales, sin embargo, creen tener medianos conocimientos en el manejo de Word, usan las herramientas de las TIC's para procesar datos e informar resultados.

En cuanto a los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo, podemos ver que es importante el apoyo de los directivos institucionales. El interés y la exigencia de los estudiantes, es un factor a tener en cuenta, ya que utilizando las TIC's, se apoyan las estrategias de aprendizaje, centradas en los intereses de los estudiantes, para atender sus diversas necesidades. Esto de hecho, desarrollará en los niños y jóvenes habilidades superiores, intelectuales y de creatividad.

La existencia de centros de cómputo es un factor favorable, ya que con mayor capacitación se producirá un crecimiento continuo en el conocimiento y aplicación de las TIC's. Toda la comunidad educativa se beneficia ya que se adquieren habilidades que les permitan estar actualizados en las tecnologías vigentes.

Las barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo, en primer lugar, el desconocimiento de ciertos docentes, acerca del manejo de la computadora. Señalan que es necesaria mayor apertura por parte de

los directivos, pues es muy difícil acceder a cursos de capacitación, ya que no disponen de tiempo y los señores rectores difícilmente otorgan permisos. Además, el centro de computación y apoyos tecnológicos son utilizados para actos especiales del centro educativo, dando una idea de que el acceso a estos servicios, es restringido. Este aspecto, se apoya en el alto número de docentes Maestr@s.com, que navegan con mayor facilidad en su domicilio, los temas más señalados son los de contenido teórico conceptual, de valores y desarrollo personal, lamentablemente, por el tiempo, y quizá por el costo, no lo hacen a diario, pese a que en el Internet disponemos de información muy amplia en todas las áreas.

La mayoría desea seguir nuevos cursos de capacitación, para mejorar el uso de Word, Excel y Power Point y después de haber participado en este Programa, desean hacerlo mediante el Ministerio de Educación, ya que en la oportunidad anterior, se trató de un Convenio UTPL – MEC., que les ayudó inclusive a tener su propio computador.

Los maestros participantes en el Programa Maestr@s.com, pertenecen al sector fiscal, y las instituciones donde trabajan se encuentran en el sector urbano.

En el apartado otros docentes, existe una misma relación de datos. Excepto en las edades, ya que el número con mayor porcentaje se encuentra en la edad que comprende desde 31 a 40 años. Así mismo ocurre con el último título, ya que la mayoría son licenciados en Educación Básica.

Los maestros encuestados y que no participaron del Programa Maestr@s.com, en un alto porcentaje laboran en Educación General Básica, por su juventud, cuentan con una experiencia de 0 – 8 años.

En cuanto al sector en donde laboran, también es elevado el porcentaje en la zona urbana, aunque también hay un número considerable en la rural.

En cuanto al financiamiento, otros docentes laboran en alto número en instituciones particulares, manifestación de una profunda preocupación de todos los sectores de la sociedad por ofrecer a la nueva generación asequibilidad al conocimiento.

Sabiendo que en gran porcentaje son particulares las instituciones donde laboran otros docentes, puede surgir la idea de que disponen de todos los servicios tecnológicos. Esto no es de manera total, ya que algunos planteles no disponen de INFOCUS.

En lo que se refiere a las competencias que tienen en la práctica de la computación, vemos que hay un buen nivel de conocimientos teórico-prácticos, utilizan terminología apropiada y en mayor número organizan, planifican clases por medio de algún medio informático.

En cambio, un mayor porcentaje de docentes del programa Maestr@s.com, puede solucionar problemas con programas informáticos, este promedio es menor en otros docentes que califican sus conocimientos con un nivel de POCO.

Este resultado nos indica que el Programa Maestr@s.com cumplió con sus objetivos y se otorgó a los docentes, los conocimientos pertinentes para que puedan utilizar la computadora en su labor docente.

En cuanto al conocimiento y manejo de Word, Excel y Power Point el porcentaje es aceptable, debido a que estos programas son de fácil manejo y aplicación.

Otros docentes opinan que la existencia de centros de cómputo favorece la introducción de la computación al trabajo educativo. La educación continua en el centro educativo, coincide con el detalle de que el interés y exigencia de los estudiantes, puede ayudar en lo futuro a dotar de un sistema de gestión académica a los establecimientos educativos. Esto se hace necesario, pues la comunidad, por la migración debe buscar opciones para poder comunicarse con otros en las diferentes comunidades a donde han debido migrar.

En las barreras que impiden la introducción de la computación, vemos que el criterio de otros docentes es que hay un desconocimiento del manejo de la computadora, también opinan que hay dotación de equipos de computación sólo en áreas específicas y que el presupuesto puede hacer que se trunquen los deseos de dotar con equipos para las instituciones, y una vez más, en un gran número, los docentes ven como un impedimento la inexistencia de permisos para asistir a capacitación.

Califican como bueno el nivel de destrezas en el uso de la Internet, navegan con mayor facilidad en el domicilio, en un cibercafé y muy pocos en el lugar de trabajo.

El porcentaje más elevado en la frecuencia de ingreso a la Internet se encuentra en la opción de dos a tres veces por mes, los temas de mayor consulta son los teórico conceptuales, al igual que en Maestr@s.com.

Otros docentes también desean ingresar a nuevos cursos para reforzar conocimientos, mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point.

Otros docentes si poseen computador casi en su totalidad y un alto porcentaje desearían actualizar o adquirir un nuevo equipo.

A nivel general, ya no es, solamente una novedad, es una necesidad, es democratizar el acceso a las nuevas tecnologías, crear una cultura de uso en los ciudadanos y contribuir al mejoramiento económico de la comunidad. Un horizonte tecnológico permite visualizar el anhelo de buscar nuevas alternativas dentro del aula.

Realmente, muchas son las posibilidades y toda la comunidad educativa debe participar en la consecución de los objetivos que se propongan. Aquí, podemos destacar el hecho de que migración hay en gran cantidad de instituciones educativas, podrían los estudiantes mantener comunicación con sus seres queridos, en la escuela, en el colegio, si en su casa no disponen de un computador.

Esto ayudaría inclusive a mejorar el estado de ánimo de los niños y jóvenes al saber que en cualquier momento pueden hablar y ver a sus parientes.

La computadora en el aula por medio de aplicaciones tecnológicas como procesador de textos, base de datos, hojas de cálculo patentiza innumerables opciones de inter aprendizaje.

Un ejemplo es la hoja de cálculo que simule la hoja de trabajo de un contador, que permite insertar fórmulas para realizar cálculos y convertir datos en tablas, gráficos y diagramas para que analicen información y pronostiquen las tendencias numéricas.

Se trata de que el maestro debidamente capacitado, a partir de un equipo de computación dinamice una metodología activa y participativa tomando en cuenta factores, elementos, insumos, estrategias que permitan mejorar los resultados del aprendizaje. Desarrolle temas fundamentales del plan de estudios de las asignaturas curriculares básicas, dando realce a aquellas que tienen que ver con las necesidades y características de las comunidades a las que van dirigidas.

Salir de las cuatro paredes de la institución educativa a partir del uso del Internet, crear verdaderas redes que compartan sus experiencias, que permitan que el niño, el joven, viajen por sitios a los que tal vez nunca pueda llegar físicamente, pero que por medio de un computador lo pueden hacer. Que ocasionen circunstancias de compartir amistad con iguales de otros países para que en verdad sea justificable el hecho de que vivimos en un mundo globalizado.

Los programas de telecomunicaciones conectan las computadoras de todas partes del mundo y nos permiten reunir información de la World Wide Web y otros servicios mundiales.

Nuestro pequeño país puede darse a conocer, con todo su potencial de esperanza, no solamente por las estadísticas de corrupción que han deteriorado nuestra

imagen internacionalmente, sino por la belleza de su flora y fauna y por su diversidad cultural.

Mediante Base de datos, los estudiantes pueden clasificar objetos, analizar e interpretar datos, decodificar, discriminar, buscar y reemplazar datos, crear un informe, usar palabras clave para buscar información, cambiar la fuente, tamaño y estilo de un informe, en fin, muchas actividades para aplicarles en todas las áreas: Matemática, Lenguaje, Estudios Sociales, Ciencias Naturales, Idioma Extranjero.

La tecnología convierte a la computadora en un sistema de producción de bajo costo para crear textos, gráficos de gran calidad, folletos, revistas, afiches, elaborados por los propios estudiantes.

Las aplicaciones gráficas, permitirán al estudiante crear, modificar e imprimir imágenes digitales con gran facilidad y versatilidad.



**Tanto para los estudiantes como para los maestros es muy necesario saber el manejo de WORD, EXCEL, POWER POINT, que junto a otros programas son un buen aporte para todas las actividades en informática.**

**ANÁLISIS Y  
DISCUSIÓN DE  
LOS  
RESULTADOS**

## **4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1**

#### **4.1.1. Sobre generalidades del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestros.com 2002.**

Esta investigación se realizó en la Provincia de Pichincha, en la ciudad de Quito, en la Comunidad de Llano Grande, Unidad Educativa Fe y Alegría “La Dolorosa”, calle García Moreno y Astudillo, tipo fiscomisional que cuenta con 32 docentes.

Además, se realizaron encuestas en: Unidad Educativa Miguel de Cervantes Saavedra en la misma Comunidad, barrio Estación de el Inca, de tipo particular con 27 maestros.

Unidad Educativa Arco Iris Occidental, ubicada en el barrio Consejo Provincial de Pichincha, calle G, de tipo particular con 27 docentes.

Las instituciones investigadas son completas, trabajan en jornada matutina, son mixtas.

Los planteles educativos en donde se encuestó, tanto a los docentes que participaron, como a los que no, en el programa maestr@s.com, cuentan con el centro de cómputo, un profesor de computación y el ambiente físico es adecuado para el funcionamiento de las computadoras.

Los maestros en general creen que es necesario actualizar sus conocimientos e ir a la par con las exigencias de la sociedad actual. Disponen de otros servicios como DVD, VHS, INFOCUS, GRABADORAS, lo cual sirve de apoyo tanto al docente como al estudiante para proponer nuevas posibilidades en la actividad enseñanza – aprendizaje, con las exigencias del momento actual, que propicia el compartir y

conocer las necesidades y características de las diversas comunidades, lo cual se logra a través de las TIC's.

En general, el servicio de Internet, es restringido, por el costo y el riesgo, ante la dificultad de inspeccionar a cada uno de los usuarios, ya que pueden acceder a información inútil.

Es imprescindible, ante la situación actual, que los docentes estén en capacidad de aplicar estrategias que motiven al estudiante en la realización de tareas que van más allá del ambiente del aula. Las experiencias en relación con el interés personal y profesional del docente crean una necesidad ineludible de formación permanente.

Los docentes que participaron en el Programa Maestr@s.com, vivieron esta necesidad, por lo tanto aceptaron la invitación de la UTP, para capacitarse. Las consecuencias son buenas y grandes, pues, comprendieron que se pueden diseñar actividades de aprendizaje centradas en el interés del estudiante para una mejor práctica de los contenidos curriculares, apoyados en los recursos tecnológicos.

Después de participar en más programas de capacitación, los docentes estarán preparados para diseñar, ejecutar y evaluar competencias centradas en el estudiante, basadas en prácticas vigentes de enseñanza-aprendizaje, que comprometan, motiven y estimulen un aprendizaje, no solamente dirigido, sino autodirigido, con las TIC's.

Además se promueve un aprendizaje colaborativo, en el que los recursos innumerables que ofrecen las TIC's, resolverían problemas en las diferentes asignaturas. La evaluación sería auténticamente continua, puesto que el estudiante presentaría productos elaborados de manera individual o grupal, utilizando procesos acertados, en base a sus intereses y necesidades.

Sin lugar a dudas, las opciones son múltiples al hablar de las TIC's, y su aplicación.

Una institución educativa que se esfuerce por desarrollar un currículo buscando mayores campos de acción en el manejo de la informática, sin duda está otorgando una herramienta muy importante, al docente, al estudiante, y a la comunidad, ya que todos estamos inmersos en la globalización.

Los docentes encuestados desean ingresar a nuevos cursos de capacitación, para reforzar los conocimientos adquiridos, continuar estudios de pre o post grado sobre informática educativa en la UTPL. A fin de determinar los resultados.

#### **4.1.1.1. Caracterización de la computación en el centro educativo investigado.**

En la Unidad Educativa Fe y Alegría “La Dolorosa”, la computación como asignatura se imparte desde hace 10 años, en sus inicios no disponían del número necesario de computadoras, lo cual ha sido superado con apoyo de las entidades estatales, padres de familia y los mismos estudiantes, puesto que la Especialización del Bachillerato es INFORMÁTICA



**Los estudiantes de educación básica disponen del aula telemática y los de Bachillerato, del laboratorio. Los directivos de la Institución están en constante preocupación por una mayor dotación de equipos.**

Consideramos que la capacitación docente en computación e informática educativa es necesaria ya que lo importante no es enseñar series de comandos, iconos, sino lo fundamental es ubicar al estudiante frente al desafío de usar las herramientas informáticas para que sepan reproducir páginas con el procesador de texto, elaborar planos arquitectónicos, que diseñen animaciones, que realicen fotomontajes. Otra razón, es que los sistemas educacionales deben dar respuestas al momento que vivimos, incorporando los últimos avances de técnica a la escuela, para ello, una conveniente capacitación otorga con acierto criterios acerca de: momento de su empleo, tiempo de exposición, elementos a emplear para concentrar la atención del estudiante, relaciones entre palabras e imagen.

Por último, los medios de enseñanza informáticos que en esta investigación damos realce, no deben constituirse en el fin, puesto que la educación es un fenómeno social, el verdadero FIN, y como maestros estamos en la obligación de alcanzar.

Por lo tanto, una adecuada capacitación docente nos ayudará en el desarrollo de capacidades para la manipulación, elaboración, explotación y organización de las TIC's, en el aula.



**El maestro guía, orienta, en el trabajo de aprender, el principal actor es el estudiante.**



Integraríamos las herramientas de la computación en nuestro trabajo docente a través de los proyectos de aula, en donde los contenidos curriculares se integren en torno a un tema o problema específico y se vayan desarrollando mediante actividades que promuevan la investigación, la lúdica y un trabajo verdaderamente colaborativo. "... antes a los siete años o más, jugábamos con piedritas, palos o pelotas, ahora los niños ya juegan con sus computadoras, u otras máquinas análogas, ..." <sup>2</sup> Para favorecer aprendizajes significativos ya que la meta del proyecto es aprender más sobre un tema, en lugar de encontrar respuestas correctas a preguntas realizadas por el maestro.

La computadora es entendida como una herramienta de apoyo, es un medio que permite el fortalecimiento de los aprendizajes, el intercambio con personas distantes y la búsqueda de nuevos conceptos.

Para trabajar un proyecto, se motivaría al estudiante para:

1. Búsqueda de información en enciclopedias multimedia, Internet.
2. Selección del tema.
3. Tiempo de trabajo.
4. Diagnóstico de los estudiantes.
5. Integración de los contenidos de aprendizaje.
6. Planificación de las actividades grupales.

Una segunda fase será la ejecución del proyecto y posteriormente la evaluación.

Dentro de la comunidad, en donde se encuentra la Unidad Educativa Fe y Alegría "La Dolorosa", se podría sugerir una serie de posibilidades, por ejemplo: Tradiciones culinarias, funerarias, en las que los niños y jóvenes compartirían experiencias con la gente de la comunidad, y en el computador crearían un diario del proyecto para registrar la información, los estudiantes son los responsables de su aprendizaje y tienen bien definida la meta. El docente que conoce las posibilidades del computador, orienta y guía al estudiante en las actividades.

---

<sup>2</sup>CALERO, Mavilo (2003). Educar Jugando. Alfaomega, México, México, pp.40.

“Kidlink: es operado por una organización sin fines de lucro para promover el diálogo global entre jóvenes de 10 a 15 años. Participan más de 103 países en la comunicación de alumnos para la elaboración de proyectos ...”<sup>3</sup>

Consideramos que las siguientes razones justifican la integración de los materiales computarizados al currículo de las escuelas y colegios para mejorar los procesos educativos:

- Educación administrada por computadora.- Es una contribución muy grande ya que, la computadora alivia la carga de archivar y actualizar las calificaciones y expedientes de los estudiantes, además se tiene un registro de la capacidad y avance de los estudiantes. Como apoyo a la instrucción se establece una relación más estrecha entre evaluación y currículo, de forma cotidiana, de manera flexible para apoyar las diferentes necesidades y habilidades de los distintos estudiantes.
- Simulaciones.- Desde el vuelo de un avión, una carrera de autos y tantas otras que hay, para ser utilizadas de acuerdo con las características del tema o las preferencias del grupo. Se ejercitan habilidades mentales a medida que el estudiante interactúa con la computadora.
- Demostraciones.- La computadora puede utilizarse como un laboratorio en el que podemos visualizar organismos, sustancias, para estudiar sus reacciones, esto inclusive desde distintos ángulos, gracias a la capacidad rotativa de los programas.

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

En el horario de actividades escolares en el nivel de educación básica, constan dos horas (Ver Anexo) destinadas a la computación, y existe coordinación entre el

---

<sup>3</sup> <http://www.kidlink.org/spanish>

profesor de computación y el profesor de aula, para que con cierta periodicidad, se efectúen actividades de refuerzo, con el apoyo de diversos programas: tablas de multiplicar, adivinanzas, rompecabezas de mapas, juegos de acierto, etc. En cierta forma se limita la actividad del maestro de aula, a una simple inspección, quien dirige la actividad es el profesor de computación.

En Bachillerato, el número de horas que se destinan a las materias de Especialización son diversas, ya que, los estudiantes reciben clases de Informática, Laboratorio y Técnicas de Flujogramas, además de Contabilidad, Idioma Extranjero, Matemática, Física y otras materias de cultura general.

Este plantel cuenta con el aula telemática, equipada con 30 computadoras, además dispone de un laboratorio de informática con 12 computadoras, a éste únicamente tienen acceso los profesores de informática y técnicas de flujogramas, así como los estudiantes de 8º., 9º., 10º., y 1º., 2º., y 3º., de Bachillerato.

El mantenimiento de los equipos es realizado por los estudiantes con asesoramiento del profesor.

En este Plantel se desarrollan constantemente jornadas de capacitación con el propósito de hacer realidad una propuesta de informática escolar, los docentes han participado en programas, proyectos, pese a ello, aún es insuficiente el grado de conocimiento de parte de los docentes, personalmente, creemos que dos horas semanales de computación son muy pocas para el avance que se pretende dar.

Pensamos que lo primordial es una capacitación constante para que la institución educativa desarrolle un currículo que fusione los contenidos esenciales con las actividades que se pueden desarrollar en la computadora, teniendo siempre en cuenta al estudiante que se convierte en el motivador del trabajo docente cuando muestran los resultados de la aplicación de las TIC's y que en conjunto se

planteen nuevos temas, estrategias. “Ninguna innovación educativa tiene lugar si el maestro no quiere o no puede ponerla en práctica”<sup>4</sup>

En cuanto a la planificación que se desarrolla en educación básica, en los primeros años se parte del reconocimiento del equipo, del cuidado y comportamiento en el aula telemática. Para cada año, son distintas las estrategias metodológicas, es imprescindible tener en cuenta el grado de desarrollo psicológico – motor, y los intereses de los estudiantes. Quizá una dificultad para el maestro de computación, es el hecho de que en este medio, no todos tienen un computador en casa, y en otros casos, los estudiantes que ingresan por primera vez al plantel, (en grados superiores), no tienen el mismo nivel de conocimientos en computación.

Salvando todas las dificultades, este Plantel cuenta con una buena dotación de equipos y constantemente se incrementa el aula telemática. Por lo que cada estudiante cuenta con una computadora.

El Bachillerato, dispone de un laboratorio de informática y un laboratorio de mantenimiento, en estos sitios los estudiantes comparten actividades de acuerdo a los programas establecidos de acuerdo a la especialización, la carga horaria dispone también de horas destinadas a técnicas de flujogramas, con lo cual los estudiantes adquieren conocimientos de programación, manejo de computadoras y al mismo tiempo, el mantenimiento de los equipos.

“Las tecnologías son integradas dentro del proceso de enseñanza”<sup>5</sup>

El trabajo dentro del laboratorio de informática implica variedad de actividades, pues es un centro tecnológico que promueve la cultura informática entre estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa. Algunas actividades que se deberían realizar de manera continua es la formación de docentes, mantenimiento y actualización de equipos, selección y evaluación de software, información permanente de innovaciones tecnológicas a la comunidad

---

<sup>4</sup> COLL 1987. Documento de Apoyo de Fe y Alegría

<sup>5</sup> DIRR, Meter. Nuevas Tecnologías y Educación

educativa, relación con otras escuelas e instituciones, control de funcionamiento de equipos.



**Estudiantes de Bachillerato en el laboratorio de informática.**

#### 4.1.1.3. Descripción observacional del centro de cómputo del centro educativo.

#### Observación del Centro de Cómputo.

Tabla Nº 23

Convenios	maestr@.com				Otros Docentes				Total	
	SI		NO		SI		NO			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>SALA DE CÓMPUTO</b>										
1.Conexión					x					
2.Tomacorrientes					x					
3.Alta iluminación					x					
4.Paredes claras					x					
5.Sala amplia					x					
6.Ventilación natural					x					
7.Vent. Artificial					x					
8.Humedad								x		
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>										
9.UPS estabilidad					x					
10.Reguladores					x					
11.Entrada propia					x					
12.Una fila					x					
13.Filtro antirradiación					x					
14.CPUs ocultos								x		
15.Fluye aire CPUs					x					
<b>USUARIOS</b>										
16.Distance 60 cm.					x					
17.Visualización frontal					x					
18.Posición erguida					x					
19.Mause bien ubicado					x					

Los requerimientos básicos que debe cumplir un centro de cómputo, se refieren a las condiciones físicas, por ejemplo, es necesario que haya buena ventilación, no exista humedad, que el espacio de la sala permita que cada equipo de computación permita un fácil desplazamiento de los estudiantes y del maestro. El color de la pintura también es otro elemento a tomar en cuenta, la iluminación y sobre todo, que existan conexiones seguras, que los tomacorrientes sean los adecuados. También es conveniente que haya un pizarrón, un anaquel y un escritorio.

En el laboratorio de Informática hay una RED. Las redes están formadas por conexiones entre grupos de computadoras y dispositivos asociados que permiten a los usuarios la transferencia electrónica de información. Las diferentes computadoras se denominan estaciones de trabajo y se comunican entre sí a través de un cable o línea telefónica conectada a los servidores. Un módem permite a las computadoras transferir información a través de las líneas telefónicas normales. El módem convierte las señales digitales y permite la comunicación entre computadoras muy distantes entre sí.

Una red tiene tres niveles de componentes: software de aplicaciones, software de red y hardware de red.

La instalación y mantenimiento de la red es preocupación del maestro responsable del laboratorio de informática y de los estudiantes de Bachillerato.

Estos datos fueron proporcionados de manera verbal por los estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Fe y Alegría “La Dolorosa”.



**Estudiantes en el aula telemática**

El instructor del aula telemática es una persona muy responsable, con algunos años de trabajo en el plantel, está en constante preparación. Los estudiantes confían en él por su capacidad, experiencia y receptividad, ya que es una persona bastante paciente, que sabe transmitir conocimientos de manera certera pues utiliza un lenguaje muy comprensible. Él cree que es necesaria la motivación y estimulación de nuevas ideas para los software que requieran de construcción y creatividad por

parte del estudiante y que los docentes en general deberían disponer de una variedad de recursos de apoyo: proyecciones, guías, presentaciones, multimedia, etc., que se hagan demostraciones de trabajos para motivar a los estudiantes y que se asignen retos para trabajar en programas y profundizar en ellos.

Según su criterio se deberían establecer horas para acciones de planificación, registro, evaluación de software, mantenimiento de computadoras y también disponer de horas para el acceso libre, en horario extra-escolar, pues resulta muy interesante que los estudiantes y los docentes puedan utilizar el aula telemática para hacer sus trabajos, sin necesidad de estar en una "clase".

Además tener reuniones periódicas con el grupo de docentes para planificar, socializar y evaluar el trabajo con las computadoras y para capacitarlos en el uso de las diferentes aplicaciones informáticas y establecer contactos con organizaciones, y otras instituciones educativas que tengan proyectos informáticos.

#### **4.1.1.4. Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el proyecto [Maestr@s.com](mailto:Maestr@s.com).**

Las motivaciones se manifiestan en las actividades que desarrollamos a diario, en el mundo educativo, todo debe ser revisado: desde la razón de ser de la escuela y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender.

En primer lugar la introducción de la "alfabetización digital" de los estudiantes en el curriculum para que utilicen las TIC's como instrumento para mejorar la productividad en el proceso de la información (aprender sobre las TIC's) y luego progresivamente la utilización las TIC como fuente de información y proveedor de materiales didácticos (aprender de las TIC's).

En los docentes se incorporan nuevos métodos de enseñanza - aprendizaje constructivistas que contemplan el uso de las TIC's como instrumento cognitivo (aprender con las TIC's) y para la realización de actividades interdisciplinarias y colaborativas. "Para que las TIC's desarrollen todo su potencial de transformación

deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender"<sup>6</sup>

Los centros llevan a cabo una profunda reestructuración de todos sus elementos, "la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar"<sup>7</sup>.

El Programa de capacitación Maestr@s.com, orientó a muchos docentes en una ruta que busca más vías de aplicación. Los conocimientos adquiridos han sido una especie de "anzuelo" y ahora dicen que necesitan mayores oportunidades para aprender acerca de la informática. Han aceptado a las computadoras como aliadas en el proceso educativo, como una herramienta eficaz e innovadora que contribuye a potenciar la actividad didáctica. Este es un paso muy grande, ya que hace algún tiempo, no más, los maestros se sentían desplazados por las máquinas, rechazando con fuerza, la utilización de un computador. Seguramente el desconocimiento, hacía creer que estos aparatos tan sofisticados estaban destinados únicamente a grandes empresas comerciales para manejar números, o quizá, la falta de habilidades para manipular botones, era un indicador de que únicamente personas especializadas en informática, podrían ser quienes manipulen un equipo de computación.

En buena hora, se dan estas iniciativas ya que los docentes que participaron en Maestr@s.com se sienten satisfechos de haber logrado buenos niveles de destrezas en el manejo de una computadora. Sobre todo, han comprendido que hay muchas posibilidades de aplicación en el aula y que es necesario dar al estudiante la oportunidad de aplicar las TIC's, en el aula, pues en la actualidad son los niños y

---

<sup>6</sup> BELTRAN Llera

<sup>7</sup> MAJO, Joan 2003

jóvenes quienes están más al tanto del manejo de: IPODS, MP3, MP4, inclusive los celulares otorgan la oportunidad de compartir información. El Internet, la multimedia proporcionan datos muy valiosos a la hora de investigar, es necesario, por lo tanto, hacer una integración real de las computadoras con la vida del aula.

#### 4.1.1.5. Impactos del proyecto Maestr@s.com desde las destrezas adquiridas.

##### Destrezas adquiridas en el Programa maestr@s.com

Tabla Nº 20

Competencias	Programa maestr@s.com								Total	
	1		2		3		4		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
a. Identifica			1	6,3	4	12	4	15	9	12,5
b. Maneja			2	12,5	6	18	1	3,7	9	12,5
c. Opera			1	6,3	4	12	6	22	9	12,5
d. Conoce			1	6,3	6	18	2	7,4	9	12,5
e. Crea			2	12,5	7	21	3	11	9	12,5
f. Maneja las			3	18,8	2	5,9	4	15	9	12,5
g. Crea sus			3	18,8	2	5,9	4	15	9	12,5
h. Conoce y maneja			3	18,8	3	8,8	3	11	9	12,5
i. NO CONTESTA										
TOTAL			16	100	34	100	27	100	72	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

#### ANÁLISIS:

En el Programa Maestr@s.com en cuanto a las destrezas que refieren aspectos básicos dentro de los conocimientos de la computación y que son muy útiles en la actividad docente, vemos que los maestros han adquirido conocimientos fundamentales sobre el funcionamiento del computador y manejo, con un nivel muy bueno, también en la terminología de la computación.

Al identificar los componentes básicos y operar adecuadamente el computador, manejo de Word, Excel y Power Point, Maestr@s.com, adquirieron un elevado porcentaje, lo cual indica que el Programa fue muy productivo.

Los aprendizajes que las personas realizamos informalmente a través de nuestras relaciones sociales, de la televisión y los demás medios de comunicación social, de las TIC's y especialmente de la Internet, cada vez tienen más relevancia en nuestro bagaje cultural. Además, instituciones culturales como museos, bibliotecas y centros de recursos cada vez utilizan más estas tecnologías para difundir sus materiales.

Necesitamos nuevos contenidos curriculares, nuevas competencias. Los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una nueva formación de base para los jóvenes y una formación continua a lo largo de la vida para todos los ciudadanos.

Por otra parte, determinadas capacidades y competencias adquieren un papel relevante en los contenidos curriculares: la búsqueda y selección de información, el análisis crítico (considerando perspectivas científicas, humanistas, éticas...) y la resolución de problemas, la elaboración personal de conocimientos funcionales, la argumentación de las propias opiniones y la negociación de significados, el equilibrio afectivo y el talante constructivo (no pesimista), el trabajo en equipo, los idiomas, la capacidad de autoaprendizaje y adaptación al cambio, la actitud creativa e innovadora, la iniciativa y la perseverancia

Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC's se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas.

Un canal de comunicación interpersonal y para el trabajo de grupo, intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos)

Un medio de expresión y para la creación (procesadores de textos y gráficos, editores de páginas web y presentaciones multimedia, cámara de vídeo).

Un instrumento cognitivo y para procesar la información: hojas de cálculo, gestores de bases de datos.

Un instrumento para la gestión, ya que automatizan diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaría, acción tutorial, asistencias, bibliotecas.

Un recurso interactivo para el aprendizaje. Los materiales didácticos multimedia informan, entrenan, simulan, guían aprendizajes y motivan.

Un medio lúdico, para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

#### 4.1.1.5.1. Competencias docentes en la práctica de la computación.

Tabla Nº 09

Competencias	maestr@s.com								Otros Docentes								Total	
	1		2		3		4		1		2		3		4			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Conocimientos teórico-concep.			2	22,222	5	55,56	2	22,2	1	1,235	36	44,444	36	44,444	8	9,877	90	
Usa terminología apropiada			4	44,444	5	55,56			8	9,877	38	46,914	28	34,568	7	8,642	90	
Organiza,planifica clases por m.inf.			1	11,111	6	66,67	2	22,2	10	12,35	31	38,272	30	37,037	10	12,35	90	
Conoc.WORD,EXCELL,POWER P			3	33,333	4	44,44	2	22,2	4	4,938	26	32,099	38	46,914	13	16,05	90	
Soluciona prob.,con prog.comput.			3	33,333	6	66,67			14	17,28	43	53,086	16	19,753	8	9,877	90	
Calif.comportam.ético en nuev.tec			3	33,333	4	44,44	2	22,2	3	3,704	25	30,864	41	50,617	12	14,81	90	

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

#### ANÁLISIS

Es necesario que los docentes tengan una sólida comprensión de la naturaleza y operación de las tecnologías de la información y la comunicación, que demuestren competencias en el uso de dispositivos de entrada y salida para que puedan resolver problemas rutinarios del hardware y del software.

Las competencias alcanzadas por Maestr@s.com, refieren que el Programa posibilita que los docentes en un nivel muy bueno, puedan solucionar problemas a

través de programas computacionales y que los conocimientos adquiridos les ayuden a organizar y planificar sus clases por medio de algún medio informático.

Los docentes en general, califican sus competencias con mayores porcentajes en un nivel bueno.

Las TIC's como herramienta y recurso de información incrementan la productividad, promueven la creatividad y facilitan el aprendizaje académico.

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

**Tabla Nº 10**

FACTORES	maestr@s.com		Otros docentes	
	f	%	f	%
a. Apoyo de los directivos institucionales	8		57	
b. Existencia de centros de cómputo	8		67	
c. Presupuesto para la implementación tecnológica	4		31	
d. Interés y exigencia de los estudiantes.	8		49	
e. Colaboración del cuerpo docente	5		40	
f. Educación continua en el centro educativo	6		46	

#### Destrezas adquiridas en el Programa maestr@s.com

**Tabla Nº 20**

Competencias	Programa maestr@s.com								Total	
	1		2		3		4		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
a. Identifica			1	6,25	4	11,8	4	14,8	9	12,5
b. Maneja			2	12,5	6	17,6	1	3,7	9	12,5
c. Opera			1	6,25	4	11,8	6	22,2	9	12,5
d. Conoce			1	6,25	6	17,6	2	7,41	9	12,5
e. Crea			2	12,5	7	20,6	3	11,1	9	12,5
f. Maneja las			3	18,8	2	5,88	4	14,8	9	12,5
g. Crea sus			3	18,8	2	5,88	4	14,8	9	12,5
h. Conoce y maneja			3	18,8	3	8,82	3	11,1	9	12,5
i. NO CONTESTA										

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## **ANÁLISIS**

Ha sido siempre preocupante la aplicación de la tecnología educativa, en cierto momento hubo un movimiento audiovisual. El potencial informativo de cada tecnología difiere entre sí, lo importante es saberlos utilizar adecuadamente para que resulten valiosos instrumentos en el cultivo de habilidades.

En la actualidad se investiga hasta qué punto las computadoras contribuyen al aprendizaje y la cognición, inclusive se trata de describir los diversos usos y manifestaciones que tiene la computadora, dentro del aula.

Los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo se presentan de forma muy relacionada entre los docentes del programa, con otros docentes, es decir, en ambos casos, el apoyo de los directivos institucionales marca una pauta a favor de las TIC's.

Otro aspecto de consistencia es la realidad de contar con un centro de cómputo, y también el interés y exigencia de los estudiantes, que por su propia naturaleza, son abiertos a toda innovación, curiosas ante las novedades y sobre todo cuando se trata de ir descubriendo por su propia cuenta.

Es primordial tener conocimientos apropiados para la utilización de tecnologías, caso contrario podemos desperdiciar recursos materiales y humanos.

Al disponer de un equipo de computación, más aún cuando en una institución se dispone de un conjunto grande, es más necesario que se busque la información apropiada para que tengan un uso adecuado, definir los objetivos en la utilización de las TIC's como herramientas del currículo tradicional.

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

**Tabla Nº 11**

BARRERAS	Programa maestr		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Desconocimiento	6		53			
b. Desinterés	2		37			
c. Dotación	3		51			
d. Inexistencia	7		41			
e. Centro de computación	4		29			
f. Inexistencia de permisos	3		42			
g. En el centro no existen	1		9			
h. Interés personal	5		23			

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

**GUACHAMIN JANNETH**

**LOAIZA BETTY**

**MORALES CONSUELO**

#### **ANÁLISIS**

En toda circunstancia el desconocimiento impide un buen uso, una correcta aplicación de las TIC's en el aula. De manera lenta, las computadoras toman terreno para provocar cambios en las estrategias educativas. Los educadores sienten la necesidad de utilizar tecnología y su deseo es aprovechar el poder de la computación para promover mejorar significativas y efectivas en la educación.

Los docentes de Maestr@s.com, consideran que la inexistencia del presupuesto para adquisición de tecnología, el desconocimiento del manejo de la computadora por el docente y el interés personal del profesor son barreras para la introducción de la computadora como herramienta de trabajo educativo.

Otros docentes coinciden en el desconocimiento del manejo de la computadora, y a este criterio añaden el de la dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas, así como la dificultad de asistir a los cursos por falta de permisos.

Ante el desconocimiento de la tecnología, es preciso que los directivos promuevan capacitación para todos los docentes y por parte de los maestros mostrar amplitud de criterio, ya que nada puede sustituir al maestro como guía y la computadora puede generar una adecuada interacción entre profesores y estudiantes.

El maestro debe reunir una serie de cualidades para el trabajo con medios informáticos, esto es, desarrollo de capacidades para la manipulación, elaboración, explotación y organización de los medios de enseñanza.

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

**Tabla Nº 12**

NIVEL DE DESTREZAS	<a href="mailto:maestr@.com">maestr@.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Muy Bueno	6	66,67	17	20,99	23	25,56
b. Bueno	3	33,33	37	45,68	40	44,44
c. Regular			16	19,75	16	17,78
d. Malo			11	13,58	11	12,22
NO CONTESTA						
TOTAL	9	100	81	100	90	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## ANÁLISIS

La incorporación de la Internet a la labor docente es como abrir una gran ventana, en la que después de la búsqueda se encuentra información actualizada en cualquier campo.

Además hay la posibilidad de intercambios interpersonales, a través del correo electrónico, el Chat, la video conferencia y últimamente, inclusive el acceso a

estudios “on line. “la formación a través de las redes telemáticas esta adquiriendo progresivamente un lugar importante en la educación”<sup>8</sup>

La información no solo viene en texto, sino que cuenta con sonido, videos, imágenes que son de gran utilidad en un proceso de investigación.

En esta tabla apreciamos que los maestros del Programa poseen un nivel muy bueno en la destreza del uso de la Internet.

Otros docentes lo califican como bueno, corresponde al mayor porcentaje.

La Internet y sus múltiples posibilidades es una fuente de aporte permanente, el intercambio interpersonal favorece habilidades de negociación, aceptación a otras ideas, exploración de intereses, expresión de inquietudes personales. También puede ayudarnos a ubicar grupos, instituciones, cómo entrar en contacto y ser parte de ellas.

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

##### ¿Dónde navega con mayor facilidad?

Tabla Nº 13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	<a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. En su domicilio	8	88,89	29	35,80	37	41,11
b. En el lugar de trabajo			13	16,05	13	14,44
c. En un ciber	1	11,11	24	29,63	25	27,78
d. Otros			7	8,64	7	7,78
NO CONTESTA			8	9,88	8	8,89
TOTAL	9	100	81	100	90	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

<sup>8</sup> CABERO, Julio. Nuevas Tecnologías y Educación.

## ANÁLISIS

En la actualidad se han incrementado los lugares en donde alquilan computadoras y se puede acceder al servicio de la Internet, el costo no es representativo y se puede jugar, escuchar música, observar videos, chatear, etc.

El maestro, de antemano debe ubicar los sitios donde se puede encontrar la información para sugerirles a los estudiantes.

En esta tabla, la opción, domicilio, tiene el porcentaje más alto tanto en Maestr@s.com., como en otros docentes.

Lo que nos indica que las instituciones educativas por ciertas razones, mantienen restringido el acceso a la Internet.

El aporte de la Internet como recurso didáctico enfrenta a los docentes y a las instituciones educativas a un serio desafío, por el mayor esfuerzo en brindar al estudiante capacidades de discernimiento, ya que no toda información es la correcta, se debe entonces lograr que el estudiante domine los medios para conseguir la información, identificando los fundamentos que tiene, todos debemos aprender a estimar lo positivo y a desechar lo negativo.

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

**Tabla No. 14**

FRECUENCIA DE INGRESO	<a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Todos los días	1	11,11	5	6,17	6	6,67
b. De 2 a 4 veces por semana	4	44,44	22	27,16	26	28,89
c. De 2 a 3 veces por mes	3	33,33	27	33,33	30	33,33
d. Una vez por mes	1	11,11	20	24,69	21	23,33
e. Nunca			5	6,17	5	5,56
f. NO CONTESTA			2	2,47	2	2,2222

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## **ANÁLISIS**

Pese a todas las ventajas, novedades y ayuda que ofrece la Internet, muchos docentes descuidamos su servicio. Si visitamos un ciber, podemos ver que los clientes más asiduos son los jóvenes.

Para los estudiantes, la primera y mejor opción cuando se plantea una tarea, es acudir a la Internet.

Cuando se trata de “conversar”, con los pares, se puede chatear, cuando se busca entretenimiento, se accede a los videos de los artistas preferidos, a los juegos, son los niños y los jóvenes quienes están a diario en contacto con la Internet.

De dos a cuatro veces por semana, Maestr@s.com., ingresan a la Internet, frente a Otros docentes que ingresan de dos a tres veces por mes.

Evidencia de que el Programa motivó a los profesores a investigar, buscar con mayor frecuencia el apoyo de la Internet.

Esta nueva herramienta tecnológica suple las fallas que otros medios padecen, pues los gráficos, las animaciones, los sonidos naturales dan realce a la información y resulta un medio divertido para conocer e investigar. Genera en el receptor un rol activo, se puede escribir, leer, pensar, reflexionar, responder, ponderar, inclusive criticar. Cada página puede incentivar la comunicación, la interactividad.

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

Tabla Nº 15

Temas	<a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Temas de contenido teórico conceptual	7		58		65	
b. Temas políticos.	3		9		12	
c. Temas económicos.	2		10		12	
d. Valores y desarrollo personal.	7		29		36	
e. Prensa y noticieros.	2		10		12	
f. Entretenimiento.	1		18		19	
g. Ocio.			3		3	
h. Otros.	1		11		12	
i. NO CONTESTA			7		7	
TOTAL						

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

### ANÁLISIS

Si entre los jóvenes se investigara sobre los lugares más visitados en la Internet, con seguridad, los primeros lugares serían ocupados por el entretenimiento. Entre los docentes, los intereses se inclinarán hacia temas de conocimiento, literatura, artes, historia, geografía.

Muy relacionados los datos en esta tabla, pues, Otros docentes, al igual que Maestr@s.com, consultan temas de contenido teórico conceptual, y temas de valores y desarrollo personal.

Con todo lo que ofrece y se puede encontrar en la Internet, lo sustancial es reflexionar acerca de los resultados de su utilización. Como maestros, padres, compañeros debemos alertar al niño y al joven acerca de las consecuencias indeseables, debido a su mal uso.

#### 4.1.1.6. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO

**a. Enunciado:** Sobre generalidades del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestros.com 2002.

**b. Argumentos:** En el Programa Maestr@s.com en cuanto a las destrezas que refieren aspectos básicos dentro de los conocimientos de la computación y que son muy útiles dentro de la actividad docente, vemos que los maestros han adquirido conocimientos fundamentales en cuanto al funcionamiento del computador y manejo, y el uso de la terminología.

Las competencias alcanzadas por Maestr@s.com, refieren que el Programa posibilita que los docentes en un nivel muy bueno, puedan solucionar problemas a través de programa computacionales y que los conocimientos adquiridos les ayuden a organizar y planificar sus clases por medio de algún medio informático.

Los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo se presentan de forma muy relacionada entre los docentes del programa, con otros docentes, es decir, en ambos casos, el apoyo de los directivos institucionales marca una pauta a favor de las TIC's.

**c. Conclusión:** Al identificar los componentes básicos y operar adecuadamente el computador, manejo de Word, Excel y Power Point, Maestr@s.com, adquirieron un elevado porcentaje, lo cual indica que el Programa fue muy productivo.

## 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.

Partiendo de una actitud positiva hacia el uso de las TIC's, se presentan varias posibilidades conjuntamente con los principios de una concepción constructivista del aprendizaje. La aplicación de una metodología, propuesta para el trabajo con las computadoras debe apoyar una pedagogía en y para la participación, en la creatividad y para la creatividad, con énfasis en el desarrollo de las destrezas básicas en lectura y escritura, pensamiento lógico-matemático, formación para el trabajo, la ciencia y la tecnología y en el desarrollo de valores humanos.

Si es tan ambicioso el fin, lo indispensable es que los docentes tengan una amplia capacitación, a la vez que compartan con otros docentes sobre las experiencias y los resultados obtenidos en los estudiantes. Después de analizar se mejore lo propuesto y se desarrolle un currículo en el que coincidan los contenidos tradicionales con el uso de las TIC's.

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

### ¿Ingresaría a nuevos cursos de capacitación?

Tabla Nº 16

INGRESARIA A CURSOS	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. SI	8	88,89	80	98,77	88	97,8
b. NO			1	1,23	1	1,11
c. NO CONTESTA	1	11,11			1	1,11
TOTAL	9	100	81	100	90	100

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## ANÁLISIS

Cuando se experimenta la satisfacción de conocer, se procura el acercamiento a nuevos saberes.

El uso de las herramientas informáticas para el desarrollo de los aprendizajes debe ser cotidiano, mediante actividades que impliquen a todos los miembros de la comunidad educativa.

Todos los docentes, deberían insistir a los directivos sobre la necesidad de mantener una constante capacitación.

Todos los maestros encuestados manifiestan el deseo de ingresar a nuevos cursos de capacitación, en informática porque esto les ayudará para su labor docente, implementar programas con las TIC's.

Mientras más y mejor capacitados se encuentren los docentes, se podrán poner en práctica experiencias de desarrollo curricular.

### 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 Nº 17**

Cursos	Programa maestr@.com								Otros Docentes								
	1		2		3		4		1		2		3		4		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
a. Reforzar	7				2				58				23				
b. Conocer	6				3				30				51				
c. Mejorar	9								50				31				
d. Aprender	5				4				33				46				
e. Califique																	
f. Participar	7				2				35				46				
g. Realizar	3				6				27				54				
h. Continuar	3				6				23				58				
i. Seguir una formación	1				8				16				65				
j. NO CONTESTA																	
TOTAL																	

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## **ANÁLISIS**

Cuando el docente siente la necesidad de actualizar sus conocimientos, los directivos deberían apoyarlos, pues, un maestro que innova, es el guía más adecuado de los estudiantes.

Las ideas caducas, desarticuladas con la realidad que circunda al joven y al niño, poco aportan a la formación que pretendemos dar al hombre y mujer del futuro.

Las razones que motivan a los encuestados a seguir nuevos cursos, es para mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point, así como también reforzar conocimientos adquiridos.

Es necesario que los docentes dispongan de un conocimiento sólido de los programas básicos y sus aplicaciones, partir de lo más sencillo, y avanzar en los conocimientos que potencien las habilidades del docente y sean el medio para lograr que los estudiantes sean más competentes.

### **4.2.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS**

**a. Enunciado:** Sobre las perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa.

**b. Argumentos:** Las razones que motivan a los encuestados a seguir nuevos cursos, es para mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point, así como también reforzar conocimientos adquiridos.

Todos los maestros encuestados manifiestan el deseo de ingresar a nuevos cursos de capacitación, en informática porque esto les ayudará para su labor docente, implementar programas con las TIC's

**c. Conclusión:** Que la UTPL, el Ministerio de Educación y otras instituciones educativas organicen y ejecuten otro programa de capacitación y actualización para

todos los maestros del país, en todo lo que se refiere a el uso de las Nuevas Tecnologías Educativas, con la finalidad de elevar la calidad en la educación.

### 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.

No solamente son necesarios los conocimientos, también es importante que se disponga de la herramienta fundamental, en este caso, la computadora es indispensable, el manejo cotidiano permite conocer más y emplear de mejor manera los recursos.

##### 4.3.1.1. Los docentes y la tenencia de los equipos de computación.

**Tabla N° 18**

	Programa maestr@.com						Otros Docentes					
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	A. TENENCIA DE COMPUTADOR											
a. Posee computador	9						69		12			
b. Desea actualizar	9						62		18			1
	B. PARTICIPACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS											
c. Convenios de crédito	1						27		2			7
d. Crédito de casas	1						22					

**Fuente:** Encuesta Directa

**Elaboración:** Autores

**GUACHAMIN JANNETH**

**LOAIZA BETTY**

**MORALES CONSUELO**

## ANÁLISIS

Actualmente, hay muchas opciones para adquirir una computadora, sin embargo, no todos pueden tener una. Para quienes no tienen un equipo, la opción es acudir a un ciber, hoy por hoy, a un precio cómodo se pueden realizar trabajos, informes, o navegar en la Internet.

En el Programa Maestr@s.com, todos los docentes tienen computador. En cambio, en el grupo de Otros docentes, algunos maestros no tienen el equipo de computación.

Para que el docente adquiera destrezas y logre mayores competencias en las TIC's es indispensable que cuente con una computadora, ya que en el manejo y aplicación de conocimientos está el éxito, tanto a nivel personal como profesional.

Pese a que se puede solucionar de alguna manera, la falta de un equipo de computación, es importante que los docentes posean una computadora, ya que en la práctica y el uso diario se aprende más.

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

**Tabla Nº 18**

	Programa maestr@s.com						Otros Docentes					
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	<b>A. TENENCIA DE COMPUTADOR</b>											
a. Posee computador	9						69		12			
b. Desea actualizar	9						62		18			1
	<b>B. PARTICIPACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS</b>											
c. Convenios de crédito	1						27		2			7
d. Crédito de casas	1						22					
e. Financiamiento MEC	7						14					
TOTAL												

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

## **ANÁLISIS**

Es conveniente actualizar los equipos, la tecnología sufre cambios a diario, por lo tanto, menos lo pensamos, esto o aquello ya dejó de tener vigencia.

En el apartado B, Maestr@s.com, desearían adquirir equipos con financiamiento del MEC, es comprensible esta situación ya que son maestros del sector fiscal y lo pueden hacer por medio de la Cooperativa de Maestros o por medio del comisariato.

En cambio Otros Docentes, opinan que los convenios de crédito pueden ayudarles a adquirir un equipo de computación.

Pese a que es necesario mantener actualizado un equipo de computación, la inversión a veces no puede ser asumida por los maestros, por los bajos ingresos. Entonces, se deberían propiciar condiciones de crédito, facilidades de pago para que los docentes, mantengan en buen estado las computadoras.

### **4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES**

**a. Enunciado:** Sobre la necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación.

**b. Argumentos:** En el Programa, todos los docentes tienen computador. En cambio, en el grupo de Otros docentes, algunos maestros no tienen el equipo de computación.

Para que el docente adquiera destrezas y logre mayores competencias en las TIC's es indispensable que cuente con una computadora, ya que en el manejo y aplicación de conocimientos está el éxito, tanto a nivel personal como profesional.

En el apartado B, Maestr@s.com, desearían adquirir equipos con financiamiento del MEC, es comprensible esta situación ya que son maestros del sector fiscal y lo

pueden hacer por medio de la Cooperativa de Maestros o por medio del comisariato.

En cambio Otros Docentes, opinan que los convenios de crédito pueden ayudarles a adquirir un equipo de computación.

**c. Conclusión:** Para que el docente adquiriera destrezas y logre mayores competencias en las TIC's es indispensable que cuente con una computadora, ya que en el manejo y aplicación de conocimientos está el éxito, tanto a nivel personal como profesional.

Sería importante que la UTPL en convenio con el Ministerio de Educación y otras instituciones educativas ofrezcan a los maestros facilidades para adquirir los equipos de computación por medio de créditos directos.

#### **4.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 4**

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

La computadora es un medio didáctico como los demás que existen en el aula, lo primordial es la aplicación de una metodología de trabajo para lograr una integración real de las computadoras con la vida del aula.

##### **4.4.1.1. La informática educativa y su definición.**

“La informática es hoy en día el nuevo alfabetismo”<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> FIGUEROA, Willy

## MENTEFACTO:

Sobre todo para estudiantes que en su entorno social no la tienen fácilmente a su disposición para acceder a información y poder usar sus herramientas.

Ser competente tanto en el uso efectivo de la primera como en el de las herramientas informáticas, da una ventaja muy grande a nuestros estudiantes, sobre otros que no tienen las oportunidades.

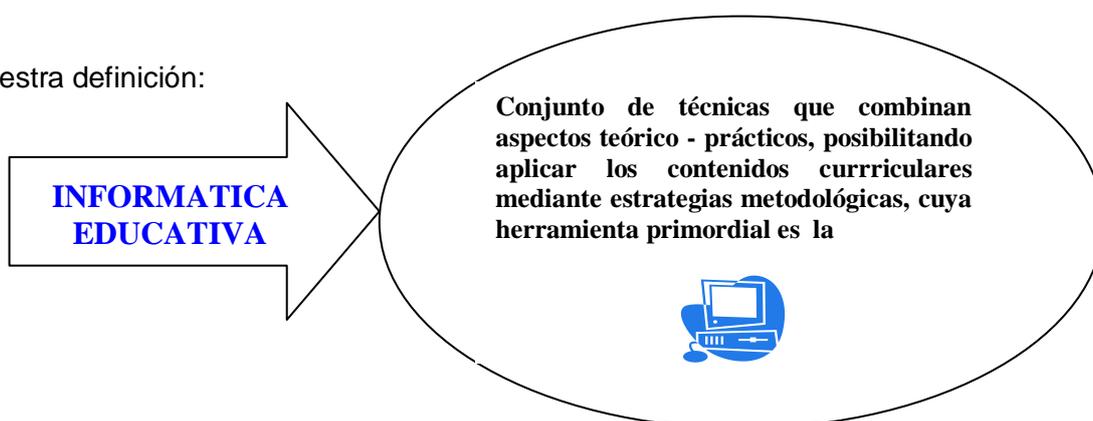
En el desempeño de todas las actividades profesionales se utilizan herramientas informáticas, la docencia no es la excepción. Los docentes se sienten más identificados con las TIC's cuando encuentran en ellas un apoyo fundamental para sus actividades administrativas, como manejo de notas, promedios o planeación de sus clases. Este acercamiento a las herramientas informáticas es más efectivo mediante programas de capacitación ofrecidos por la Institución Educativa. Así, se logra que los docentes se sientan apoyados por ésta y por los maestros de informática en el manejo de esas herramientas. "la tecnología educativa es la

aplicación sistemática de los conocimientos científicos a la solución de problemas educativos”<sup>10</sup>

Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja y más rica en información, los estudiantes y los maestros deben utilizar las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) eficazmente. En un ambiente educativo sólido, las TIC's pueden capacitar a los estudiantes para que se conviertan en:

- Usuarios competentes de las tecnologías de información y la comunicación
- Personas capaces de indagar, analizar y evaluar información.
- Personas capaces de solucionar problemas y tomar decisiones.
- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, editores y productores.
- Ciudadanos informados, responsables y que aprendan.

Nuestra definición:



#### 4.4.1.2. Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías.

Los ambientes de aprendizaje más efectivos combinan enfoques tradicionales y nuevos, para facilitar el aprendizaje de contenidos pertinentes, a la vez que

<sup>10</sup> OFESH (1971)

satisfacen necesidades individuales. Para que estos nuevos ambientes de aprendizaje se desarrollen, se requiere que ciertos factores o condiciones básicas estén presentes en cada fase de la educación de un aspirante a docente.

Esto es, en los programas generales de educación universitaria, en el área de concentración o especialización de estudios escogida, en los programas de formación de docentes y en las instituciones escolares que acogen a estudiantes que realizan su práctica docente y/o pasantía. No se puede esperar que, sin la presencia de estas condiciones esenciales en su nuevo ambiente de trabajo, los maestros que estén ejerciendo su primer año de docencia lleven a la práctica lo que han aprendido sobre cómo usar las TIC's.

Las decisiones de políticas que apoyan el uso de las TIC's afectan enormemente la habilidad de un profesor nuevo para utilizarlas eficazmente.

Las Instituciones Educativas deben cambiar la mentalidad que tienen en cuanto a la enseñanza de las TIC's. Estas no deben verse solamente como memorizar una serie de comandos e iconos, sino enfocarse a mostrar a los estudiantes cómo las herramientas informáticas pueden usarse para resolver problemas o suplir necesidades que se les presenten en la vida académica y, posteriormente en la laboral. De esta manera, cuando los estudiantes encaren actividades que requieran su utilización, ellos estarán en capacidad de decidir cuál o cuáles herramientas son las más adecuadas y ajustadas a sus necesidades, convirtiendo la informática en una herramienta productiva para sus actividades diarias actuales y futuras.

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

**Tabla Nº 21**

Docentes uso personal de las Tics	<a href="#">maestr@.com</a>	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Planificación de su trabajo	6	45	51
b. Consulta en la Internet	5	17	22
c. Preparación de material didáctico	5	39	44
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>101</b>	<b>117</b>

**Fuente:** Encuesta Directa

**Elaboración:** Autores

**GUACHAMIN JANNETH**

**LOAIZA BETTY**

**MORALES CONSUELO**

## ANÁLISIS

La computadora es particularmente útil, se convierte en una máquina capaz de realizar diversidad de tareas, es indudablemente un instrumento al servicio de todos.

En esta tabla, hay una relación muy estrecha entre ambos resultados, ya que en los dos grupos, los maestros utilizan la computadora para planificar su trabajo y también para preparar material didáctico.

A diferencia de otras tecnologías, la computadora interactúa con el usuario, siempre responde: efectúa la tarea esperada, indica cuando no puede realizarla, o simplemente se queda estática.

**Actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC´s en su quehacer trabajo de aula.**

**Tabla Nº 22**

Docentes uso de las Tics en el aula	maestr@.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Power Point	6	24	30
b. Word	6	34	40
c. Excel	3	28	31
d. Internet	5	17	22
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>103</b>	<b>123</b>

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

**GUACHAMIN JANNETH**

**LOAIZA BETTY**

**MORALES CONSUELO**

## **ANÁLISIS**

El empleo de las computadoras es muchas veces considerado como recurso tecnológicamente sofisticado.

El educador, de manera inteligente debe evitar este error ya que en la práctica su uso es fácil y sencillo.

En esta tabla apreciamos que Word es el programa más utilizado por ambos grupos de maestros, también el Excel y Power Point.

La Internet, siendo de mucha utilidad, por el tiempo que implica y la no disponibilidad en el hogar, es el menos aplicado, pese a ser una herramienta con innumerable cantidad de posibilidades.

Los usos más frecuentes de la computadora como herramienta de aprendizaje son: WORD, para procesar palabras, con un potencial enorme como ejercitador de habilidades verbales (lectura, expresión, escritura, composición, redacción, ortografía).

EXCELL, para realizar cálculos, desde simples sumas hasta operaciones matemáticas muy complejas.

POWER POINT, para crear presentaciones que permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva.

#### 4.4.1.4. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO CUATRO

Tabla Nº 21

	<a href="mailto:maestr@.com">maestr@.com</a>	Otros docentes	Total
Docentes uso personal de las Tics	f	f	f
a. Planificación de su trabajo	6	45	51
b. Consulta en la Internet	5	17	22
c. Preparación de material didáctico	5	39	44
TOTAL	16	101	117

Fuente: Encuesta Directa

Elaboración: Autores

GUACHAMIN JANNETH

LOAIZA BETTY

MORALES CONSUELO

$$E11 = \frac{(16)(51)}{117} = 6.97$$

$$E21 = \frac{(101)(51)}{117} = 44.02$$

$$E12 = \frac{(16)(22)}{117} = 3.00$$

$$E22 = \frac{(101)(22)}{117} = 18.99$$

$$E13 = \frac{(16)(44)}{117} = 6.01$$

$$E = \frac{(101)(44)}{117} = 37.98$$

**DATOS ESPERADOS**

Valoración		maestr@.com	Maestros	Total
		Competencias		
Planificación	A	6,97	44,02	50,99
	B	3	18,99	21,99
	C	6,01	37,98	43,99
TOTAL		15,98	100,99	116,97

### CÁLCULO CHI CUADRADA

Observados ( O )	Esperados ( E )	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> E	
6	6,97	0,94	0,13	
5	3	4	1,33	
5	6,01	1,02	0,16	
45	44,02	0,96	0,02	
17	18,99	3,96	0,2	
39	37,98	1,04	0,02	
			<b>1,86</b>	<b>Chi cuadrada</b>

$$X_c^2 = 1.86$$

$$g.l. = (f - 1)(c - 1) = (3 - 1)(2 - 1) = (2)(1) = 2$$

$$\alpha = 0.05$$

$$X_t^2 = 5.99$$

## VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 4

**Tabla Nº 22**

Docentes uso de las Tics en el aula	maestr@.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Power Point	6	24	30
b. Word	6	34	40
c. Excel	3	28	31
d. Internet	5	17	22
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>103</b>	<b>123</b>

**Fuente:** Encuesta Directa

**Elaboración:** Autores

**GUACHAMIN JANNETH**

**LOAIZA BETTY**

**MORALES CONSUELO**

$$E11 = \frac{(20)(30)}{123} = 4.87$$

$$E21 = \frac{(103)(30)}{123} = 25.12$$

$$E12 = \frac{(20)(40)}{123} = 6.50$$

$$E22 = \frac{(103)(40)}{123} = 33.49$$

$$E13 = \frac{(20)(31)}{123} = 5.04$$

$$E23 = \frac{(103)(31)}{123} = 25.95$$

$$E14 = \frac{(20)(22)}{123} = 3.57$$

$$E23 = \frac{(103)(22)}{123} = 15.42$$

### DATOS ESPERADOS

Valoración		<a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>	Maestros	Total
Competencias				
Planificación	A	4,87	25,12	29,99
	B	6,5	33,49	39,99
	C	5,04	25,95	30,99
	D	3,57	18,42	21,99
TOTAL		19,98	102,98	122,96

### CÁLCULO CHI CUADRADA

Observados ( O )	Esperados ( E )	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> E
6	4,87	1,27	0,26
6	6,5	0,25	0,03
3	5,04	4,16	0,82
5	3,57	2,04	0,57
24	25,12	1,25	0,04
34	33,49	0,26	0,01
28	25,95	4,2	0,16
17	18,42	2,01	0,1
			<b>1,99</b> Chi cuadrada

$$X^2c = 1,99$$

$$g.1. = (f-1) (c-1) = (4-1) (2-1) = (3) (1) = 3$$

$$a = 0.05$$

$$X^2t = 7.81$$

**a. Enunciado:**

Actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC's en su quehacer profesional personal

**b. Argumentos:**

Los maestros poseen conocimientos básicos en lo que se refiere al uso de las computadoras.

En las actividades cotidianas del docente se aplican los conocimientos.

El docente maneja con más frecuencia los programas básicos.

**c. Conclusión:**

No existen diferencias en la forma de utilización de las TIC's entre lo maestros que participaron en le programa maestr@s.com y quienes no participaron.

**4. 5. CONCLUSIONES GENERALES**

- Los planteles educativos investigados poseen una buena infraestructura lo cual facilitaría el incremento de otras especialidades para acoger a un número mayor de estudiantes.
- Los maestros de aula no intervienen en las actividades de computación, solo acuden al aula telemática acompañando al grupo de estudiantes, dejando toda la responsabilidad al instructor de dicha aula.
- La investigación realizada nos permitió conocer el nivel de conocimiento y manejo de las TIC's que poseen los docentes de las diversas instituciones.

- Se aprecia que las horas de computación fijadas en el horario de clases no son suficientes, para ampliar el buen uso y manejo de la computadora como herramienta de apoyo en el proceso de aprendizaje.

# **LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS**

#### **4.6.1. PRESENTACIÓN**

Actualmente los avances tecnológicos han superado las expectativas creando nuevas necesidades en el desarrollo de las actividades escolares.

Estos avances ayudan a dinamizar, transformar y mejorar la calidad de la educación.

Las nuevas generaciones se encuentran inmersas en la nueva tecnología, mediante dispositivos de telecomunicaciones, computadores y diferentes dispositivos electrónicos, lo cual ayuda a comprender y manejar adecuadamente los programas computacionales y tecnológicos de esta manera acceder a nuevos conocimientos, datos e información de todo tipo.

Los estudios sociales permiten la identificación y apreciación del mundo en el que vivimos, tomando en cuenta la formación científica, humanística, de valores, actitudes, criterios y la expresión creativa.

Es importante la incorporación de las TIC's en el interaprendizaje de esta asignatura, para ello necesitamos una capacitación constante a directivos, personal docente, administrativo y estudiantes. Además se requiere implementar de la infraestructura y equipos adecuados para lograr los objetivos que plantean la asignatura y la educación en general.

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN:**

NOMBRE DEL PLANTEL: UNIDAD EDUCATIVA “LA DOLOROSA”  
DE FE Y ALEGRÍA DE LLANO GRANDE.

TIPO DE INSTITUCIÓN: FISCOMISIONAL

UBICACIÓN: PROVINCIA DE PICHINCHA  
CANTÓN QUITO  
PARROQUIA DE CALDERÓN  
LLANO GRANDE  
AVDA. GARCÍA MORENO S/N

RÉGIMEN: SIERRA

NIVELES: BÁSICA Y MEDIA

JORNADA: MATUTINA

**CONTEXTO INSTITUCIONAL:**

**ANTECEDENTES:** Esta institución educativa nace en el año de 1962, creada como escuela fiscal con el nombre “Benito Juárez”, se ubica en Jatumpamba que significa hacienda grande o también conocida como Llano Grande, de propiedad de la Sra. Carmen Ángulo de Freile. Durante tres años estaba a cargo del estado y era una escuelita unitaria, con un sólo profesor; pero a partir del año 1965 pasó ser fiscomisional, encargando la Dirección de la escuelita a las madres Lauritas; en el año 1970 la congregación de los padres jesuitas toma a cargo la escuelita y pasa a ser “La Dolorosa” de Fe y Alegría, únicamente con el funcionamiento de seis grados.

Como Unidad Educativa “La Dolorosa”, de Fe y Alegría, con Jardín de Infantes, Escuela y Colegio fue creada mediante Acuerdo No. 184 del 20 de septiembre de 1991, con oficio No. 18285, en la actualidad cuenta con 864 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: Básica 584 , de 8º. a, 3º. Bachillerato, 280

estudiantes. Su Rectora es la Lic. Dolores Gavilanes, entre el personal docente y Administrativo son 40, las personas que laboran en esta institución.

**INFRAESTRUCTURA:** La institución posee un espacio físico adecuado, con aulas nuevas, baterías sanitarias en buen estado, con canchas deportivas de básquet, ecuavoley y fútbol, tiene dos bares y un comedor escolar. Funciona el laboratorio de computación, el cual se ha ido ampliado cada vez, debido al número de estudiantes que acude a este centro educativo. No poseen laboratorios para Ciencias Naturales, no cuentan con un salón de uso múltiple, faltan juegos infantiles para los más pequeños.

**PERSONAL DOCENTE:** Personal Docente capacitado, con la experiencia necesaria, y que periódicamente participa en diferentes eventos de capacitación.

**ALUMNOS:** En la actualidad son 864 niños y jóvenes que asisten a este Centro Educativo, provienen de hogares de nivel socioeconómico medio- bajo, sus padres trabajan en la agricultura, comercio, mano de obra y algunos han viajado a España, Italia y otros países con el afán de incrementar sus ingresos y así poder ofrecer mejores condiciones de vida a sus hijos.

#### **MISIÓN Y VISIÓN DEL CENTRO:**

##### **VISIÓN**

La Unidad Educativa “La Dolorosa” de Fe y Alegría, con todo el personal que labora en ella y los estudiantes han consensuado la visión institucional logrando establecer que el servicio educativo ofertado es la formación integral de los individuos que a ella ingresan, la formación siempre será de calidad para que los alumnos sean líderes, críticos, solidarios, emprendedores y comprometidos con el cambio personal y de la realidad de nuestra comunidad y del país.

## **MISIÓN**

La misión del Centro es crear hábitos en valores para la vida, estimulando y elevando el autoestima de los docentes y de los alumnos, rescatando los valores culturales de la comunidad; concienciando sobre la importancia de nuestra identidad y los valores que poseemos en nuestro país; procurar la educación integral tendiente a desarrollar destrezas, habilidades, capacidades y vocaciones; los maestros que laboran en la institución constituyen en mensajeros de la fe y pedagogos de la alegría, procurando siempre la solidaridad social.

## **JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Las alumnas investigadores: presentamos como propuesta este modelo de Planificación de una clase como medio y alternativa para conocer la realidad y transformarla, como vía para lograr el mejoramiento continuo de la labor educativa de todos los integrantes de la Unidad Educativa “La Dolorosa” de Fe y Alegría de Llano Grande.

La innovación también debe llegar a las aulas, es una necesidad. Cada profesor en su aula, preocupado del progreso de sus alumnos, y de la comunidad.

Debe concebirse el trabajo colectivo del centro como una estructura en su funcionamiento.

Es frecuente que los centros educativos, como cualquier organización, presenten fallos, errores de planteamiento, procesos inadecuados, niveles de logro manifiestamente insuficientes, que requieren cambios difíciles de lograr si no se modifican determinadas actitudes y concepciones desfasadas o erróneas sobre la enseñanza, la educación, la organización o la participación.

El saber evoluciona y aporta nuevos conocimientos cuya incorporación a la vida del centro y del aula producen de por sí unos efectos positivos.

### **4.6.2. OBJETIVOS**

#### **4.6.2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Conocer, valorar y discernir los tipos de climas, la flora y fauna de la región interandina mediante el uso de las TIC's para inculcar hábitos de respeto a la naturaleza.

#### **4.6.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Valorar la riqueza natural de la Sierra.
- Redescubrir y ampliar los conocimientos previos sobre el clima, flora y fauna de la región interandina.
- Discernir críticamente sobre los nuevos conocimientos adquiridos.

#### **4.6.3. CONTENIDOS EN RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC's EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS PARA EL 6º AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**





<p>- Comparación entre hechos pasados y presentes.</p> <p style="text-align: center;"><b>DE INTERRELACION SOCIAL</b></p> <p>- Adquisición, desarrollo y consolidación de hábitos de estudio y trabajo.</p> <p>-Participación permanente en la conservación y mejoramiento del</p>	<p>3.4 Clima</p> <p><b>4. Región Litoral o Costa</b>            4.1 Extensión y ubicación            4.2 Provincias            4.3 Relieve            4.4 Hidrografía            4.5 Puertos y accidentes Geográficos            4.6 Clima, Flora y Fauna            4.7 Diversidad étnica y costumbres</p> <p><b>5. Región Interandina o Sierra</b>            5.1 Extensión y ubicación            5.2 Provincias            5.3 Relieve            5.4 Hidrografía: vertientes, lagos</p>	<p>- Proyección de mapas digitales</p> <p>Investigación del tema en Internet</p> <p>- Preparación de material didáctico</p> <p>- Realización de carteles.</p>	<p>- Reconocer tipos de clima.</p> <p>- Investigación en Encarta</p> <p>- Identificar provincias y capitales</p> <p>- Describir el relieve</p> <p>- Localizar e el mapa digital accidentes geográficos</p> <p>- Collage de clima, flora y fauna</p> <p>- Dramatización de diversidad</p> <p>- Investigación en Enciclopedia del Ecuador</p> <p>-Identificar provincias y capitales.</p> <p>- Comentar el relieve</p> <p>- Ubicar en el mapa digital hidrografía</p>	<p>- Mapas</p> <p>- Folletos</p> <p>- Marcadores</p> <p>- Museo</p> <p>- Cartulinas</p> <p>- Hojas</p> <p>- Guía de observación</p> <p>- Bolas de espumaflex</p> <p>- Lana de colores</p> <p>- Alfileres</p> <p>- Lápices de colores</p> <p>- Papel de colores</p> <p>- Goma</p> <p>- Tijeras</p>	<p>- Evaluación oral y escrita</p> <p>- Exposición oral</p> <p>-Cuestionario escrito</p>	<p>- Un Mes</p> <p>- Un Mes</p>
---	--	---	---	---	--	---------------------------------

<p>entorno natural y social, a partir de la relación intercultural.</p> <p>-Expresión de ideas propias y respeto hacia a la de los demás.</p> <p><b>OBTENCION Y ASIMILACION DE INFORMACION</b></p> <p>-Lectura e interpretación y sistematización de información seleccionada.</p> <p>-Investigación elemental para la</p>	<p>y lagunas. 5.5 Clima, Flora y Fauna 5.6 Grupos étnicos costumbres y tradiciones</p> <p><b>6. Región Oriental o Amazónica.</b> 6.1 Extensión y ubicación 6.2 Provincias 6.3 Relieve 6.4 Hidrografía 6.5 Clima, Flora y Fauna 6.6 Grupos étnicos, costumbres y leyendas</p> <p><b>7. Región Insular o Galápagos</b> 7.1 Extensión y</p>	<p>- Investigación del tema</p> <p>- Preparación de material didáctico.</p> <p>- Proyección de diapositivas</p> <p>- Investigación del tema</p> <p>- Preparación de material didáctico.</p> <p>- Proyección de diapositivas</p>	<p>- Exposición de flora y fauna de acuerdo al clima</p> <p>- Recordar costumbres y tradiciones sobresalientes.</p> <p>- Identificar en el mapa digital provincias .</p> <p>- Observar diapositivas</p> <p>- Comentar lo observado.</p> <p>- Manifiestar ideas propias</p> <p>- Resumir información: grupos étnicos</p> <p>- Identificar en el mapa digital su localización</p> <p>- Colorear las islas pobladas</p> <p>- Recordar historias</p> <p>- Observar las diapositivas</p> <p>- realizar un</p>	<p>- Grabadora</p> <p>- Trajes</p> <p>- gráficos</p>	<p>- Exposición oral.</p> <p>- Evaluación escrita</p> <p>-Realización de Collage</p> <p>- Evaluación escrita</p>	<p>- Un Mes</p> <p>- Un Mes</p>
--	--	---	--	--	--	---------------------------------

<p>obtención de información de diversa fuente.</p> <p>-Discernimiento crítico de la información adquirida.</p> <p><b>APLICACIÓN CREATIVA DE CONOCIMIENTOS E INFORMACIONES.</b></p> <p>-Producción de ideas y cosas nuevas.</p>	<p>de de ubicación</p> <p>7.2 Relieve 7.3 Hidrografía 7.4 Clima, Flora y Fauna</p> <p><b>Recursos Naturales del Ecuador:</b> Renovables y no Renovables</p> <p><b>8. Nuestra historia</b> 8.1 El hombre en el Ecuador 8.2 Culturas Primitivas 8.3 Período Formativo: principales culturas 8.4 Desarrollo regional: principales culturas. 8.5 Los Señoríos</p> <p><b>9. Ecuador su</b></p>	<p>- Investigar en Enciclopedia del Ecuador</p> <p>- Utilizar Encarta e Internet para investigar.</p> <p>- Preparar material didáctico</p> <p>- Proyección de video</p> <p>- Preparar carteleras</p> <p>- Preparar Lecturas o historias.</p>	<p>collage sobre flora y fauna</p> <p>- Investigar, interpretar y sintetizar</p> <p>- Investigar en Internet</p> <p>- Resumir la información en diapositivas</p> <p>- Trabajo grupal</p> <p>- Visita al museo</p> <p>- Valorar nuestra diversidad.</p> <p>- Observar video</p> <p>- Comentar e interpretar información</p> <p>- Elaborar afiches</p> <p>- Identificar</p>		<p>- Informe de la visita al museo.</p> <p>- Evaluación oral.</p>	<p>- Un Mes</p> <p>- Un Mes</p>
--	---	--	---	--	---	---------------------------------

<p>-Expresión original acerca de fenómenos naturales y sociales.</p>	<p><b>gente y su Historia</b>  9.1 Grupos étnicos: mestizos, mulatos, indígenas, zambos, negros.  9.2 Instituciones que velan por nuestra seguridad: defensa Civil, Policía, Bomberos,  9.3 Deberes y Derechos  9.4 Historia de nuestros Símbolos Patrios</p>		<p>Símbolos Patrios  - Realizar gráficos de Símbolos Patrios en Power Point  - Exposición de historia de cada símbolo.</p>			
--	---	--	--	--	--	--

### CRONOGRAMA

CONTENIDOS	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
1, El Sistema Solar	x	x	x	x																																
2, El Planeta Tierra					x	x	x	x																												
3. El Ecuador									x	x	x	x																								
4, Región Litoral o Costa													x	x	x	x																				
5, Región Interandina o Sierra																	x	x	x	x																
6, Región Oriental o Amazónica																					x	x	x	x												
7, Región Insular o Galápagos																									x	x	x	x								
8, Nuestra Historia																													x	x	x	x				
9, Ecuador su gente y su historia																																	x	x	x	x



## **PLANIFICACIÓN DE UNA CLASE UTILIZANDO LAS TIC'S EN EL AULA**

### **TEMA: FLORA Y FAUNA DE LA REGION INTERANDINA**

#### **4.6.3.1. DESTREZAS**

- Descripción de paisajes naturales y culturales.
- Participación permanente en la conservación y mejoramiento de nuestro entorno natural y social
- Investigación elemental para la obtención de conocimientos, datos e información de diferentes fuentes, utilizando las TIC's.

#### **4.6.3.2. EJE TEMÁTICO**

- Clima, flora y fauna de la Región Interandina.

#### **4.6.3.3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Para el profesor:

- Investigar el tema propuesto.
- Preparar material didáctico adecuado y utilizando las TIC's.
- Orientación a los estudiantes sobre el tema.

Para el estudiante:

- Recordar la clase anterior.
- Identificar y colorear la región Sierra
- Presentación del material didáctico.
- Observar las diapositivas.
- Analizar las características principales del clima, la flora y fauna de esta región.
- Establecer la relación que existe entre clima y vegetación.

- Enlistar diferencias y semejanzas entre los diversos pisos climáticos, flora y fauna.
- Completar un esquema propuesto.
- Deducir y emitir criterios y conclusiones.

## **ACTIVIDADES PARA REALIZAR CON LOS ESTUDIANTES**

### **1. PROGRAMA WORD:**

- Ingresar al programa WORD.
- Escuchar instrucciones generales y ejecutar.
- Seleccionar el icono de documento en blanco.
- Realizar un anuncio que promueva la protección de las especies en peligro de extinción de la Región Interandina.
- Utilizar creativamente WORD ART, insertar imágenes prediseñadas, número, tipo de letra, color
- Guardar el archivo en Mis Documentos, con el nombre y apellido.
- Cerrar el programa.

### **2. PROGRAMA PAINT:**

- Buscar en el escritorio el icono de PAINT, hacer clic.
- Crear un paisaje utilizando las caja de herramientas y los botones de figuras, aplicando su creatividad.
- Guardar el documento en la unidad A, con el nombre PAISAJE, para identificar, utilice el número de lista que le corresponde.
- Entregar el disquete al maestro, con la respectiva etiqueta de identificación.
- Cerrar el programa.

### 3. PROGRAMA EXCEL:

- Hacer clic en INICIO, opción programas.
- Ubicar el icono de Excel.
- Escuchar indicaciones generales y ejecutar.
- Participar en el juego “PÁRAME LA MANO”
- Escribir en cada celda:

#### **SUBCLIMA - ALTITUD - TEMPERATURA - FAUNA - FLORA - PUNTAJE**

- Escuchar el subclima indicado por el maestro y completar el cuadro. Quien termina primero cuenta hasta 10 y el resto de estudiantes deja de escribir.
- Una vez terminado el juego se verifican los resultados según la escala:  
100 puntos si acertó la respuesta,  
0 puntos si la celda está en blanco o no acertó la respuesta.  
Utilizar icono de tablas y bordes y diseñar la presentación de una tabla  
Guardar en mis documentos como Libro 1.  
Buscar el icono de imprimir, hacer clic.  
Imprimir la hoja seleccionada y entregar al maestro.  
Cerrar el programa.

### 4. PROGRAMA POWER POINT:

- Abrir mis documentos.
- Buscar la carpeta con su respectiva identificación, nombre y apellido.
- Abrir el archivo y minimizarlo.
- Buscar en el escritorio POWER POINT y abrir.
- Elegir plantilla en blanco y minimizar.
- Abrir nuevamente Word y copiar.
- Abrir power point y pegar.

- Cerrar Word.
- Buscar el icono de efectos especiales y dar animación al texto y al gráfico de la plantilla.
- Guardar el archivo en mis documentos con el nombre ANIMACIÓN 1.
- Cerrar el programa.

## **5. PROGRAMA ENCARTA:**

- Buscar el icono de ENCARTA.
- Abrir el programa.
- Buscar BOSQUES PROTECTORES DE LA REGIÓN INTERANDINA.
- Transferir información y gráficos a Word.
- Suprimir o borrar la información de menor importancia y seleccionar lo más relevante, en un mínimo de 3 hojas.
- Imprimir.
- Cerrar el programa.

### **4.6.3.4. RECURSOS**

- Computadora.
- Serie de diapositivas.
- Bibliografía de consulta.
- Esquemas propuestos.

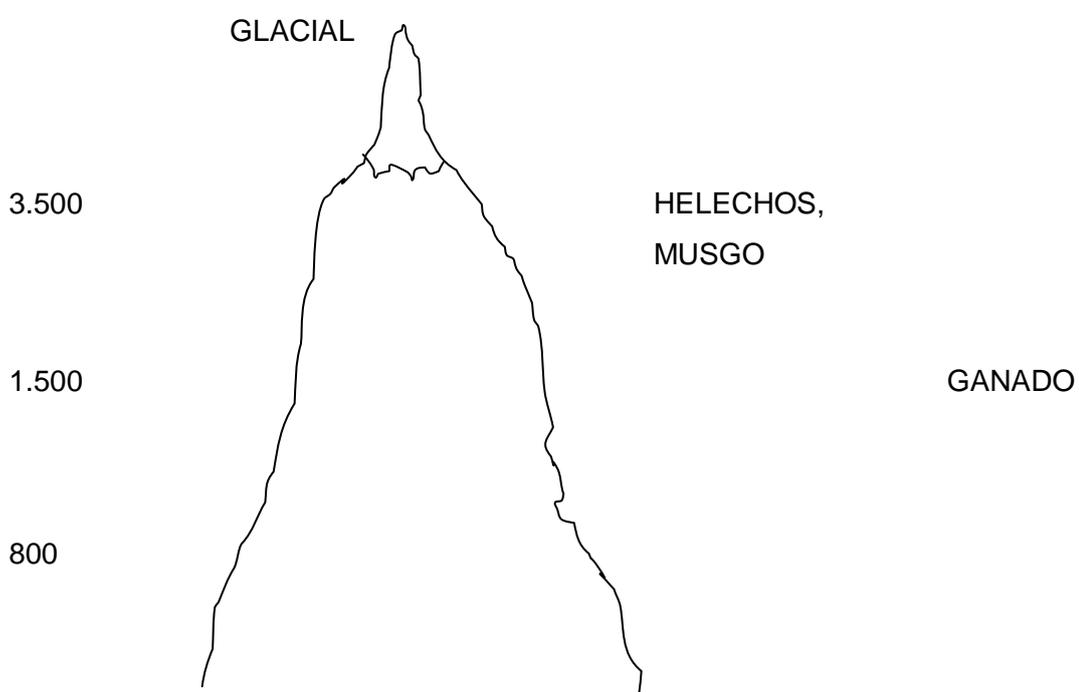
#### 4.6.3.5. EVALUACIÓN

Completar el siguiente mapa conceptual:

**ALTURA**

**FLORA**

**FAUNA**



**DURACIÓN: 90 MINUTOS**

**BIBLIOGRAFÍA:**

**REFORMA CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA**, Consejo Nacional de Educación, Ecuador, 1997.

**CALDERÓN C., Luis H.:** Dejando Huellas. Prolipa Cía Ltda. Quito – Ecuador, 2006.

**ESTUDIOS SOCIALES 6**, Santillana, Imprenta Mariscal. Quito – Ecuador, 2005.

# **BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA**

**BUELE MALDONADO, Mariana, ANDRADE VARGAS, Lucy. UTPL, 2006. UTPL. Loja - Ecuador**

**De ALVA, Nuria: Impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en la Educación. Unete. Compromiso y Tecnología para una mejor Educación. [http://www.uneteya.org/seccion.asp?it\\_id=240&sec\\_id=134&com\\_id=0](http://www.uneteya.org/seccion.asp?it_id=240&sec_id=134&com_id=0)**

**DEDE, Chris (comp.): Aprendiendo con Tecnología. Ed. Paidós, Buenos Aires. (2000)**

**FULLAN, Michael y HARGREAVES, Anda: ¿Hay algo por lo que merezca la pena luchar en la escuela? M.C.E.P. Sevilla. (1997)**

**GARCÍA, E. y GARCÍA, Fernando: Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación. Díada Editora. Sevilla. (1993)**

**HARASIM L., HILTZ STARR R., TUROFF M. y TELES L. Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red. Editorial Gedisa; Barcelona. (2000)**

**LION, Carina: Mitos y realidades en la tecnología educativa; en Litwin, E. (comp.) Tecnología educativa. Política, historias, propuestas. Ed. Paidós. Buenos Aires. (1995).**

**MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Francisco, PRENDES ESPINOZA, María Paz, 2004. “Nuevas Tecnologías y Educación. Pearson Educación S.A. Madrid – España.**

**MEDINA RIVILLA, Antonio Y GENTO PALACIOS, Samuel: Organización pedagógica del nuevo centro educativo. Cuadernos de la U.N.E.D. España. (1996)**

**MONTEROS, Angel: Computación Total. Funcedec (1999)**

**PAPERT, Seymour: La familia conectada. Emecé Editores. Buenos Aires. (1997)**

**PICARDO JOAO, O. Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. U.O.C. Barcelona. (2002)**

**Proyecto ENLACES Chile: Aprendizaje Basado en Proyectos, documento de trabajo del Proyecto ENLACES, Chile. Traducido y Adaptado de la revista Educational Leadership por Mónica Campos, Instituto de Informática Educativa Universidad de la Frontera. Temuco - Chile. (1996).**

**SAN MARTÍN ALONSO, A. La escuela de las tecnologías. Universidad de Valencia. (1995)**

# ANEXOS

**LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRIA “LA DOLOROSA” ACOGE A NIÑOS Y JÓVENES DEL SECTOR DE LLANO GRANDE.**



**DIRECTIVOS Y PADRES DE FAMILIA SE PREOCUPAN POR EL EQUIPAMIENTO DEL AULA TELEMÁTICA.**



**EN EL AULA TELEMÁTICA, LOS ESTUDIANTES DE LA U.E. “LA DOLOROSA” UTILIZAN LA COMPUTADORA PARA AFIANZAR CONOCIMIENTOS EN TODAS LAS ÁREAS.**



**ES NECESARIO QUE TODOS LOS DOCENTES TENGAN CAPACITACIÓN PARA QUE LA COMPUTADORA SEA UNA EFECTIVA HERRAMIENTA EN SU LABOR.**

**LOS MAESTROS SIENTEN LA NECESIDAD DE PROFUNDIZAR SUS CONOCIMIENTOS EN INFORMÁTICA. PARA GUIAR EN APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS A LOS ESTUDIANTES.**



### Edad de los profesores

Tabla Nº 01

Años cumplidos	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Hasta 30			24	29,63	24	26,67
b. 31 0 40			38	46,91	38	42,22
c.41 0 50	4	44,44	16	19,75	20	22,22
d. 51 0 60	4	44,44	3	3,70	7	7,78
e. Más de 60		0				0
f. NO CONTESTA	1	11,11			1	1,11
TOTAL	9	100	81	100	90	100

### Último título que posee

Tabla Nº 02

Título	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Bachiller en Humanidades Modernas			1	1,23	1	1,11
b. Bachiller en Ciencias de la Educación	1	11,11	2	2,47	3	3,33
c. Profesor de Educación Primaria			9	11,11	9	10
d. Profesor de Segunda Enseñanza						
e. Licenciado en Ciencias de la Educación	2	22,22	52	64,20	54	60
f. Doctor en Ciencias de la Educación	4	44,44	1	1,23	5	5,56
g. Egresado en Ciencias de la Educación	1	11,11	4	4,94	5	5,56
h. Maestría	1	11,11			1	1,11
i. Tecnología			5	6,17	5	5,56
j. Otro			7	8,64	7	7,78
k. NO CONTESTA						
TOTAL	9	100,00	81	100,00	90	100

### Funciones en el Centro Educativo

Tabla Nº 03

Funciones	maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Profesor de Educación G. Básica	2	22,22	43	53,09	45	50
b. Profesor de Educación de bachillerato	5	55,56	28	34,57	33	36,67
c. Profesor Universitario						
d. Otro	2	22,22	10	12,35	12	13,33
e. NO CONTESTA						
TOTAL	9	100,00	81	100	90	100

### Años de Experiencia Docente

Tabla Nº 04

Nivel de educación	maestr@s.com								otros docentes							
	0-8		9 a 16		17-24		24 y más		0-8		9 a 16		17-24		24	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	
a. Prebásica									2	2,47			1	1,23		
b. Básica (primero a séptimo )					1	11,111	2	22,222	23	28,395	14	17,28	1	1,23	3	
c. Básica (octavo a décimo)									3	3,70	3	3,70				
d. Bachillerato	1	###			3	33,333	2	22,222	14	17,284	11	13,58	5	6,17	1	
e. Institutos de Educación Superior																
f. Universidad																

Tabla Nº 20

Competencias	Programa maestr@.com								Total	
	1		2		3		4		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
a. Identifica			1	6,3	4	12	4	15	9	12,5
b. Maneja			2	12,5	6	18	1	3,7	9	12,5
c. Opera			1	6,3	4	12	6	22	9	12,5
d. Conoce			1	6,3	6	18	2	7,4	9	12,5
e. Crea			2	12,5	7	21	3	11	9	12,5
f. Maneja las			3	18,8	2	5,9	4	15	9	12,5
g. Crea sus			3	18,8	2	5,9	4	15	9	12,5
h. Conoce y maneja			3	18,8	3	8,8	3	11	9	12,5
i. NO CONTESTA										
TOTAL			16	100	34	100	27	100	72	100

## Observación del Centro de Cómputo.

Tabla Nº 23

Convenios	maestr@.com				Otros Docentes				Total	
	SI		NO		SI		NO			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	SALA DE CÓMPUTO									
1.Conexión					x					
2.Tomacorrientes					x					
3.Alta iluminación					x					
4.Paredes claras					x					
5.Sala amplia					x					
6.Ventilación natural					x					
7.Vent. Artificial					x					
8.Humedad								x		
	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN									
9.UPS estabilidad					x					
10.Reguladores					x					
11.Entrada propia					x					
12.Una fila					x					
13.Filtro antirradiación					x					
14.CPUs ocultos								x		
15.Fluye aire CPUs					x					
	USUARIOS									
16.Distance 60 cm.					x					
17.Visualización frontal					x					
18.Posición erguida					x					
19.Mause bien ubicado					x					

Competencias	maestr@s.com								Otros Docentes								Total	
	1		2		3		4		1		2		3		4			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Conocimientos teórico-concep.			2	22,222	5	55,56	2	22,2	1	1,235	36	44,444	36	44,444	8	9,877	90	
Usa terminología apropiada			4	44,444	5	55,56			8	9,877	38	46,914	28	34,568	7	8,642	90	
Organiza,planifica clases por m.inf.			1	11,111	6	66,67	2	22,2	10	12,35	31	38,272	30	37,037	10	12,35	90	
Conoc.WORD,EXCELL,POWER P			3	33,333	4	44,44	2	22,2	4	4,938	26	32,099	38	46,914	13	16,05	90	
Soluciona prob.,con prog.comput.			3	33,333	6	66,67			14	17,28	43	53,086	16	19,753	8	9,877	90	
Calif.comportam.ético en nuev.tec			3	33,333	4	44,44	2	22,2	3	3,704	25	30,864	41	50,617	12	14,81	90	

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

Tabla Nº 10

FACTORES	maestr@s.com		Otros docentes	
	f	%	f	%
a. Apoyo de los directivos institucionales	8		57	
b. Existencia de centros de cómputo	8		67	
c. Presupuesto para la implementación tecnológica	4		31	
d. Interés y exigencia de los estudiantes.	8		49	
e. Colaboración del cuerpo docente	5		40	
f. Educación continua en el centro educativo	6		46	

Tabla Nº 11

BARRERAS	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Desconocimiento	6		53			
b. Desinterés	2		37			
c. Dotación	3		51			
d. Inexistencia	7		41			
e. Centro de computación	4		29			
f. Inexistencia de permisos	3		42			
g. En el centro no existen	1		9			
h. Interés personal	5		23			

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

Tabla Nº 12

NIVEL DE DESTREZAS	<a href="mailto:maestr@com">maestr@.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Muy Bueno	6	66,67	17	20,99	23	25,56
b. Bueno	3	33,33	37	45,68	40	44,44
c. Regular			16	19,75	16	17,78
d. Malo			11	13,58	11	12,22
NO CONTESTA						
TOTAL	9	100	81	100	90	100

#### ¿Dónde navega con mayor facilidad?

Tabla Nº 13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	<a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. En su domicilio	8	88,89	29	35,80	37	41,11
b. En el lugar de trabajo			13	16,05	13	14,44
c. En un ciber	1	11,11	24	29,63	25	27,78
d. Otros			7	8,64	7	7,78
NO CONTESTA			8	9,88	8	8,89
TOTAL	9	100	81	100	90	100

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

Tabla No. 14

FRECUENCIA DE INGRESO	<a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Todos los días	1	11,11	5	6,17	6	6,67
b. De 2 a 4 veces por semana	4	44,44	22	27,16	26	28,89
c. De 2 a 3 veces por mes	3	33,33	27	33,33	30	33,33
d. Una vez por mes	1	11,11	20	24,69	21	23,33
e. Nunca			5	6,17	5	5,56
f. NO CONTESTA			2	2,47	2	2,2222



#### 4.3.1.1. Los docentes y la tenencia de los equipos de computación.

Tabla Nº 18

	Programa maestr@.com						Otros Docentes					
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A. TENENCIA DE COMPUTADOR												
a. Posee computador	9						69		12			
b. Desea actualizar	9						62		18			1
B. PARTICIPACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS												
c. Convenios de crédito	1						27		2			7
d. Crédito de casas	1						22					

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

Tabla Nº 21

Docentes uso personal de las Tics	maestr@.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Planificación de su trabajo	6	45	51
b. Consulta en la Internet	5	17	22
c. Preparación de material didáctico	5	39	44
TOTAL	16	101	117

**Actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC's en su quehacer trabajo de aula.**

Tabla Nº 22

Docentes uso de las Tics en el aula	maestr@.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Power Point	6	24	30
b. Word	6	34	40
c. Excel	3	28	31
d. Internet	5	17	22
TOTAL	20	103	123

