



**Modalidad Abierta y a Distancia.**

## **ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**Tema:**

**“Impacto y perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de educación básica y bachillerato de los colegios: Técnico Macará, Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús; Escuelas: Ciudad de Cuenca, John F. Kennedy y Manuel Enrique Rengel de la Ciudad de Macará Cantón Macará Provincia de Loja”**

Tesis previa a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación.

**AUTORES.**

Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

**ESPECIALIDAD:**

Educación Básica.

Educación Básica.

Educación Básica.

**DIRECTORA DE TESIS:**

Lic: Noemí Jumbo Salinas.

**CENTRO UNIVERSITARIO ASOCIADO:** Macará.

**Loja – Ecuador.**

2007.

## CERTIFICACIÓN

**Lcda.**

Noemí Jumbo Salinas.

**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.

.....

Lcda. Noemí Jumbo Salinas.

***Loja, 01 de Marzo de 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 Lcda. Noemí Jumbo Salinas, por sus propios derechos, en calidad de Director de tesis; y Las Egdas. Agila Jumbo Melva, Escobar Veintimilla Libia Ufalda, Paucar Merino Mayury Isabel, por sus propios derechos, en calidad de autores (as) de Tesis.

SEGUNDA.-

**UNO.- Los señores (as) Agila Jumbo Melva, Escobar Veintimilla Libia Ufalda, Paucar Merino Mayury Isabel, realizaron la Tesis titulada “Impacto y perspectivas Educativas de la capacitación en computación de los docentes de educación básica y de bachillerato de los colegios: Técnico Macará, Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús; escuelas: Ciudad de Cuenca, John F. Kennedy y Manuel Enrique Rengel de la ciudad de Macará cantón Macará provincia de Loja”, para optar por el título de Licenciados en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Básica en la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección del profesor Lcda. Noemí Jumbo Salinas.**

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

**TERCERA.- Los comparecientes Lcda. Noemí Jumbo Salinas, en calidad de Director(a) de tesis y las Agila Jumbo Melva, Escobar Veintimilla Libia Ufalda, Paucar Merino Mayury Isabel como autoras, por medio del presente instrumento, tiene a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada “Impacto y perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de educación básica y de bachillerato de los colegios: Técnico Macará, Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús; escuelas: Ciudad de Cuenca, John F. Kennedy y Manuel Enrique Rengel de la ciudad de Macará cantón**

Macará provincia de Loja”, 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 reversa 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, el primer día del mes de marzo del año dos mil siete.

.....  
Lcda. Noemí Jumbo Salinas  
**DIRECTORA DE TESIS**

.....  
Melva Agila Jumbo.  
**AUTORA**

.....  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
**AUTORA**

.....  
Mayury Isabel Paucar Merino.  
**AUTORA**

## **AUTORÍA**

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

.....

Melva Agila Jumbo

**C.I: 1101506101**

.....

Libia Ufalda Escobar Veintimilla

**C.I.:1102723127**

.....

Mayury Isabel Paucar Merino.

**C.I:110292663-9**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación la dedico a mi esposo e hijos que fueron las bases para poder innovarme y obtener un nuevo título que irá en beneficio de la niñez porque ellos son la esperanza del presente y futuro.

Melva Agila Jumbo

**AUTORA**

El presente trabajo de investigación, dedico a mi madre, esposo e hijos quienes me apoyaron decididamente con sus sabios consejos; ellos son la inspiración de mi vida.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla

**AUTORA**

Este humilde trabajo, pero de profundo contenido educativo, dedico a mis padres, esposo e hijo que influyeron positivamente para conseguir mi formación académica, y de esta manera contribuir en el desarrollo de la sociedad.

Mayury Isabel Paucar Merino

**AUTORA**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Todopoderoso y al personal docente de la Universidad Técnica Particular de Loja, por haberme dado la oportunidad de hacer realidad mi objetivo, para desempeñar con ética profesional la ardua tarea de la educación.

Melva Agila Jumbo

**AUTORA**

Agradezco a Dios, a mi madre, esposo e hijos y, a todas las autoridades, docentes y administrativos de la Universidad Técnica Particular de Loja que influyeron en todos los aspectos de lo intelectual, para llegar a feliz culminación y de esta manera poder servir con eficiencia a la niñez y juventud de las comunidades en donde desempeñe la labor educativa.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla

**AUTORA**

Agradezco a Dios y a todos los catedráticos de la Universidad Técnica Particular de Loja que con sus sabias orientaciones consiguieron mi formación, la misma que irá en beneficio de la educación y labor comunitaria.

Maryury Isabel Paucar Merino

**AUTORA**





4.1.1.5.1. Competencias docentes en la práctica de la computación .....	41
4.1.1.5.2. Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo .....	44
4.1.1.5.3. Barreras para la introducción de la computación como herramientas de trabajo educativo.....	46
4.1.1.5.4. Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet. ....	49
4.1.1.5.5. Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes .....	51
4.1.1.5.6. Frecuencia en el registro de los docentes a la Internet. ....	52
4.1.1.5.7. Temas de consulta de la Internet por parte de los docentes .....	54
4.1.1.6. Verificación del supuesto 1 .....	55
4.2. Presentación de los resultados del supuesto 2.....	56
4.2.1. Sobre la perspectiva de la capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y de la comunicación educativa	56
4.2.1.1. La capacitación en la computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de educación. ....	56

4.2.1.2. Motivaciones que generan la participación en cursos de capacitación docente .....	58
4.2.1.3. Verificación del supuesto 2 .....	60
4.3. Presentación de los resultados del supuesto 3 .....	61
4.3.1. Sobre la necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación.....	61
4.3.1.1.1. Los docentes y la tecnología de los equipos de computación .....	61
4.3.1.2. Los docentes y el interés para adquirir o renovar los equipos de computación .....	63
4.3.1.3. Verificación del supuesto 3 .....	65
4.4. Sobre la utilización de los TICs en los procesos educativos. ....	66
4.4.1. La informática educativa y su definición .....	66
4.4.1.2. Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías.....	69
4.4.1.3 La utilización de las TIC´s por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato .....	75
4.4.1.4. Autoevaluación docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TICs .....	77
4.5. Conclusiones generales .....	78
4.6. Lineamientos propositivos .....	79

4.6.1. Presentación .....	79
4.6.2. Objetivos .....	80
4.6.3. Contenidos .....	80
4.6.4. Metodología .....	86
4.6.5. Recursos .....	86
4.6.6. Cronograma .....	87
4.6.7. Bibliografía .....	88
5. Bibliografía General .....	88

La presente investigación versó sobre el “Impacto y Perspectivas Educativas de la Capacitación en Computación” de los Docentes de Educación Básica y de Bachillerato de los colegios: Técnico Macará, Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús; escuelas: Ciudad de Cuenca, John F. Kennedy y Manuel Enrique Rengel de la ciudad de Macará cantón Macará provincia de Loja”, en la presente investigación participamos tres egresadas de la escuela de Ciencias de Educación y Literatura Mención Educación Básica; en el campo investigado se trabajó con una población de 90 docentes correspondientes a 45 maestros de Educación Básica y 45 docentes del bachillerato, logramos descubrir ventajas y desventajas dentro del proceso educativo, en los centros mencionados con la ayuda de los directivos están introducidos en la enseñanza – aprendizaje en el área de la informática, con programas establecidos en horarios que facilitan el tiempo a los profesionales que trabajan en esta área.

Los directivos facilitaron todo su contingente para la investigación, razón a este antecedente la investigación tuvo éxito y la veracidad en todos los aspectos contemplados en la encuesta, facilitándose la tabulación estadística, en la que comprobamos que no existe la preparación adecuada en todos los docentes; nuestro propósito fue constatar en forma oportuna esta enseñanza que en la actualidad es una obligación del sistema educativo ecuatoriano introducir el área de informática al programa del currículo educativo.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación permiten la interrelación entre los distintos grupos sociales del mundo y, los países que nos encontramos en vía de desarrollo, estamos quedando al margen de éste adelanto científico, cultural e intelectual, por lo tanto es fundamental integrarnos a la interconexión de éstas Nuevas Tecnologías.

Entonces debemos los docentes introducir las tecnologías al currículo educativo para desarrollar en los educandos el conocimiento de la computación en los diferentes ámbitos de la labor educativa.

En la investigación sobre la informática educativa, en los centros de educación que nos sirvieron para efectuar nuestra investigación con el objetivo de conocer sobre la enseñanza – aprendizaje de esta importante área en el currículo educativo; la información de campo nos permitió obtener datos confiables, que si están aplicando conocimientos de informática en forma secuencial y dosificada en cada uno de los años de educación básica general y de bachillerato.

Hasta el momento no se han realizado investigaciones sobre computación en ningún centro educativo de los investigados. Para ello fue necesario solicitar el apoyo incondicional de los directivos y docentes para averiguar mediante una encuesta previamente establecida con ítems para explorar los conocimientos, las herramientas, los técnicos y las aptitudes de introducirse en las nuevas tecnologías de la digitalización aplicadas en el currículo educativo.

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) en su afán de mejorar la calidad de la educación asume una gran misión de realizar investigaciones para obtener datos reales en la enseñanza aprendizaje de “Informática” y establecer las ventajas y desventajas que inciden en el campo de la pedagogía. Por lo que hemos creído conveniente impulsar esta investigación de campo especialmente con docentes comprometidos en el quehacer educativo.

Toda investigación necesita apropiarse de materiales que faciliten la efectivización del trabajo; los recursos son los medios para consolidar un objetivo; en el presente trabajo investigativo se utilizó: encuestas planificadas por la Universidad Técnica Particular de Loja, Guía Didáctica de Investigación en donde están plasmadas las actividades a realizarse, la grabadora fue un medio eficaz para almacenar información de aquellos que nos proporcionaron ideas, conocimientos y experiencias relevantes para suscribirlos en la investigación. Las limitantes que se presentaron fueron:

- Nuestro trabajo docente obstaculizó parcialmente la investigación por el traslado desde nuestros lugares de trabajo hasta los centros de investigación.
- Algunos de los encuestados tuvieron dificultad en contestar en forma sincera la encuesta.
- Algunos docentes del Colegio Técnico Macará se negaron en recibir la encuesta, entonces recurrimos a otros docentes.
- Determinar las necesidades, expectativas y requerimientos de los docentes en el ámbito nacional sobre el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza – aprendizaje y educativos.
- Delimitar lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre computación en el proceso de interaprendizaje. Cada uno de estos dos objetivos se cumplieron a medida que se avanzaba en la investigación, en su trayectoria hubieron aspectos negativos pero fueron superados, alcanzando porcentajes intermedios entre lo negativo y lo positivo.

Cada uno de los supuestos que entran en la investigación fueron comprobados mediante un análisis y sistematización extractos de los porcentajes de las tablas estadísticas, facilitándonos una referencia exacta de lo que se investigaba.

Hemos creído conveniente adjuntar las tablas estadísticas del 1 al 8 para tener una idea más concreta sobre los datos tabulados y poder buscar las alternativas más convenientes en el planteamiento de las estrategias metodológicas en la presente investigación.

### Edad de los profesores

Tabla N° 01

AÑOS CUMPLIDOS	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	F	%	f	%
a. Hasta 30			13	14.44	13	14.44
b. 30 o 40			14	15.56	14	15.56
c. 41 o 50			36	40	36	40
d. 51 o 60			25	27.78	25	27.78
e. Más de 60			2	2.22	2	2.22
f. NO CONTESTA			-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

La presente tabla se refiere a la edad de los profesores. Hasta los 30 años de edad tenemos un porcentaje del 14,44%, es el más bajo con relación a las demás edades; hasta los 40 años el 15,56% es el mayor respecto al anterior, de 41 a 50 años el 40%, es la edad intermedia entre todos los docentes de los planteles investigados; de 51 a 60 años el 27,78; en esta edad los docentes están llegando a la jubilación y el 2.22% que representa a aquellos que sobrepasan los 60 años de edad. Los porcentajes obtenidos dan resultados concretos, que la mayoría de profesores están en edades aptas para desempeñarse normalmente en la educación.

Nuestro criterio en base a los datos obtenidos, entendemos que la mayoría de docentes se encuentran en una edad capaz para desempeñarse normalmente dentro del proceso educativo, porque con la experiencia que tienen pueden planificar, organizar y ejecutar cualquier trabajo educativo y labor comunitaria.

### Último título que posee

Tabla N° 02

Título	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	F	%	f	%
a. Bachiller en Humanidades Modernas.			3	3.33	3	3.33
b. Bachiller en ciencias de la educación.			7	7.78	7	7.78
c. Profesor de educación primaria.			16	17.78	16	17.78
d. Profesor de segunda educación.			8	8.89	8	8.89
e. Licenciado en ciencias de la educación.			32	35.56	32	35.56
f. Doctor en Ciencias de la Educación.			1	1.11	1	1.11
g. Egresado en ciencias de la educación.			3	3.33	3	3.33
h. Maestría.						
i. Tecnología			5	5.56	5	5.56
j. Otro.			15	16.67	15	16.67
k. NO CONTESTA.			-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.



En esta tabla se averigua los títulos que poseen los investigados. Bachilleres el 3.33%, todavía vemos que hay maestros que no han mejorado su título; Bachilleres en Ciencias de la Educación el 7.78%, son aquellos normalistas urbanos que obtuvieron su título por la década de los 60 hasta los 75; Profesores de Educación Primaria el 17,78%, estos docentes tienen una preparación más idónea para desempeñarse en el campo de la educación; Profesores de Segunda Educación el 8,89%, estos títulos en la actualidad ya no se confieren; Licenciados en Ciencias de la Educación el 35,56%, es el porcentaje más alto en la clasificación de títulos de los encuestados, por lo tanto habrá confianza en éstos por su preparación académica ; Doctores en Ciencias de la Educación el 1,11%, porcentaje mínimo, ya que todos no tienen esa visión de continuar superándose; Egresados en Ciencias de la Educación, 3,33% son aquellos que no han elaborado su "Tesis", documento que acredita desempeñarse en forma legal; Tecnólogos el 5,56%, son aquellos que han estudiado 3 años de postbachillerato y son graduados en diferentes ramas.

En los centros investigados encontramos la mayor parte de docentes con títulos profesionales que garantizan el hecho educativo y según la experiencia que obtuvimos al investigar estos centros educativos en donde nos suministraron información observamos la calidad moral e intelectual de cada uno de los docentes.

### Funciones en el Centro Educativo

Tabla N° 03.

FUNCIONES	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	F	%	f	%
a. Profesor de Educación General Básica.			40	44.44	40	44.44
b. Profesor de educación de Bachillerato.			43	47.78	43	47.78
c. Profesor Universitario.						
d. Otro.			7	7.78	7	7.78
e. NO CONTESTA.			-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla investiga las funciones que desempeñan los docentes en el Centro Educativo. Profesores de Educación General Básica el 44,44%, este porcentaje es menor a los que laboran en el Bachillerato; Profesores de Bachillerato el 47,78% es el porcentaje más alto con respecto a los demás es decir hay más profesores en Educación Media que en los planteles de Educación Básica y otros equivalente al 7,78%, repartidos entre profesores de informática, música y educación física.

Existen más profesores en el Bachillerato que en la Educación Básica, porque en los colegios se completa los 10 años de Educación General, ahí se inicia con el 8vo Año, solo en los centros educativos matrices se da la Primaria y el Ciclo Básico en el mismo establecimiento.

## Años de Experiencia Docente

### Tabla N° 04.

NIVEL DE EDUCACIÓN	Programa maestr@s.com								Otros docentes								Total	
	0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		más de 24 años		0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		más de 24 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
a. Prebásica.									1	1.11	1	1.11					2	2.22
b. Básica (primero a séptimo)									5	5.56	4	4.44	12	13.33	20	22.22	41	45.56
c. Básica (octavo a décimo)									-	-	-	-	1	1.11	1	1.11	2	2.22
d. Bachillerato.									12	13.33	12	13.33	10	11.11	11	12.22	45	50
e. Institutos de Educación Superior.																		
f. Universidad.																		
g. No contesta.									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.  
 LibiaUfalda Escobar Veintimilla.  
 Mayury Isabel Paucar Merino.

En esta tabla se encuentran los porcentajes de los años de experiencia de cada uno de los docentes. En Prebásica el 1.11%, este docente no tiene mucha experiencia en la Educación Básica, de 1ro. a 7mo. Año el 5.56%, representa a docentes que sí tienen experiencia, 4.44%, 13,33% y 22,22% en éstos porcentajes se demuestra que existen docentes con más años de experiencia que sobrepasan los 24 años laborando en la educación Básica; de 8vo a 10 Año el 2.22% correspondiente a docentes con más de 17 años de trabajo, en el Bachillerato el 13,33%, el 11,11% y 12,22%, en este literal existen dos datos similares correspondiente a igual número de profesores pero con distintos años

de experiencia, 12 docentes de 8 años y 12 de 9 años en adelante, el 11,11% comprende a docentes con más de 17 años de trabajo y el 12,22% corresponde a docentes con más de 24 años de servicio.

Los porcentajes de esta tabla demuestran que hay más docentes con mayor experiencia en la Básica de primero a séptimo con el 22,22%; seguida del Bachillerato con el 12,22%, pero en los porcentajes totales hay mayor número de profesores en el bachillerato que en la Básica de primero a séptimo y este fenómeno se debe a la migración de la gente del medio rural hacia la ciudad.

La presente investigación nos facilitó la comprensión concreta de los años de experiencia en la labor educativa tomando en cuenta el ámbito de la computación, siendo entonces imprescindible que el sistema educativo a través de las Direcciones Provinciales de Educación promuevan Talleres de Formación e implementen a los centros educativos de computadores y los materiales necesarios para el conocimiento de la Informática en el Proceso Educativo

### Ubicación del Centro Educativo donde trabaja

Tabla N° 05.

UBICACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO	Programa <a href="mailto:maestr@s.com">maestr@s.com</a>		Otros docentes		Total.	
	F	%	f	%	f	%
a. Urbana.			77	85.56	77	85.56
b. Suburbana.			2	2.22	2	2.22
c. Particular.			11	12.22	11	12.22
d. NO CONTESTA.			-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

La presente tabla investiga la ubicación del centro educativo donde trabaja. En el sector urbano trabajan el 86,56% es decir el mayor número de profesores, porque aquí están los colegios y las escuelas completas y existe mayor número de población estudiantil; los que trabajan en el sector suburbano el 2,22% es el porcentaje más bajo y se refiere a los que laboran en la periferia de la ciudad de Macará; y los que están en la zona rural representan el 12,22%, son pocos debido a la escasez de alumnos producido por la migración y la planificación familiar.

Los porcentajes son evidentes, vemos que en el sector urbano hay más docentes, por la abundante población escolar causada por la migración de los moradores del sector rural hacia los pueblos.

#### Financiamiento del Establecimiento Educativo donde trabaja

**Tabla N° 06.**

FINANCIAMIENTO DEL CENTRO EDUCATIVO	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	f	%	f	%
a. Fiscal			82	91.11	82	91.11
b. Básica.			8	8.89	8	8.89
c. Bachillerato.						
d. NO CONTESTA.			-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Los datos tabulados en esta tabla se refieren al financiamiento del establecimiento educativo donde trabaja. En establecimientos fiscales laboran el 91,11% es el porcentaje superior de docentes que trabajan con nombramiento fiscal y el 8,89% se desempeñan dentro de establecimientos Fiscomicionales dirigidos por religiosos.

como en el Ecuador hay libertad de Educación contemplado en la Constitución Política del País, entonces se observa más docentes que trabajan en establecimientos financiados por el Fisco y un porcentaje menor que laboran en establecimientos particulares.

### Nivel de educación en el que se desempeña

Tabla N° 07.

NIVEL DE EDUCACIÓN	Programa maestr@s.com								Otros docentes								Total	
	0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		más de 24 años		0 a 8 años		9 a 16 años		17 a 24 años		más de 24 años			
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Prebásica.									1	1.11	1	1.11%					2	2.22
b. Básica.									5	5.56	5	5.56	12	13.33	8	8.89	30	33.33
c. Bachillerato.									11	12.22	13	14.44	9	10	12	13.33	45	50
d. NO CONTESTA.									-	-	-	-	-	-	-	-	13	14.44
<b>TOTAL</b>									17	18.89	19	21.11	4	4.44	13	14.44	90	100

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:**

Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

En esta tabla están representados los datos de la Educación Básica y Bachillerato en el que se desempeñan los docentes. En la Prebásica el 1,1% y el 1,1% correspondiente a dos docentes de 0 a 8 años de trabajo y el otro de 9 a 16 años; en la Básica el 5,56%, el 5,56% el 14,44% y el 8,89%, en este literal hay dos porcentajes iguales correspondiente a docentes que tienen el mismo tiempo de trabajo, el 14,44% que labora más tiempo en este nivel de educación; el 8,89% que representan los profesores más antiguos; en el Bachillerato el 12,22%, el 14,44% el 10% y el 13,33%. Aquí los porcentajes son más altos que

en la Básica y se debe al mayor número de profesores que se ocupan en la Educación Media.

Según los porcentajes analizados nos damos cuenta que los profesores de Prebásica son un reducido número, porque en los establecimientos en donde laboran no hay mayor cantidad de niños en el Jardín, generalmente existe un solo paralelo.

**Servicios que posee el establecimiento educativo en el que labora**

**Tabla Nº 08.**

SERVICIOS	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	f	%	f	%
a. Centro de cómputo.			90	100	90	100
b. DVD.			45	50	45	50
c. VHS.			45	50	45	50
d. Proyector – (Infocus)			8	8.89	8	8.89
e. Retroproyector.			58	64.44	58	64.44
f. Grabadora.			90	100	90	100
g. Proyector de Slides.			45	50	45	50
h. Otros.			50	55.56	50	55.56
i. NO CONTESTA.			-	-	-	-
<b>TOTAL.</b>						

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

En la presente tabla constan los porcentajes sobre Los servicios que posee el establecimiento educativo en el que labora. Todos los encuestados contestaron el 100% que si tienen centros de cómputo los establecimientos investigados; que tienen DVD el 50% o sea la mitad de los centros poseen este material;

sobre los VHS también el 50% si tienen en los centros de cómputo; Proyector (Infocus) el 8,89%, según este dato se carece de este instrumento en la mayoría de estos centros investigados; Retroproyector el 64,44%, la mayoría de investigados contestaron que si hay este instrumento; Grabadora el 100%; Proyector de Salaydes el 50%, la mitad de los encuestados afirman que si existe este material en los establecimientos educativos, el mismo que es parte de la tecnología computarizada; sobre otros servicios el 55,56% seguramente debe haber varios materiales didácticos en cada uno de los centros investigados.

Es evidente que todos los establecimientos investigados tienen centros de cómputo y con la logística necesaria para su implementación, aunque no al 100%, pero sí en un 50%; de lo que podemos afirmar que si hay la aplicación de los programas computacionales por los alumnos.

En toda investigación es fundamental utilizar la metodología que es el conjunto de estrategias y técnicas para poder ejecutar un trabajo en forma ordenado; para ello nos hemos servido de las tablas estadísticas de la 1 a la 8 que anteceden este análisis metodológico.

Los 90 participantes de los colegios y escuelas de la ciudad de Macará se clasificaron en 45 docentes de Educación Básica General y 45 del Bachillerato; el colegio Técnico Macará y las escuelas son de tipo fiscal y el Colegio Santa Mariana de Jesús fiscomisional; las jornadas de trabajo tanto en las escuelas como en los colegios es matutina. Las edades de los investigados son desde los 30 hasta los 65 años, de estado civil casados son 85 docentes y 5 solteros; todos los docentes poseen títulos profesionales que se desenvuelven con eficacia en el campo de la docencia.

**3.1. Participantes:** Los investigadores en número de 3, laboramos 2 en el medio rural y una en el sector urbano, nuestras edades son de 32, 37 y 50 años.



### **3.2. Materiales:**

Los materiales que se utilizaron en la investigación a los docentes de educación Básica y Bachillerato acerca de la introducción de la informática en el campo educativo fueron:

- Encuestas proporcionadas por la universidad Técnica Particular de Loja.
- Guía Didáctica, Texto Nuevas Tecnologías Educativas y solicitudes a directivos de los planteles.
- Revistas, Periódicos y folletos.
- Cámaras fotográficas para plasmar la imagen de los docentes.
- Grabadoras para recopilar información.
- Internet para realizar investigaciones.

El tamaño de la muestra fue sugerido por el equipo de planificación de la Universidad Técnica Particular de Loja; sobre la selección de los participantes fue por sorteo y considerando el lugar de residencia, dejando a voluntad la selección del centro educativo para realizar la investigación de campo.

### **3.3. Diseño y procedimiento.**

Sabemos que los métodos son la meta y el camino que nos conducen para descubrir la verdad de los hechos. El método empleado en el trabajo es el Descriptivo, considerando en todas sus fases dando un excelente resultado para la obtención de datos concretos que se demuestran mediante las tablas estadísticas.

También se utilizó el método Analítico – Sintético en la lectura de la obra Nuevas Tecnologías de Educación de donde se extractaron ideas fundamentales para plasmarlas en esta tesis considerando la importancia de la informática en la aplicación de la enseñanza aprendizaje en los Años de Educación Básica General y Bachillerato.

El método Hermenéutico nos facilitó la lectura comprensiva para descubrir los aportes de los autores de la obra “Nuevas Tecnologías y Educación” proporcionándonos grandes aportes teóricos y prácticos que nos sirvieron de base para emitir criterios personales.

El método Estadístico, que es el más considerado en esta clase de investigaciones, aquí se demostró datos concretos tabulados de las encuestas que contestaron los docentes investigados.

#### **3.4. Forma de Comprobar los Supuestos.**

Los supuestos en número de 4 que constan en la guía didáctica, sólo tres fueron comprobados y el cuarto fue eliminado porque averiguaba a Maestr@s.com; los supuestos verificados fueron tomando en cuenta tres literales a) enunciado b) argumentos y c) conclusión.

### **Técnicas e Instrumentos de Investigación**

Las técnicas de investigación fueron:

**Fichaje:** Nos ayudó en la recopilación de la información bibliográfica de la obra “Nuevas Tecnologías y Educación”, Aprenda Fácil Computación.

**Encuesta:** Para que los docentes de los colegios y las escuelas investigadas faciliten la información de campo se utilizó 90 encuestas proporcionadas por el equipo técnico de la Universidad Técnica Particular de Loja, con este material se obtuvo una muestra de los docentes que laboran en la ciudad de Macará.

**Observación Directa:** El equipo investigador observó personalmente a los centros de cómputo y se dialogó con los profesionales contratados que facilitan la asignatura de computación en las escuelas y colegios que sirvieron para la investigación de campo.

**PROCEDIMIENTO:** Nuestro procedimiento se basó en la tabulación y codificación de la información cuantitativa y cualitativa, donde se comprobó que los objetivos, los métodos y las técnicas trazadas en esta guía para su investigación, se cumplieron en toda su extensión.

#### **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 maestr@s.com 2002.**

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

Estamos conscientes que el proceso educativo y la educación propiamente dicha ha sido y será, el timón para el desarrollo cultural, científico y tecnológico de los pueblos; cada uno de los paradigmas que se han sucedido en el devenir del tiempo y el espacio han impregnado y han formado al hombre en su debido tiempo. Por lo tanto es imprescindible que el Ministerio del ramo a través del Erario Nacional y de sus representantes que están al frente de cada uno de los organismos faciliten la ayuda respectiva asignando mayor presupuesto económico con el objetivo de mejorar día tras día **“La calidad de la educación”**.

El campo de la **“Informática”** hoy en día, ha revolucionado al mundo entero, tanto en países desarrollados como en aquellos que están en vía de desarrollo; esta ciencia ha transformado los ámbitos: cultural y social, económico,

intelectual, científico y sobre todo tecnológico, gracias a ésta nos ponemos en contacto “**virtual**” y en forma veloz sobre los acontecimientos positivos y negativos que se originan en determinada geopolítica y el mundo, entonces la “informática” debe ser el punto de partida dentro de la pedagogía contemporánea, en todos los años de Básica y Bachillerato; consensuando con esta definición emitimos las siguientes razones.

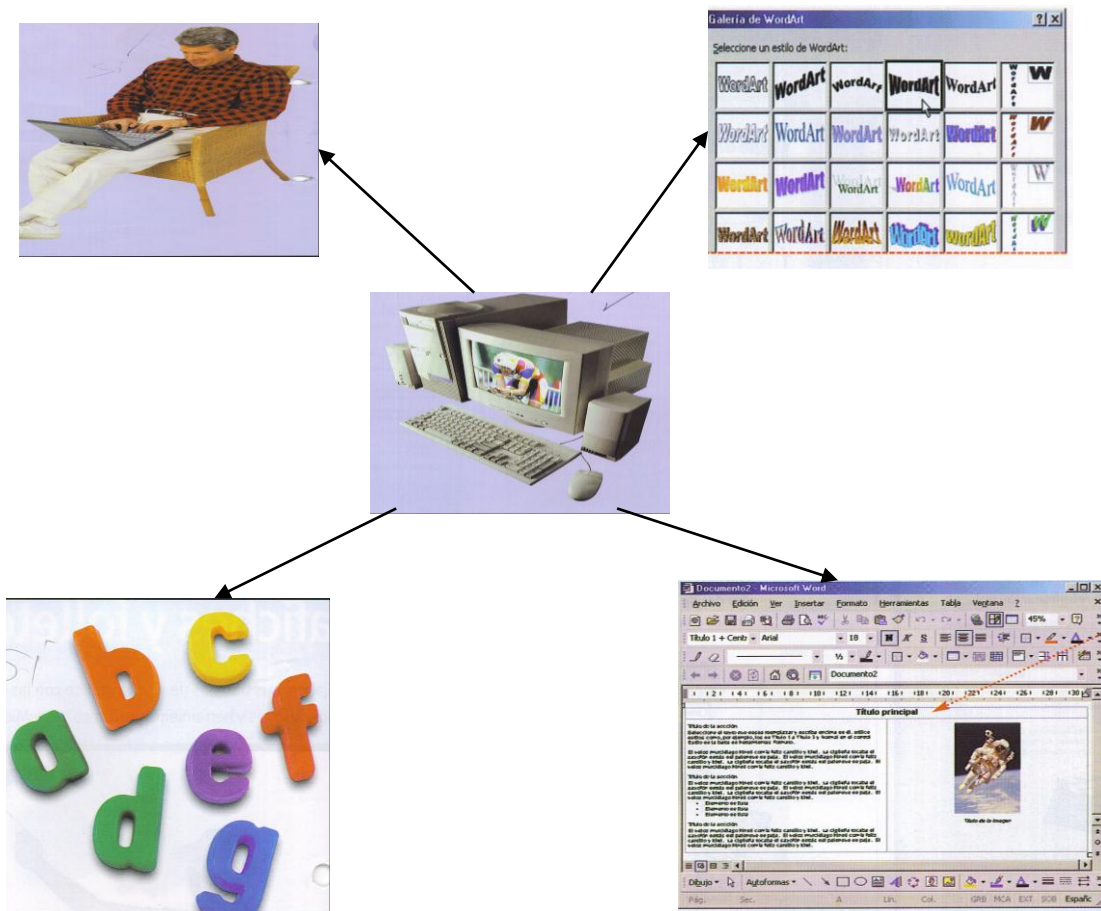
- Como nos encontramos en un mundo globalizado, dentro del comercio, lo social, lo cultural e ideológico en donde todos estamos en interrelación sin tomar en cuenta el grado de cultura del hombre en los diferentes países del mundo; porque los países desarrollados con su ciencia y su tecnología nos llevan tomados de la mano al desarrollo de la postmodernidad, por lo que es fundamental y concretamente en el cantón Macará, de la Provincia de Loja lugar en donde hemos realizado el trabajo investigativo, se capacite a todos los docentes en el campo de la informática, para que en lo posterior se trabaje en línea y en Banda Ancha.
- No podemos quedarnos estancados ni al margen de los países desarrollados, el estado debe promover las redes telemáticas, para poner en acción la digitalización en los diferentes años de Educación General Básica y Bachillerato, facilitando el material con los respectivos accesorios y con los técnicos afines con el objetivo de mejorar y tecnificar a la Educación.
- Hasta el momento la interacción educativa en la Educación General Básica es deficiente en

“informática”, en la mayoría de los establecimientos educativos, especialmente en el medio rural, debido al abandono y marginación de las autoridades seccionales en cooperar con el desarrollo educativo.

La asimilación de los contenidos por parte de los educandos es más factible cuando el docente utiliza materiales didácticos. Entonces si queremos introducirnos a la educación digitalizada es menester realizar acciones compartidas y, para ello emitimos las siguientes razones:

- ❖ Que los establecimientos educativos de Educación Básica General y Bachillerato apliquen conocimientos computarizados para que los educandos realicen sus prácticas, con la ayuda de las Nuevas Tecnologías.
- ❖ Cada uno de los establecimientos educativos tengan textos que orienten el aprendizaje digital en sus diferentes programas y mediante la mediación del docente se apliquen a todas las áreas de estudio, para que puedan desenvolverse los estudiantes dentro de espacios comunicativos, físicos, mentales, cibernéticos y sociológicos.
- ❖ Los docentes facilitarán la investigación en los estudiantes a través de la Internet con el objetivo de que obtengan respuestas a sus inquietudes, relacionando de esta manera la tecnología con la educación.

## COLLAGE



En el Collage se observa una persona trabajando en un computador portátil, es un profesional dentro de este campo, luego en el centro aparece un computador con todos sus periféricos, también el Word Art que es una parte del programa Microsoft Word, en el cuadro de la izquierda se observa una parte de las letras del alfabeto que son graficadas en Word y hacia la derecha se observa un trabajo realizado en Word (procesador de textos).

Los docentes estamos en la obligación implícita de utilizar el computador como herramienta necesaria e indispensable en la enseñanza-aprendizaje de los contenidos de estudio, toda vez que los países desarrollados nos facilitan Nuevas Tecnologías que van en beneficio de la sociedad. En vista de éste antecedente los profesionales de la educación debemos realizar las prácticas de los contenidos programáticos en las diferentes áreas de estudio con nuestros educandos y en todos los programas que nos ofrece el computador

Conscientes, que la aprehensión de los contenidos por los educandos es más factible cuando el docente utiliza materiales y, razón a este antecedente de la educación computarizada que es el último descubrimiento efectuado por el hombre; nos permitimos emitir las siguientes razones sobre los materiales computarizados que integrarían el Currículo de las escuelas y colegios con el objetivo de mejorar el Proceso Educativo.

- Los establecimientos educativos: unidocentes, pluridocentes, completos y los colegios están en la obligación ineludible de utilizar computadoras en la consolidación de los contenidos y que estos apunten hacia la Tecnología, la Educación y el Desarrollo sostenible.
- Cada uno de los establecimientos educativos deben poseer textos que orienten al aprendizaje digital y, aplicarlo en todas las Áreas del Plan de Estudio vigente, para desenvolverse en espacios comunicativos, físicos, mentales, cibernéticos y sociológicos.

- Los estudiantes utilizarán la Internet con el objetivo de investigar los temas de estudio para asimilarlos con eficiencia y eficacia; relacionando de esta forma la tecnología con la educación.

Todas estas herramientas y estrategias mencionadas en estas tres razones coadyuvarán al aprendizaje significativo de la informática correlacionando al mismo tiempo con todas las Áreas de estudio; porque las nuevas tecnologías facilitan oportunidades para mejorar la educación de alumnos y docentes.



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

La investigación de campo la realizamos en los siguientes establecimientos educativos:

- **Escuela John F. Kennedy**



1. Imagen de los docentes de la escuela completa John F. Kennedy.



2. Imagen del Centro de cómputo de la escuela John F. Kennedy.

## **PROGRAMA DE COMPUTACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO.**

### **ESCUELA JOHN F. KENNEDY**

- ❖ ¿Qué es la computadora?
- ❖ ¿Cuál es el uso de la sociedad?
- ❖ Partes de la computadora
- ❖ ¿Qué es Hardware y Software?
- ❖ ¿Cómo encender y apagar la computadora?
- ❖ Práctica como ingresar a un programa
- ❖ Conocimientos de Windows
- ❖ ¿Qué se encuentra en la ventana de Windows?
- ❖ ¿Qué son iconos?
- ❖ ¿Cómo cambiar el fondo de escritorio de Windows?
- ❖ ¿Cómo colocar el protector de pantalla?
- ❖ ¿Qué es el Paint?
- ❖ ¿Cuáles son las herramientas del Paint?
- ❖ Práctica del Paint utilizando las herramientas
- ❖ ¿Cómo Guardar en el Paint?
- ❖ ¿Cómo Abrir un dibujo hecho en Paint?
- ❖ ¿Qué son las carpetas?
- ❖ ¿Cómo se crea las carpetas?
- ❖ ¿Cómo eliminar carpetas?
- ❖ ¿Cómo se cambia el nombre a las carpetas?
- ❖ ¿Cómo guardar un dibujo hecho en Paint en una carpeta directamente?
- ❖ ¿Qué es el Microsoft Office?
- ❖ ¿Qué es Word?
- ❖ Donde se encuentra en Windows
- ❖ ¿Partes de la ventana de Word?
- ❖ ¿Qué es el Teclado?
- ❖ Teclas especiales

- ❖ En que se divide el teclado
- ❖ Práctica de escritura de mayúscula y minúsculas  
WORD
- ❖ ¿Cómo colocar la tilde y uso de la tecla SHIFT?
- ❖ Práctica de un párrafo y cómo se guarda por primera vez.
- ❖ ¿Cómo se abre un documento?
- ❖ ¿Cómo se guarda un documento por segunda y varias veces?
- ❖ ¿Cómo seleccionar texto con el MOUSE?
- ❖ ¿Cómo cambiar el color a las letras?
- ❖ ¿Cómo centrar palabras?
- ❖ ¿Cómo alinear a la derecha?
- ❖ ¿Cómo alinear a la izquierda?
- ❖ ¿Cómo Justificar?
- ❖ ¿Cómo Insertar un gráfico?
- ❖ ¿Cómo modificar el gráfico insertado?
- ❖ ¿Cómo cambiar el tamaño de la letra?
- ❖ ¿Cómo colocar negrita?
- ❖ ¿Cómo colocar cursiva?
- ❖ ¿Cómo colocar subrayado?
- ❖ ¿Cómo copiar texto?
- ❖ ¿Cómo cortar texto?
- ❖ ¿Cómo copiar carpetas?
- ❖ ¿Cómo cortar carpetas?
- ❖ ¿Qué es Excel?
- ❖ Partes de la ventana de Excel
- ❖ ¿Cómo moverse dentro de Excel?
- ❖ ¿Cómo seleccionar una celda?
- ❖ ¿Cómo seleccionar un rango?
- ❖ ¿Cómo realizar un ancho de columna?
- ❖ ¿Cómo guardar en Excel?

- ❖ ¿Cómo abrir un libro en Excel?
- ❖ ¿Cómo centrar en Excel?
- ❖ ¿Cómo justificar?
- ❖ ¿Cómo alinear a la derecha?
- ❖ ¿Cómo alinear a la izquierda?
- ❖ ¿Cómo poner negrita?
- ❖ ¿Cómo poner subrayado?
- ❖ ¿Cómo realizar bordes a las celdas?
- ❖ ¿Cómo realizar relleno de color a las celdas?
- ❖ ¿Cómo se calcula en Excel?
- ❖ ¿Qué son las fórmulas?
- ❖ ¿Cómo trabajar con fórmulas?
- ❖ ¿Cómo utilizar funciones?
- ❖ Utilización de la función suma

Todos los contenidos de informática están doscificados y siguen una secuencia lógica de acuerdo al año de Educación Básica de los alumnos.

En el presente documento, que nos facilitó este establecimiento educativo no existen los objetivos necesarios para conseguir la asimilación de los contenidos, seguramente se omitieron al momento de entregarnos esta planificación.

- **Escuela Ciudad de Cuenca**



3. Imagen de los docentes de la escuela completa Ciudad de Cuenca de la ciudad de Macará.

**CONTENIDOS:****1. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.
- Normas y Reglas de Comportamiento en el laboratorio de computación.
- Conocimientos e identificación de las principales partes de la computadora.
- Formas de encender y apagar correctamente la computadora.
- Manipulación del Mouse y el teclado.
- Prácticas: trabajo con programas didácticos: Pipo, Crayola, trudy, cuentos, etc.

**2. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.
- Qué es una computadora.
- Ingreso al mundo de las computadoras.
- Aprendamos reglas de comportamiento en el laboratorio de computación.
- Cómo es una computadora.
- Estudio de sus partes.
- Qué actividades realiza una computadora.
- Prácticas: trabajo con programas didácticos: Pipo, Crayola, Trudy, cuentos, etc.

**3. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.
- El laboratorio de computación.
- La computadora y los seres humanos.

- Actividades de las computadoras.
- Conocimientos de las computadoras y sus principales partes.
- El diagrama y sus figuras.
- Prácticas: trabajo con programas didácticos: Pipo, Crayola, trudy, cuentos, etc.

#### **4. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.
- La computadora.
- Monitores.
- Teclado.
- Impresoras.
- Clasificación de las computadoras.
- Diagramas de flujo.
- Sistema operativo de discos.
- Programas de aplicación.
- Practicas de acuerdo a cada clase o tema.

#### **5. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.
- La computadora.
- Información.
- Sistema operativo de disco.
- Códigos Binarios.
- Windows.
- Práctica de acuerdo a la clase.

#### **6. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.

- La computadora.
- Windows.
- Microsoft Office.
- Práctica de acuerdo a la clase.

## **7. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

- Saludo, Control de asistencia.
- La computadora.
- Windows.
- Periféricos.
- Programas.
- Word.
- Excel.
- Práctica de acuerdo a la clase.

Los contenidos programáticos establecidos en el horario de clases son operables porque existe la secuencia y seguimiento ordenado entre los diferentes años de Educación Básica, para que los alumnos puedan asimilar sin dificultad en el aprendizaje.



- **Escuela Manuel Enrique Rengel**



4. Imagen de los maestros de la escuela Manuel Enrique Rengel de la ciudad de Macará.



5. Centro de Cómputo de la escuela Manuel Enrique Rengel de la ciudad de Macará

## CONTENIDOS

- ❖ Las partes de la computadora:
- ❖ Concepto de la computadora.
- ❖ Términos de la computadora.
- ❖ ¿Qué es una PC?
- ❖ Concepto de las partes externas de la computadora.
- ❖ El monitor.
- ❖ El gabinete o cpu.
- ❖ El teclado.
- ❖ El mouse.
- ❖ La impresora.
- ❖ Las partes de la computadora.
- ❖ Hardware
- ❖ Software
- ❖ Los programas.
- ❖ ¿Qué es un programa?

Los contenidos de informática que se desarrollan en la Escuela Manuel Enrique Rengel son mediante programas de Excel, Word y PowerPoint, en donde los alumnos reciben las orientaciones adecuadas del profesor para luego aplicarlas en los programas y consolidar sus conocimientos.

- **Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús**



6. Imagen del personal docente de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús



7. Centro de Cómputo de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús

**CONTENIDOS:**

- ❖ Unidad 1: Fundamentos de Microsoft Excel.
- ❖ Unidad 2: Generalidades de Microsoft Excel.
- ❖ Unidad 3: Formatos.
- ❖ Unidad 4: Microsoft PowerPoint.
- ❖ Unidad 5: Otras Facultades de PowerPoint.

Los profesores responsables de esta área han elaborado los contenidos de computación mediante el cálculo de tiempo para disponer de los períodos suficientes en la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, desarrollando destrezas que son la base fundamental para potenciar las facultades intelectuales.

**OBJETIVOS DE ÁREA.**

- ❖ Fortalecer, motivar y cimentar los conocimientos sobre la contabilidad y la computación, utilizando los adelantos tecnológicos para ser útil a la sociedad.
- ❖ Desarrollar la creatividad, habilidades y destrezas en el manejo de la máquina de escribir para aplicarlas en la utilización de las computadoras.
- ❖ Demostrar las destrezas motoras específicas, procesos afectivos actitudinales mediante la participación activa de los alumnos en las diferentes actividades.

En estos objetivos se describe la importancia de la utilización de las Nuevas Tecnologías de computación aplicadas al Currículo educativo, con la finalidad de

integrarnos al desarrollo científico y tecnológico de los pueblos.

- **Colegio Técnico Macará**



8. Personal Decente del colegio Técnico Macará



9. Profesores del centro de cómputo del colegio Técnico Macará

**OBJETIVO.**

Conocer la evolución de nuestro computador personal (PC), el Internet y la tecnología actual.

La digitalización está desarrollándose en todos los ámbitos de la vida humana, por lo tanto este objetivo nos conlleva a utilizar el computador como un recurso favorable en el campo de la pedagogía.

**CONTENIDOS:****MODULO I**

- ❖ Personajes que evolucionaron las computadoras.
- ❖ La computadora.
- ❖ Tipos de computadoras.
- ❖ Clasificación de las computadoras.
- ❖ Funcionamiento interno de mi computador.
- ❖ Dispositivos periféricos.

**MÓDULO II**

- ❖ Escritorio de Windows.
- ❖ Menú, Inicio, ejecutar y ayuda.
- ❖ Menú Buscar y configuración.
- ❖ Mi PC, papelera de reciclaje.
- ❖ Personalizar Windows.
- ❖ Organizando la información de MI PC.
- ❖ Entorno de Word.
- ❖ Crear, recuperar, guardar y moverse por los documentos.
- ❖ Alinear, formatos, aspectos y colores de textos.
- ❖ Ortografía, gramática y autocorrección.
- ❖ Copiar, cortar, pegar.
- ❖ Vista previa e imprimir.

- ❖ Sangría numeración y viñetas.
- ❖ Configuración de un documento.
- ❖ Encabezados y pie de página.
- ❖ Trabajo de tablas.
- ❖ Gráficos, cuadros de textos, Textos Word Art.

#### **MODULO IV**

- ❖ Entorno de Microsoft Excel.
- ❖ Crear, recuperar, guardar y manipular de hojas.
- ❖ Trabajando con celdas, rangos filas y columnas.
- ❖ Copias, datos fórmulas y funciones
- ❖ Gráficos estadísticos.

Los contenidos de estudio están comprendidos en cuatro módulos, los mismos que son desarrollados en períodos de tiempo continuados e integrados con las demás áreas de contenido científico y de apoyo.

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





**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

La tabla estadística, se encuentra dividida en tres ámbitos: SALA DE CÓMPUTO, EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y USUARIOS; en la sala de cómputo todos los porcentajes superiores son positivos con respecto al breaker y corriente continua el porcentaje es del 57.14%; el aspecto físico de las paredes es bueno equivalente al 100%, la superficie de la sala en donde están ubicadas las máquinas corresponde a un porcentaje del 57.14%.

#### **EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

Aquí se demuestra que todos los porcentajes son positivos en el 100%; menos en el código de reguladores de voltaje, en donde hay una carencia de tres equivalente al 8.57%.

**USUARIOS.** En este ámbito tres porcentajes son totalmente positivos al 100%, y uno negativo al 100%, en el código en donde se solicita, si el teclado y el mouse están elaborados para diestros y siniestros, manifestaron todos que no, equivalente al 100%.

Los centros de computación de cada uno de los establecimientos investigados tienen falencias, es decir no están acondicionados al 100%, siendo imprescindible que sus directivos docentes y padres de familia desarrollen la gestión y la autogestión con el objetivo de mejorar estos centros de cómputo que beneficiarán a la niñez y juventud de este importante sector.

## **ENTREVISTA A LOS DOCENTES DE INFORMÁTICA DE LOS COLEGIOS Y ESCUELAS ENCUESTADOS.**

### **Colegio Técnico Agropecuario Macará**

En el dialogo que obtuvimos con la Lcda. Rita López nos manifestó lo siguiente; que poseía el título de Lcda. en Informática, su experiencia en el ámbito de la computación 5 años de trabajo y que su responsabilidad frente a los estudiantes es desempeñarse puntualmente con equidad y justicia y su expectativa es continuar con los estudios de postgrado.

### **Colegio Santa Mariana de Jesús.**

En este colegio dialogamos con la Lcda. de Informática Enid Soto; sobre la formación profesional dijo ser Lcda. en el área de computación, su experiencia profesional 10 años, además manifestó que se inició en este colegio, su actitud y procedimientos frente al trabajo es laborar desinteresadamente por la niñez y, sus deseos son seguir una especialidad de pregrado.

### **Escuela Manuel Enrique Rengel.**

Nuestra entrevistada profesora Amparo Jiménez Ríos manifestó no tener título profesional y que su experiencia en el área de computación 12 años; dijo trabajar con honradez y puntualidad, para formar ciudadanos responsables de sus actos y sus expectativas seguir cursos de formación para servir con eficiencia y eficacia a los alumnos de este importante centro educativo

### **Escuela Ciudad de Cuenca.**

En este centro educativo labora como docente en informática la profesora Nidia Moreno, quién respondió sinceramente a nuestras preguntas; dijo ser Tecnóloga en informática con 9 años de experiencia; la actitud de la Sra. Profesora frente al trabajo es desempeñarse puntualmente con la finalidad que sus alumnos comprendan reflexivamente y sus expectativas son continuar con nuevas especializaciones.

### **Escuela John F. Kennedy.**

Nuestro entrevistado de este centro educativo dijo tener el título profesional con una experiencia de 15 años durante este tiempo manifestó sentirse con la conciencia tranquila porque se ha desempeñado con ética profesional; y sus actitudes frente al trabajo laborar en forma solidaria de acuerdo a las diferencias individuales de sus alumnos y sus expectativas continuar innovándose en las nuevas tecnologías.

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

Cada uno de los docentes encuestados fueron muy enfáticos en sus opiniones sobre la necesidad de actualizarse en la computación o área de informática, planificando en el currículo los contenidos, las prácticas y los recursos respectivos con la finalidad de introducirlo al alumno sobre las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's).

Las tecnologías deben ser integradas dentro del proceso enseñanza – aprendizaje y en forma inmediata; porque de lo contrario quedaríamos rezagados al margen del desarrollo científico y tecnológico; pero para conseguir esto, es fundamental que los docentes se familiaricen con las Nuevas Tecnologías aprendiendo que recursos existen y donde encontrarlos para poder introducirlos dentro de las clases.

Los profesores deben ser capacitados para utilizar las tecnologías y los estudiantes preparados para aprender con éstas; porque al momento de consultar los alumnos a la INTERNET sus inquietudes, ellos reciben la respuesta inmediatamente, consolidando de esta manera su aprendizaje.

El área de informática es totalmente nueva en ciertos colegios y escuelas, razón a este antecedente ha impactado positivamente en los estudiantes y docentes de las escuelas y colegios investigados en la ciudad de Macará, cantón Macará, provincia de Loja, según las opiniones de los encuestados.

#### **4.1.1.5. Impactos de la capacitación docente en computación.**

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

## Competencias docentes en la práctica de la computación

**Tabla N° 09.**

COMPETENCIAS	Programa maestr@s.com								Otros docentes								Total	
	1		2		3		4		1		2		3		4			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Tiene conocimientos teóricos – conceptuales, sobre computación.									26	28.89	49	54.44	7	7.78	8	8.89	90	100
b. Utiliza terminología apropiada, para referirse a la computación.									36	40	38	42.22	10	11.11	6	6.67	90	100
c. Organizar y planificar sus clases por medio de algún medio informático.									48	53.33	26	28.89	8	8.89	8	8.89	90	100
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas: Word Excel PowerPoint.									43	47.78	32	35.56	6	6.67	9	10	90	100
e. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales.									54	60	24	26.67	6	6.67	6	6.67	90	100
f. ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías?									21	23.33	34	37.78	20	22.22	15	16.67	90	100
g. No Contesta.																		

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla, se refiere a las competencias de los docentes en la práctica de la computación. Consta de cuatro alternativas de calificación: nada, poco, bastante y totalmente, los literales tienen relación intrínseca con los conocimientos de los docentes; las respuestas y los porcentajes entre nada y poco difieren considerablemente lo mismo entre bastante y totalmente; pero si analizamos en forma general, vemos que la mayoría de los docentes carecen de conocimientos en el área de computación.

Los porcentajes más sobresalientes se dan en organizar y planificar clases que no lo hacen por un medio informático, un porcentaje equivalente al 53.33%; que no puede solucionar problemas a través de programas computacionales correspondiente al 60%; que tiene conocimientos teóricos el 54.44%; que si utiliza una terminología apropiada en la computación representando al 42.22%; que califican de poco al comportamiento ético frente al uso de las Nuevas Tecnologías un porcentaje de 37.78%.

Todos los docentes, estamos influenciados por los avances de las Nuevas Tecnologías (NT) las cuales modifican los procesos educativos positivamente, en especial dentro de los países que están en vía de desarrollo. Por lo tanto es fundamental que el Ministerio de Educación y Cultura facilite la capacitación masiva del Magisterio ecuatoriano en el área de Informática

y se asigne mayor presupuesto a la Educación para implementar de computadores a los centros educativos de Educación Básica General y de Bachillerato, con el objetivo de integrarnos a un mundo globalizado económicamente, cultural, intelectual, social, ideológico, científico, y técnico.

Analizando esta tabla se evidencia porcentajes negativos en la utilización y manejo del computador; creemos que los docentes deben utilizar los programas computacionales y aplicarlos al currículo educativo con la finalidad de integrarnos a la educación digitalizada.

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

En el área de informática, deben coadyuvar todos los organismos de desarrollo del estado, toda vez que la Educación es de contenido social; entonces se necesita el apoyo primero del sistema que está a la cabeza y luego de las instituciones que están adjuntas a este sistema.

Para llevar a efecto esta área de Informática en cada uno de los centros educativos es fundamental el trabajo compartido la gestión y la autogestión de los directivos de los diferentes planteles educativos a fin de conseguir la ayuda económica, los profesionales y los técnicos para llevar adelante la utilización y servicio de las Nuevas Tecnologías.

## Factores que favorecen la Introducción de la computación al trabajo educativo

Tabla N° 10.

FACTORES	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	f	%	f	%
a. Apoyo de los directivos institucionales.			48	53.33	48	53.33
b. Existencia de centros de cómputo.			64	71.11	64	71.11
c. Presupuesto para la implementación tecnológica.			22	24.44	22	24.44
d. Interés y exigencia de los estudiantes.			62	68.89	62	68.89
e. Colaboración del cuerpo docente.			52	57.78	52	57.78
f. Educación continua en el centro educativo.			44	48.89	44	48.89
g. NO CONTESTA.			4	4.44	4	4.44
<b>TOTAL.</b>						

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla se refiere a los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo; Apoyo de los directivos institucionales contestaron un porcentaje equivalente al 53.33%; sobre la existencia de centros de cómputo un 71.11%; presupuesto para la implementación tecnológica el 24.44%; sobre el interés y



exigencia de los estudiantes respondieron en un porcentaje equivalente al 68.89%; colaboración del cuerpo docente un 57.78%; sobre la educación continua de computación en el centro educativo contestaron que sí un 48.89% y no contestaron un porcentaje de 4.44%.

Dentro del proceso educativo deben participar todos los organismos de desarrollo del estado ecuatoriano y ONGs a fin de lograr una educación científica es decir que sea productiva y no consumista, porque hasta el momento se ha descuidado la investigación, que es la base indispensable para el desarrollo de los pueblos; entonces nuestro incentivo para con los compañeros docentes que seamos solidarios en la formación de los estudiantes utilizando los programas computacionales en la investigación.

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

Existen múltiples barreras para la introducción del área de informática en el campo educativo.

- **Bajo presupuesto económico:** El estado debe ser el propulsor de la educación para todas las clases sociales, pero hasta el momento el precario presupuesto económico no facilita la implementación de materiales tecnológicos para la enseñanza – aprendizaje.

- **Carencia de nombramientos de profesionales en esta rama:** Es imprescindible que el Ministerio de Educación y Cultura extienda nombramientos fiscales de profesores en Informática en cada centro educativo con el objetivo de entrar en el área de digitalización e integrarla al mismo tiempo en todas las áreas de contenido científico y de apoyo.
- **Indiferencia de los funcionarios que están al frente del sistema:** Existe total desinterés de las autoridades para efectivizar este campo miran indiferentes a los problemas que deben solucionar, causando daño a la niñez que será el desarrollo del futuro.

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

Tabla Nº 11.

BARRERAS	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	f	%	f	%
a. Desconocimiento del manejo de la computadora por el docente.			55	61.11	55	61.11
b. Desinterés por parte del profesor.			23	25.56	23	25.56
c. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas.			41	45.56	41	45.56
d. Inexistencia del presupuesto para la adquisición de tecnología.			56	66.22	56	66.22
e. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo.			19	21.11	19	21.11
f. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación.			22	24.44	22	24.44
g. En el centro educativo no existen servicios de computación.			5	5.56	5	5.56
h. Interés personal del profesor.			34	37.78	34	37.78
i. NO CONTESTA.			6	6.67	6	6.67

FUENTE: Encuesta directa.

ELABORACIÓN: Autoras:

Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla

Mayury Isabel Paucar Merino.

De esta tabla extractamos porcentajes; sobre el desconocimiento, aplicación y manejo del computador; un porcentaje del 61.11%; referente a la existencia de equipos de computación en el centro educativo investigado contestaron un porcentaje de 45.56%; que no existe ayuda presupuestaria el 62.22%; que no hay permiso para capacitarse en computación un 24.44%; que si tienen interés por prepararse el 37.78%.

Con la finalidad de facilitar el apoyo respectivo a la enseñanza –aprendizaje de computación en cada uno de los centros educativos, debemos los docentes trabajar en forma compartida, realizando la autogestión a fin de conseguir de los funcionarios la colaboración para que implementen de computadores con su respectiva logística, para que los alumnos realicen sus investigaciones bajo la mediación del docente.

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

La destreza es saber hacer; como hacer, es también una habilidad perfeccionada mediante el ejercicio frecuente.

La conexión a la Internet debe constituir el factor primordial en cada uno de los centros de cómputo en los establecimientos educativos; porque constituye la fuente de información a las preguntas que se plantea el hombre en la

búsqueda de respuestas para su formación y autoformación.

Los docentes en el campo de la Informática y aquellos que no lo son, estamos en la obligación de prepararnos con la finalidad de adquirir destrezas para nuestro apoyo técnico, conexión con redes electrónicas y otros componentes del sistema.

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

Tabla N° 12.

NIVEL DE DESTREZAS	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total.	
	f	%	f	%	f	%
a. Muy Bueno			9	10	9	10
b. Bueno			15	16.67	15	16.67
c. Regular			22	24.44	22	24.44
d. Malo			42	46.67	42	46.67
e. NO CONTESTA.			2	2.22	2	2.22
<b>TOTAL.</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

En esta tabla se observa concretamente las destrezas que poseen cada uno de los investigados; los porcentajes regular y malo son los más altos, se ubican en la calificación de regular en el nivel de destrezas de la Internet correspondiente al 46.67%; se califican de muy

buenos un porcentaje del 10% y 15% y, en el rango de buenos el 16.67%.

Nuestro criterio personal sobre la carencia de destrezas que tenemos los docentes en el manejo y uso de la Internet, es primordial que el sistema educativo organice cursos de capacitación con el objetivo de servir y estimular la imaginación de los estudiantes.

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

La educación requiere de un nuevo Paradigma de enseñanza – aprendizaje dejando atrás los viejos esquemas tradicionales, transformando estructuras, procesos y actores, para integrarnos a la tecnología digital con el objetivo de navegar en un espacio abierto y acceder a múltiples informaciones y conocimientos que nos facilita la Internet.

#### ¿Dónde navega con mayor facilidad?

Tabla N° 13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. En su domicilio			8	8.89	8	8.89
b. En el lugar de trabajo			2	2.22	2	2.22
c. En un cyber			26	28.89	26	28.89
d. Otros			7	7.78	7	7.78
e. NO CONTESTA			47	52.22	47	52.22
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Autoras:

Melva Agila Jumbo.  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla.  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla estadística nos demuestra con veracidad las respuestas de los encuestados; como carecen de destrezas para obtener la información aquellos que disponen del computador y aquellos que no lo tienen que son en mayor número. Los porcentajes son los siguientes: que navegan en su domicilio el 8.89%; que consultan en su sitio de trabajo correspondiente al 2, 22%; aquellos que navegan en un cyber el 28.89%; los que consultan en otros lugares representando al 7.78% y los que no contestan equivalente al 52.22%.

Es menester que se promuevan cursos de formación a los docentes y administrativos, para navegar y enseñar en la Internet a los educandos; es decir para que se conecten sin dificultad con las redes electrónicas las Nuevas Tecnologías.

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

La educación Virtual, articulada con la tradicional puede contribuir eficazmente a la transformación y el mejoramiento y de la Calidad de la Educación; pero para ello es fundamental la decisión de los docentes en aceptar el cambio; con esta actitud los docentes ingresarían en forma frecuente a la Internet; integrándose a las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

### Frecuencia de Ingreso a la Internet

Tabla Nº 14

Frecuencia de Ingreso	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Todos los días			1	1.11	1	1.11
b. De dos a cuatro veces por semana			6	6.67	6	6.67
c. De dos a tres veces por mes			13	14.44	13	14.44
d. Una vez por mes			23	25.56	23	25.56
e. Nunca			36	40	36	40
f. NO CONTESTA			11	12.22	11	12.22
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

En esta tabla se determinan los datos y la frecuencia de ingreso de los docentes a la Internet; todos los días el 1.11%; de dos a cuatro veces por semana el 6.67%; dos a tres veces por mes el 14.44%; una vez al mes el 25.56%; nunca el 40% y no contestan un porcentaje equivalente al 12.22%.

Para poder ingresar frecuentemente a la Internet es necesario facilitar cursos y talleres de formación; para que los docentes tomen conciencia sobre la importancia de utilizar los



computadores en sus diferentes programas e integrarla al campo de la Educación.

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

La Internet no solamente es para consultar investigaciones u obtener respuestas en forma veloz; sino también una vía de aprendizaje virtual, en donde estas comunidades virtuales no están limitadas o restringidas ni por el tiempo ni el espacio físico.

#### Los docentes y los temas de consulta en la Internet

Tabla Nº 15

Temas	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Temas de contenido teórico conceptual			34	37.78	34	37.78
b. Temas políticos			5	5.56	5	5.56
c. Temas económicos			8	8.89	8	8.89
d. Valores y desarrollo personal			27	30	27	30
e. Prensa y noticieros			9	10	9	10
f. Entretenimiento			9	10	9	10
g. Ocio			1	1.11	1	1.11
h. Otros			11	12.22	11	12.22
i. NO CONTESTA			44	18.89	44	18.89
<b>TOTAL</b>			<b>148</b>	<b>100</b>	<b>148</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo.

Libia Ufalda Escobar Veintimilla.

Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla se refiere concretamente a los docentes y a los temas de consulta que deben realizar en la Internet, apreciamos especialmente que los docentes consultan más temas de contenido teórico conceptual un porcentaje de 37.78%; valores y desarrollo personal el 30%; noticieros y entretenimiento ambos aspectos en igual número de encuestados que representan el 10%; en el tiempo de ocio el 1.11% y el 42.89% se muestran escépticos.

De acuerdo a la interpretación de esta tabla, emitimos nuestro criterio personal, nos damos cuenta que no existen las destrezas y los mecanismos de aprendizaje suficientes para realizar las consultas y las investigaciones, debido a la falta de destrezas en este campo, por lo tanto restringen involuntariamente el acceso a la educación computarizada.

#### **4.1.1.6. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 1.**

- a. Enunciado: La capacitación en el ámbito de la computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato.
  
- b. Argumentos: Las tablas estadísticas: 10, 12, 13, 14, 15. en su orden averiguan: Factores que favorecen la Introducción de la computación al trabajo educativo, Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet, Donde navega con mayor facilidad, Frecuencia de Ingreso a la Internet y los docentes

con los temas de consulta en la Internet. En la primera tabla se observa que los investigados contestan sobre la existencia de centros de cómputo correspondiente al 71.11% es obvio entender que todos los centros investigados poseen centros de informática en donde los alumnos realizan sus prácticas.

- c. Conclusión: Todos los establecimientos educativos investigados tienen centros de cómputo de acuerdo al porcentaje superior que se obtuvo en la encuesta en la tabla estadística 10; nuestro punto de vista es que los alumnos si están aplicando los programas de computación en las áreas de estudio.

## **4.2. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2.**

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

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

La Nuevas Tecnologías permiten a los docentes de todos los centros educativos de Educación Básica General y Bachillerato realizar algo que no es posible o es mucho más difícil sin éstas por lo tanto es imprescindible la capacitación para que permita una fácil y rápida adaptación de los alumnos y estudiantes a los entornos tecnológicos, que nos brinda el Área de Informática.

**Encuesta realizada a los docentes del establecimiento educativo John F. Kennedy de la ciudad de Macará cantón Macará provincia de Loja.**

La encuesta trató sobre la capacitación de los docentes en las Tecnologías de la Información y Comunicación. Cada uno de éstos manifestaron estar conscientes de la necesidad de aplicar los conocimientos computacionales al currículo educativo; además anotaron que al no llevar a la práctica esta área estaríamos rezagándonos del desarrollo, porque los países desarrollados desde hace mucho tiempo atrás utilizan la educación computarizada facilitando el aprendizaje de los educandos en forma científica y técnica

**¿Ingresaría a nuevos cursos de capacitación?**

**Tabla Nº 16**

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. SI			86	95.56	86	95.56
b. NO			3	3.33	3	3.33
c. NO CONTESTA			1	1.11	1	1.11
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla,  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla se refiere a la actividad de los docentes sobre la apertura de ingresar a cursos de capacitación en el área de Informática; aquí se refleja la voluntad que tienen los

docentes para prepararse, en un porcentaje equivalente al 95.56%; los que no desean ingresar a cursos de capacitación representan el 3.33%; no contestan es decir se muestra escéptico correspondiente al 1.11%, es decir le catalogamos que mira indiferente la aplicación de estas tecnologías en el campo de la interacción educativa.

Nuestra apreciación en este aspecto es, que todos los que estamos inmersos en la formación del capital humano; tenemos la obligación implícita de formarnos y autoformarnos; decimos formarnos porque nadie nace sabiendo, sino que es menester buscar ayuda para la enseñanza aprendizaje y autoformación mediante la lectura de textos y la práctica en el computador.

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

El campo de la Informática ha revolucionado al mundo entero; los países desarrollados le utilizan en lo económico, social, cultural, intelectual artístico, político, religioso, militar, etc.; es decir han llegado a una verdadera transformación del hombre; porque ahora desde su propia casa vía Internet pueden solucionar los problemas; existiendo libertad para navegar en un espacio abierto y poder acceder a múltiples tipos de informaciones y conocimientos en el ciberespacio o espacio electrónico.

El Ministerio de Educación y Cultura, a través de las Direcciones Provinciales de Educación, con los técnicos que estas direcciones tienen, las mismas que están en la obligación de auspiciar talleres de Informática, con la

finalidad de preparar a los docentes de Educación Básica y Bachillerato para que puedan impartir conocimientos computarizados a los educandos en programas: Excel, PowerPoint, Word, etc.

### Razones por las cuales seguir nuevos cursos/programas de computación

Tabla Nº 17

Cursos	Programa maestr@s.com								Otros Docentes								TOTAL	
	1		2		3		4		1		2		3		4		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
a. Reforzar conocimientos adquiridos									62	68.89							62	68.89
b. Conocer más a fondo el computador y su funcionamiento									43	47.78							43	47.78
c. Mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point.									45	50							45	50
d. Aprender lenguajes de programación									32	35.56							32	35.56
e. Califique su conocimiento y manejo de los programas de Excel.									0	0							0	0
f. Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación.									68	75.56							68	75.56
g. Realizar cursos en algún centro particular de informática									26	28.89							26	28.89
h. Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa									13	14.44							13	14.44
i. Seguir una formación de pregrado o postgrado en la UTPL									0	0							0	0
j. NO CONTESTA									04	4.44							04	4.44
<b>TOTAL</b>									<b>293</b>	<b>100</b>							<b>293</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa.

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla,  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Esta tabla se refiere sobre las razones por las cuales deben seguir los docentes cursos de computación, los mismos que determinan en cada uno de los literales de esta tabla; con mayor énfasis, para reforzar conocimientos en un porcentaje del 68.89%; Conocer a fondo el funcionamiento del computador un 47.78%; Mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y PowerPoint equivalente al 50%; participar en cursos facilitados por el Ministerio de Educación y Cultura el 75.56%; realizar cursos en algún centro particular de Informática el 28.89%; continuar estudios de postgrado sobre informática educativa 14.44% y No contestan el 4.44%.

Una vez analizada la tabla estadística vemos el deseo que tienen los docentes en superarse en la computación para corregir sus debilidades; entonces el Ministerio de Educación y Cultura debe promover en forma obligatoria la capacitación, primero para quienes no tenemos conocimientos y segundo para postgraduar a aquellos que disponen de títulos profesionales, porque de lo contrario no habría educación de calidad, es decir impartir una formación significativa y de utilidad para el hombre.

#### **4.2.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 2.**

1. Enunciado: Un porcentaje significativo de docentes tienen la necesidad de continuar su capacitación sobre el uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación como también su incorporación de éstas a los procesos educativos.
2. Argumento: las tablas 16 y 17 nos demuestran en forma concreta dos porcentajes superiores; en la tabla

16, que ingresarían a nuevos cursos de capacitación contestan positivamente el 95.56% y en la tabla 17 que desean participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación y Cultura el 75.56%; estos dos porcentajes más significativos que contestan los encuestados, debe llevarselos a la práctica, por lo tanto las autoridades que están al frente del sistema educativo deben organizar planificar y ejecutar talleres de formación en Informática

3. Conclusión: Queda demostrado estadísticamente el interés que existe en los docentes, por el deseo de prepararse en el campo de la Informática.

#### **4.3. PRESENTACIÓN 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.**

Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, hasta cierto punto nos obligan a hacer partícipes, ya que son medios eficientemente útiles para docentes y alumnos en el campo educativo. Ante esta situación tecnológica de apogeo en este siglo XXI, es evidente que cada uno de los docentes dispongamos de un computador, para realizar las prácticas y plantear interacción o proacción adaptada y progresiva al proceso de enseñanza – aprendizaje.



El aula debe ser un laboratorio para los educandos, allí deben encontrar las interacciones de aprendizaje que se las realiza a través de la Internet que es correo electrónico veloz para encontrar las respuestas a sus inquietudes, por lo que es conveniente que los docentes proporcionen la infraestructura tecnológica en Línea y en Banda Ancha factores indispensables en la asimilación de los conocimientos de las diferentes áreas de estudio

### Tenencia de computadora

Tabla N° 18

	Programa maestr@s.com						Docentes en general						TOTAL	
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
<b>A. Tenencia de computador</b>														
a. Posee computador							58	64.44	29	32.22	3	3.33	90	100
b. Desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación							67	74.44	13	14.44	10	11.11	90	100
<b>B. Participación en la adquisición de equipos</b>														
c. Convenios de Crédito Institucional							31	34.44	7	7.78	52	57.78	90	100
d. Crédito de casas comerciales particulares							11	12.22	5	5.56	74	82.22	90	100
e. Financiamiento a través del Ministerio de Educación							48	53.33	7	7.78	35	38.89	90	100
<b>TOTAL</b>							<b>215</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>174</b>	<b>100</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla,  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Analizando esta tabla estadística en el literal A, la misma que averigua sobre la tenencia del computador; que si poseen computador responden el 64.44%; que no tienen el 32.22%; no contestan representan al 3.33%; que desean actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación el 74.44%; los que no desean adquirir correspondiente al 14.44% y aquellos que no contestan equivalente al 11.11%.

El equipo investigador analizando los datos manifestados por los docentes observamos dos porcentajes superiores que si tienen computador y desean adquirir un nuevo equipo de computación, esas respuestas incentivan a continuar mejorando profesionalmente a los docentes y que esto causará impacto positivo en los alumnos y estudiantes de la Educación Básica General y Bachillerato.

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

La Ciencia y la Tecnología nunca están estáticas, sino que se hallan en constante evolución, por ejemplo los computadores que se obtuvieron 10 años atrás, en este momento carecen de velocidad y demás programas comparados con los actuales, por lo que se hace imprescindible actualizarles para obtener mejores resultados sin limitaciones en las redes telemáticas que

adquieren un papel predominante dentro de la educación formal y no formal, realizada a través de ordenadores y computadores en líneas a Internet o a una Intranet.

### Tenencia de computadora

Tabla Nº 18

	Programa maestr@s.com						Docentes en general						TOTAL	
	SI		NO		NO CONTESTA		SI		NO		NO CONTESTA			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
<b>A. Tenencia de computador</b>														
f. Posee computador							58	64.44	29	32.22	3	3.33	90	100
g. Desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación							67	74.44	13	14.44	10	11.11	90	100
<b>B. Participación en la adquisición de equipos</b>														
h. Convenios de Crédito Institucional							31	34.44	7	7.78	52	57.78	90	100
i. Crédito de casas comerciales particulares							11	12.22	5	5.56	74	82.22	90	100
j. Financiamiento a través del Ministerio de Educación							48	53.33	7	7.78	35	38.89	90	100
<b>TOTAL</b>							<b>215</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>174</b>	<b>100</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla,  
Mayury Isabel Paucar Merino.

Analizando esta tabla en el literal B, la misma que investiga a los docentes sobre la participación en adquirir nuevos equipos de computación; mediante convenios de créditos institucionales contestan positivamente el 34.44%; que no desean adquirir el 7.78% y los que se muestran escépticos correspondiente al 57.78%.

Los que desean adquirir en casas comerciales particulares el 12.22%; que no desean adquirir a través de estos centros comerciales el 5.56% y aquellos que no contestan el 82.22%.

Mediante el financiamiento a través del Ministerio de Educación y Cultura; contestan que si desean obtener financiamiento, equivalente al 53.33%; que no desean financiamiento correspondiente al 7.78% y aquellos que no contestan, equivalente al 38.89%.

Observando los porcentajes del literal B de esta tabla vemos diferentes puntos de vista en cada uno de los literales, llamando más la atención de aquellos docentes que no contestan por lo que intuimos que no desean incorporarse al sistema informático. Es indispensable la adquisición o renovación de los equipos de computación con la finalidad de facilitar una mejor educación de calidad acorde con los nuevos descubrimientos de la Ciencia y Tecnología.

#### **4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 3.**

- a. Enunciado: Un porcentaje significativo de docentes tienen la necesidad de adquirir o renovar sus equipos de computación con la finalidad de estar

acorde con los avances tecnológicos, dentro del campo de la computación.

- b. Argumentos: Analizando los dos aspectos de la tabla 18 sobre la tenencia de computador y la participación en la adquisición de equipos. Tenemos un porcentaje del 74.44% que desean actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación, es evidente el interés que manifiestan los encuestados en mejorar la calidad de educación, ya que van perfeccionándose en velocidad y en programas, quedando incompletos aquellos que primero compraron.
- c. Conclusión: De acuerdo al porcentaje superior obtenido en esta tabla estadística, entendemos el interés que tienen los docentes en actualizar sus computadoras, seguramente con el objetivo de mejorar los programas en la planificación y organización de sus clases.

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

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

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

A continuación transcribimos dos definiciones de informática educativa.

- ❖ “Se entiende como informática educativa, el arte de enseñar a los alumnos y personas en general utilizando como herramienta fundamental el

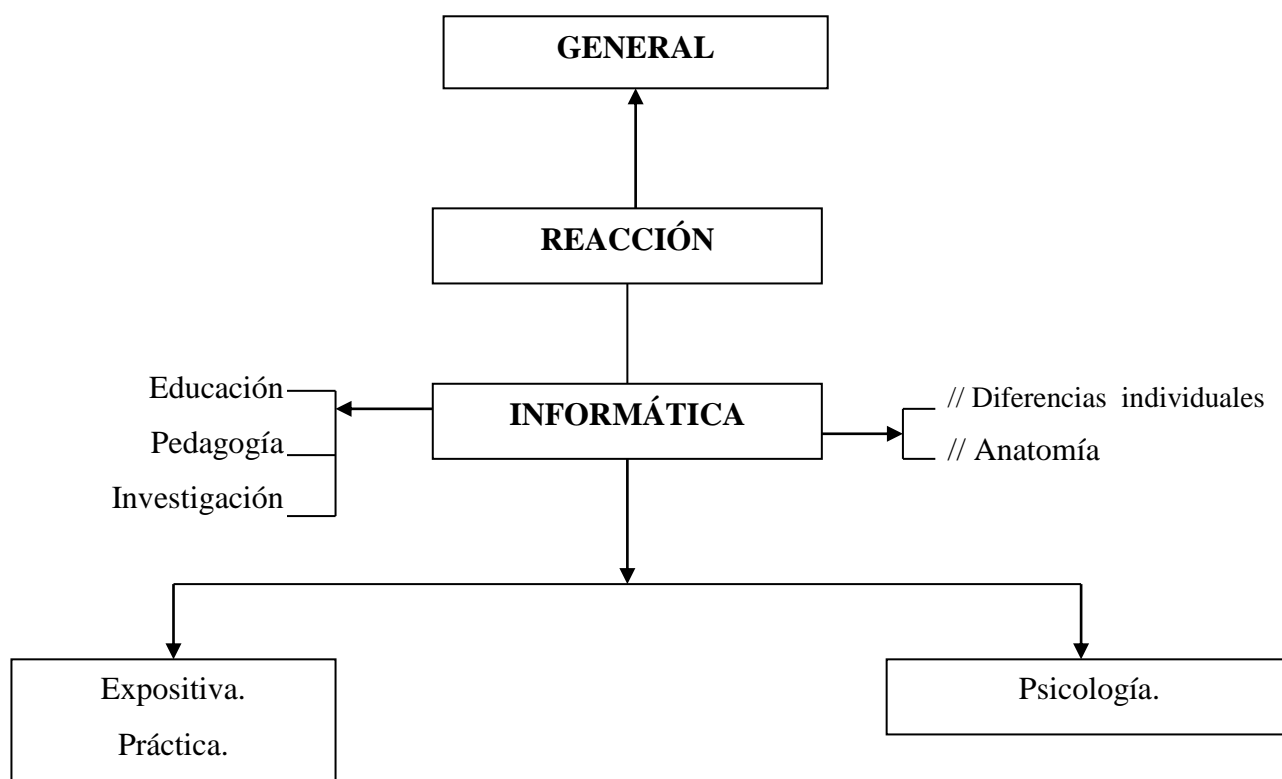
computador el cual se conecta a una gran red mundial que es Internet. También a través de ella podemos extraer recurso de mucho aporte para complementarlo con nuestra educación, por ende la informática es la nueva enseñanza del presente”.

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

Nuestros establecimientos educativos no pueden quedarse rezagados de la educación digitalizada, al contrario tenemos que mancomunar esfuerzos para conseguir las herramientas indispensables para integrarnos a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, ya que estas potencian las habilidades y destrezas de cada uno de los educandos

## MENTEFACTO.

El mentefacto se lo considera como un proceso de elaboración mental, tenemos mentefactos aristotélicos y mentefactos preposicionales de los hermanos Zubiría Samper. En este mentefacto plasmamos nuestro criterio personal.



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

Las tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se conciben como el universo de dos conjuntos 1ro. Representados por las tradicionales tecnologías de la comunicación constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y 2do por las tecnologías de la información caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos informática, de las comunicaciones, telemática y de interfaces.

#### **CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC's.**

Las características de las TICs son las siguientes: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de imagen y sonido, digitalización influencia sobre los procesos más que los productos, interconexión y diversidad.

La inmaterialidad: Se la puede entender desde una doble perspectiva en materia prima, es la información y la posibilidad que algunas de ellas tienen para construir mensajes sin referentes externos.

La interactividad: Es una característica significativa, ya que la mayoría de ellos convierte al usuario en un receptor de mensajes elaborados por los otros.

Parámetros de calidad de imagen: No se trata solo de manejar información de manera más rápida y transportarla



a lugares alejados, sino también de que la calidad sea buena.

Preocupación de los procesos más que por los productos: Se refiere no solo a los resultados que podemos alcanzar sino fundamentalmente a los procesos que podemos seguir para llegar a ellos.

La diversidad: Esta debe entenderse desde una doble posición que en lugar de encontrarnos con tecnologías unitarias, tenemos tecnologías que giran en torno de algunas ya citadas y en segundo lugar hay diversidad de funciones desde las que transmiten información, hasta aquellas que permiten las interacciones entre los usuarios como la videoconferencia.

Las ventajas de las TIC's son las siguientes:

Interés: Los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos, siendo la motivación uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento.

Interacción: Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a distancia; atraídos por el gran volumen de información disponible en Internet.

Desarrollo de la iniciativa: Es la constante participación de los alumnos ya que se ven obligados a tomar continuamente decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones.

Aprendizaje a partir de errores: El feedback a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores en el momento en que se producen, dando oportunidades de ensayar nuevas respuestas para superar los errores.

Mayor comunicación entre profesores y alumnos: Los canales de comunicación que proporciona Internet, facilitan el contacto entre alumnos y profesores.

Aprendizaje cooperativo: Los materiales que proporcionan las TIC's, facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad.

Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información: El gran volumen de información disponible en CD/DVD y sobre todo Internet facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audio visual.

Las limitaciones de las TIC's.

Distracciones: Los alumnos a veces se dedican a jugar en vez de trabajar.

Dispersión: La navegación por los atractivos que ofrece la Internet hace que los usuarios se desvíen de los objetos de su búsqueda.

Pérdida de tiempo: Muchas veces se pierde tiempo buscando la información que se necesita debido al exceso de información disponible.

Informaciones no fiables: En Internet hay muchas informaciones no fiables parciales, equivocadas y obsoletas.

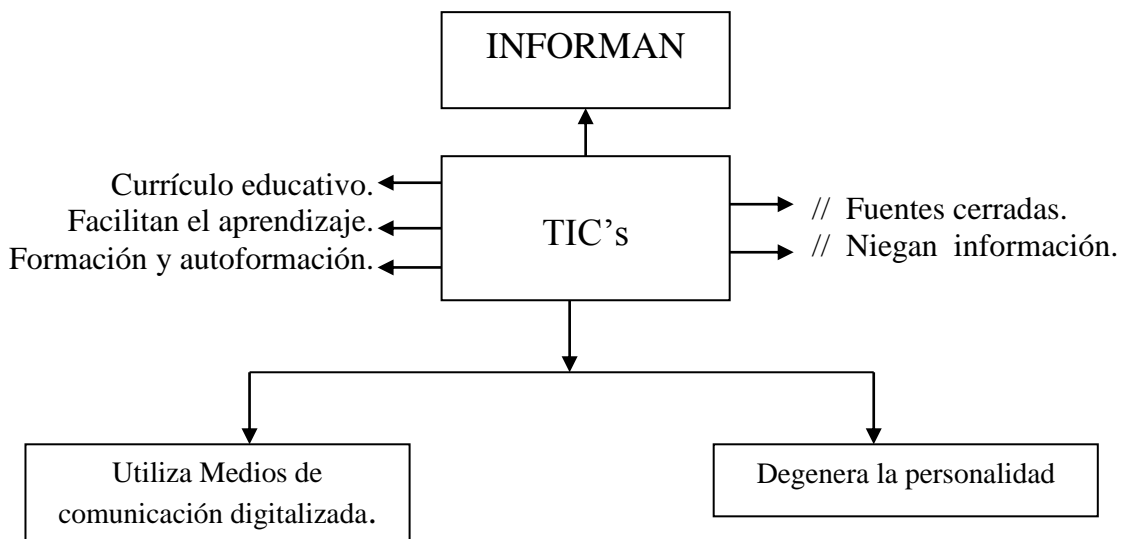
Visión Parcial de la Realidad: Los programas presentan una visión particular de la realidad, no la realidad tal como es.

Ansiedad: La continua interacción ante el ordenador puede provocar ansiedad en los estudiantes.

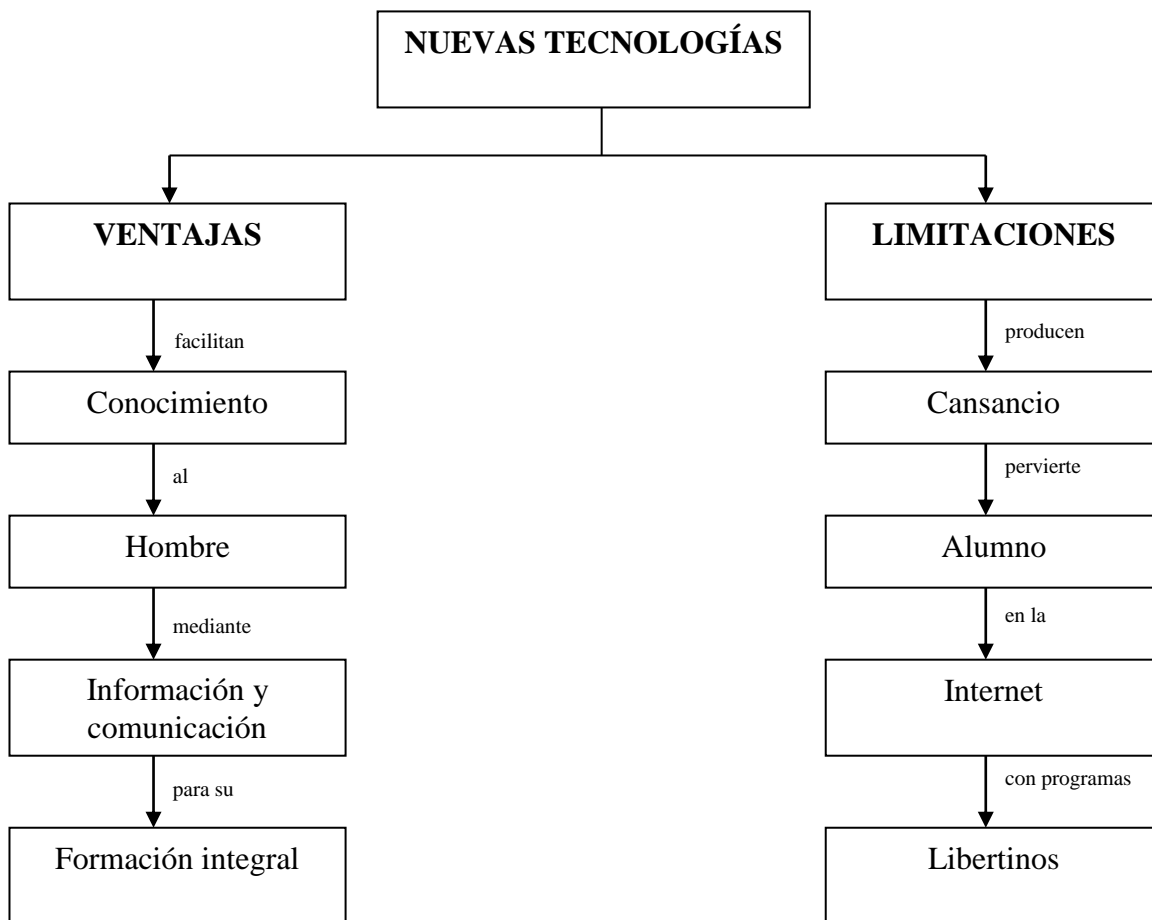
Dependencia de los demás: El Trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes; en general conviene hacer grupos estables en donde los alumnos ya se conozcan, pero flexibles para ir variando, además los grupos no deben ser numerosos porque algunos estudiantes se podrían convertir en simples espectadores del trabajo de los demás.

Desde nuestro punto de vista, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) son redes electrónicas que están desarrollándose en la formación académica profesional de los docentes, mediante medios interactivos, materiales impresos, e-mail, medios audiocasetes, videocasetes, audioconferencia, videoconferencia y audiovisuales.

**MENTEFACTO**



**MAPA CONCEPTUAL**



## CONTRASTE

La obra Nuevas Tecnologías y Educación, en donde da pistas prácticas de solución en el desarrollo del proceso educativo para mejorar la formación integral de la persona, dejando atrás los viejos esquemas tradicionales que formaron al hombre en su tiempo oportuno y, relacionando los contenidos de esta obra con los datos de la investigación de campo obtenidos en los centros educativos investigados; nos damos cuenta que tienen centros de cómputo manejados por profesionales, en donde realizan los alumnos sus prácticas utilizando los programas: Excel, PowerPoint y Word. Los directivos y docentes han mancomunado esfuerzos para hacer realidad esta importante área de informática introduciéndola al currículo educativo.

El equipo investigador pudo detectar ventajas y limitaciones en estos centros de cómputo

### VENTAJAS:

- ❖ Consolidación de los contenidos mediante la práctica.
- ❖ Mejorar la calidad de educación.
- ❖ Aprendizajes significativos para el alumno.
- ❖ Consultas y respuestas inmediatas a través de la Internet.

### LIMITACIONES:

- ❖ Escasez de profesionales en estos centros investigados.
- ❖ Infraestructura inadecuada.

- ❖ Carencia de las herramientas necesarias para que los alumnos realicen sus prácticas.
- ❖ Falta de recursos económicos para la adquisición de las herramientas y materiales didácticos.

#### 4.4.1.3. La utilización de las TIC's por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato.

Los docentes de los establecimientos educativos investigados están introduciendo parte de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación al currículo educativo, toda vez que los alumnos están realizando sus prácticas en los programas Excel, PowerPoint y Word, mediante horarios preestablecidos y consensuados con la participación de todos los docentes y directivos de los establecimientos encuestados.

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

TABLA N° 21

Docentes Uso Personal de las TICS	Programa maestr@s.com	Otros docentes	Total
a. Planificación de su trabajo		34	34
b. Consulta de la Internet		4	4
c. Preparación de material didáctico		10	10
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>48</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla,  
Mayury Isabel Paucar Merino.

La tabla 21 presenta datos estadísticos sobre las actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC's en su quehacer profesional personal. En planificar su trabajo el 37.78%; en preparación de material didáctico el 11.11% y consultar a la Internet el 4.44%. Observamos concretamente que más utilizan los docentes a las TIC's en planificar su trabajo y en la preparación de material didáctico.

Con la finalidad de conseguir la formación profesional de los docentes en el ámbito de la informática, se debe solicitar cursos y talleres, para profesionalizarnos en este campo educativo, porque de lo contrario obstaculizamos el desarrollo de los educandos en la Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

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

**Tabla Nº 22**

<b>Docentes Uso Personal de las TICS</b>	<b>Programa maestr@s.com</b>	<b>Otros docentes</b>	<b>Total</b>
a. Power Point		4	4
b. Word		34	34
c. Excel		2	2
d. Internet		6	6
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>	<b>46</b>

**FUENTE:** Encuesta directa

**ELABORACIÓN: Autoras:** Melva Agila Jumbo,  
Libia Ufalda Escobar Veintimilla,  
Mayury Isabel Paucar Merino.

La presente tabla averigua sobre las actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC's en su quehacer trabajo de aula. El Word le utilizan el 37.78%; el Internet el 6.67%. Estos dos porcentajes son los más altos que se observan concretamente en esta tabla seguidos del 4,44% y del 2,22%; estos porcentajes nos hace imaginar que todos los docentes no están en condiciones de utilizar las TIC's en el currículo educativo.

El grupo investigador cree conveniente que los docentes tomemos conciencia de la baja preparación de los educandos en el campo de la Informática, por lo tanto se hace imprescindible la innovación de los profesionales de la educación en el área de computación, con la finalidad de introducirnos a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

#### **4.4.1.4. Autoevaluación docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TIC's.**

Las técnicas de información y comunicación están en su apogeo e integradas en todos los ámbitos de la ciencia y la tecnología; pero en el campo educativo ciertas escuelas y colegios están aplicando, mediante contratos a profesionales en este campo, como es en el caso de los centros investigados; ahí se observa que los alumnos están empleando los programas de computación en su aprendizaje. Nosotros no aplicamos estos conocimientos no por negligencia, sino por la falta de computador y profesionalización en esta rama de la ciencia; por lo tanto no estamos indiferentes al contrario queremos introducirnos a estas nuevas tecnologías que facilitan la comprensión de los contenidos en forma práctica



#### 4.5. CONCLUSIONES GENERALES.

Después de haber analizado minuciosamente el impacto positivo que tiene la introducción de la Informática al currículo educativo y consensuando con los datos experienciales de la investigación de campo realizada en los siguientes centros educativos escuelas: John F. Kennedy, Ciudad de Cuenca y Manuel Enrique Rengel; en los colegios: Santa Mariana de Jesús y Colegio Técnico Agropecuario Macará nos permitimos emitir las siguientes conclusiones.

- ❖ La informática debe ser incluida como una área vigente en el Plan y Programa de estudios del Ministerio de Educación y Cultura.
- ❖ Los profesionales en este campo están ayudando a mejorar el proceso educativo mediante la aplicación de programas en computación, con el objetivo de facilitar aprendizajes utilitarios para los alumnos de Educación Básica General y Bachillerato.
- ❖ Hasta el momento el Ministerio de Educación y Cultura no colabora en la preparación de los docentes en el campo de la Informática factor determinante hoy en día para el desarrollo de los pueblos.
- ❖ Facilitar a todos los establecimientos educativos de computadores con la logística necesaria para su utilización en el manejo y utilización de éstas herramientas.
- ❖ En cada uno de los establecimientos educativos investigados existe el deseo de mejorar la infraestructura, con el objetivo de facilitar la enseñanza – aprendizaje en el campo de la informática.

#### **4.5.1. PRESENTACIÓN.**

El área de informática con su digitalización constituye el factor determinante para el desarrollo de los pueblos, en especial de aquellos países pobres; entonces es evidente que el sistema educativo ecuatoriano, establezca nuevas políticas de Estado con el objetivo de que la educación en todos los niveles se integre al campo de la informática, para mejorar la calidad de la educación. Ante este requerimiento debemos unir esfuerzos todos los docentes para conseguir las herramientas necesarias y la logística conveniente, con la finalidad de introducirnos: Directivos, docentes, alumnos y comunidad educativa de estos centros investigados para que entren a las TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación); estamos convencidos que su mística de trabajo buscarán alternativas para entrar en el conocimiento de la computación en informática educativa.

Con los lineamientos que proponemos en el área de la matemática utilizando el computador a través de los diferentes programas Word, Excel, PowerPoint, tenemos la convicción que niños, estudiantes, profesionales y no profesionales desarrollarán y aplicarán sus conocimientos en el ámbito de la computación.

Es menester que Directivos, Personal Administrativo, Docente y Discente, realicen cursos de formación en Informática, factor determinante para lograr una mejor calidad de los procesos educativos en la sociedad, medio eficaz para que el hombre pueda desenvolverse en su vida cotidiana.

Nuestro propósito es aportar con conocimientos experienciales obtenidos a través de la investigación de campo y teórico, para que cada uno de los centros educativos realicen las acciones pertinentes en la aplicación del proyecto en las diferentes áreas de estudio y alcanzar el éxito deseado en los educandos.

#### 4.6.2. OBJETIVOS.

**Objetivo General:** Lograr la participación activa de los directivos, docentes y alumnos en el proceso de la enseñanza aprendizaje de la informática en el campo de la educación.

**Objetivo Específico:**

- ❖ Lograr que los alumnos apliquen los conocimientos matemáticos en el Excel, PowerPoint y Word.

#### 4.6.3. CONTENIDOS: EN RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA O BACHILLERATO.

- ❖ Eje temático: aprendiendo matemática con las TIC'S
- ❖ Tema: Números Naturales del 0 al 99.



- ❖ **Objetivo General:** Utilizar el computador como herramienta de apoyo para el docente y alumnos en la aplicación de los números naturales del 0 al 99.

**Objetivo Específico.** Lograr que los alumnos expliquen en el computador los números naturales del 0 al 99 en el programa PowerPoint.

❖ Destrezas:

- Encender el computador en forma correcta.
- Manipular el teclado del computador en forma correcta.
- Utilización adecuada del Mouse en el computador por el alumno.

❖ Estrategias metodológicas.

Para el Profesor:

- Familiarizarse con el computador mediante la demostración y explicación de sus partes.
- Aplicar los conocimientos en el computador utilizando los programas: Word, Excel, PowerPoint.
- Facilitar el aprendizaje del computador utilizando el programa PowerPoint, en la enseñanza de los números naturales del 0 al 99.

Para el Alumno:

- Conocer y manejar las partes del computador: Encendido, teclado y Mouse.
- Trabajar en forma grupal utilizando los programas Word, Excel y PowerPoint.
- Ubicar los números naturales del 0 al 99 en Excel.

❖ Evaluación.

- Aplicación de los números naturales del 0 al 99 en el Excel.
- Graficar en el programa PowerPoint los números naturales del 0 al 20.

❖ Duración: 90 minutos.

- ❖ Eje temático: Aprendiendo Matemática con las Tic's.
- ❖ Tema: Unidades, Decenas y Centenas.



- ❖ Objetivo General: Desarrollo intelectual del conocimiento, a través del pensamiento creativo, práctico y teórico.

Objetivo Específico. Lograr que los alumnos consoliden los conocimientos mediante la crítica y la reflexión.

- ❖ Destrezas:
  - Reconocer las partes del computador: encendido, teclado y Mouse.
  - Ingresar correctamente a los programas: Word, Excel, PowerPoint.
  - Aplicar las unidades, decenas y centenas en diferentes cantidades en el computador.

❖ Estrategias metodológicas.

Para el Profesor:

- Dominar los programas en el computador con la finalidad de facilitar el aprendizaje en los educandos.
- Indicar la clasificación de las unidades, decenas y centenas utilizando el Excel y el PowerPoint.

Para el Alumno:

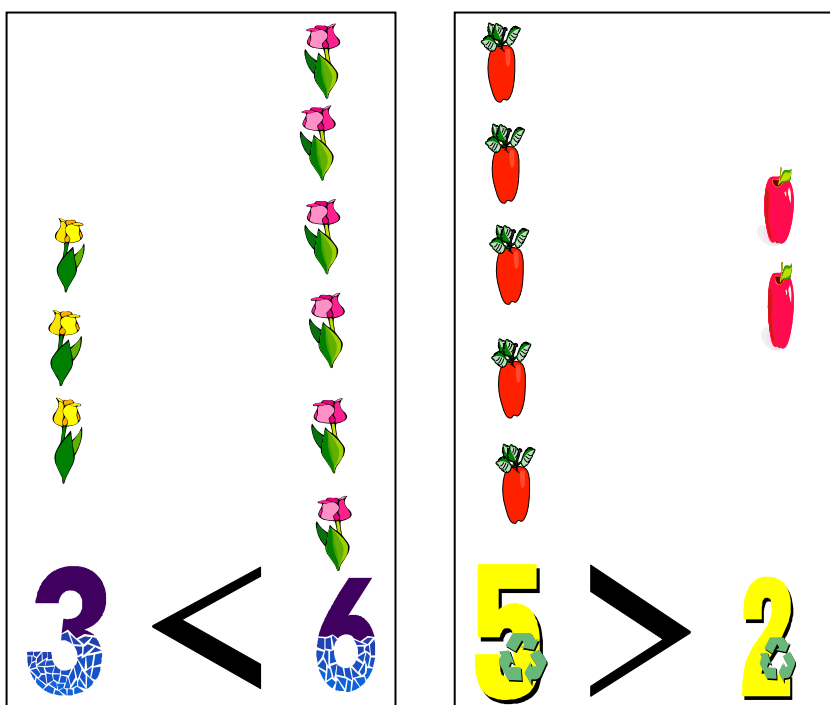
- Encender adecuadamente el computador.
- Ingresar al programa Word y Excel.
- Identificar unidades, decenas y centena utilizando los programas conocidos.

❖ Evaluación:

- Resolver ejercicios de unidades, decenas y centenas en sus cuadernos y computador utilizando el programa Word, Excel, PowerPoint.
- Contestar cuestionarios con preguntas objetivas sobre las unidades, decenas y centenas.

❖ Duración: 2 períodos de 45 minutos.

- ❖ Eje temático: Aprendiendo matemática con las TIC's.
- ❖ Tema: Orden Mayor que (>) y Menor que (<).



- ❖ Objetivo General: Desarrollar actitudes positivas de trabajo individual y grupal con el uso de las Nuevas Tecnologías.

Objetivo Específico. Reconocer y ordenar cantidades mediante ejercicios matemáticos en el campo de la computación.

- ❖ Destrezas:
  - Describir correctamente los signos Mayor que (>) y Menor que (<) en el computador.
  - Relacionar cantidades mayores y menores en el computador utilizando los programas conocidos.
  - Identificar cantidades mayores y menores utilizando los programas: Word, Excel y PowerPoint.

❖ Estrategias metodológicas.

Para el Profesor:

- Desarrollar la lógica matemática en la comprensión de los contenidos a través del computador, utilizando programas conocidos.
- Utilizar consignas para que los alumnos realicen ejercicios de mayor que y menor que, en forma individual y grupal en el computador.
- Facilitar el aprendizaje para que los alumnos descubran la verdad a través de los programas estudiados.

Para el Alumno:

- Reconocer cantidades mayores y menores en: Gráficos, estaturas, volúmenes en los programas: Word, Excel y PowerPoint.
- Resolver ejercicios colocando los signos Mayor que ( $>$ ) y Menor que ( $<$ ) en diferentes cantidades.
- Ordenar cantidades ascendentes y descendentes utilizando los signos en estudio en el programa Excel.

❖ Evaluación:

- Utilizando los programas: Word, Excel y PowerPoint: Graficar, pintar, clasificar y ordenar cantidades mayores y menores en el computador.

❖ Duración: 90 minutos.



**4.6.4 METODOLOGÍA:** Método Heurístico, Inductivo – Deductivo

- 4.6.5 RECURSOS:** Humanos: Docente, niños y comunidad educativa.
- Materiales: Computador, disquete, impresora, papel, marcadores, lápices y energía eléctrica.
- Económicos: Aporte económico del MEC.  
Aporte económico de los padres de familia.



#### **4.6.7. BIBLIOGRAFÍA**

- Reforma Curricular.
- Textos Escolar Ecuatoriano y Abramos Surcos.
- Guías didácticas de Matemática.

#### **5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL.**

- Ing. Sarango Gaona Javier Alberto, Año 2006: Aprenda Fácil Computación, Edición 1era.
- Villén Margarita, Año 2002: Colección Aula Informática Presente y Futuro.
- Ediciones CASTELL, Diccionario Enciclopédico.
- Martínez Sánchez Francisco, Paz Prendes Espinosa María, Año 2006: Nuevas Tecnologías y Educación.
- Reforma Curricular, Año 1996: MEC.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

**LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOJA.**

**MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA.**

**ENCUESTA GENERAL A PROFESORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO  
MAESTROS.COM Y A PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO.**

Señor Profesor:

Solicitamos a usted responder con toda sinceridad el siguiente cuestionario. Sus respuestas serán de mucha utilidad para realizar una autoevaluación y una nueva propuesta de capacitación.

**A. INFORMACIÓN GENERAL:**

**1. DEL PROFESOR.**

**1.1. Edad (años cumplidos):** \_\_\_\_\_

**1.2. Título (marque con una X el último título que usted posee)**

- |   |     |                 |
|---|-----|-----------------|
| a. Bachiller en Humanidades Modernas      | ( ) |                 |
| b. Bachiller en Ciencias de la Educación  | ( ) |                 |
| c. Profesor de Educación Primaria         | ( ) |                 |
| d. Profesor de Segunda Educación          | ( ) |                 |
| e. Licenciado en ciencias de la Educación | ( ) | Mención:.....   |
| f. Doctor en ciencias de la educación     | ( ) |                 |
| g. Egresado en ciencias de la Educación   | ( ) |                 |
| h. Maestría                               | ( ) |                 |
| i. Tecnología                             | ( ) |                 |
| j. Otro                                   | ( ) | Especifique.... |

**1.3. ¿Cuáles son sus funciones en el centro educativo?**

- |  |     |
|--|-----|
| a. Profesor de Educación General Básica  | ( ) |
| b. Profesor de Educación de Bachillerato | ( ) |

- c. Profesor Universitario ( )
- d. Otro ( ) Especifique....

**1.4. Años de experiencia docente:** Escriba el número de años de trabajo docente que usted posee en cada uno de los niveles de educación:

- a. Prebásica. ( )
- b. Básica (Primero a Séptimo) ( )
- c. Básica (Octavo a Décimo) ( )
- d. Bachillerato ( )
- e. Institutos de Educación Superior ( )
- f. Universidad ( )

**2. DEL CENTRO EDUCATIVO DONDE TRABAJA.**

**2.1. Ubicación.** Urbana ( ) Suburbana ( ) Rural ( )

**2.2. Financiamiento:** Fiscal ( ) Particular ( ) Fiscomisional ( )

**2.3. Nivel de Educación:** Prebásica ( ) Básica ( ) Bachillerato ( )

Especialidad:.....

**2.4. Servicios que posee:**

- a. Centro de cómputo. ( )
- b. DVD ( )
- c. VHS ( )
- d. Proyector – (Infocus) ( )
- e. Retroproyector ( )
- f. Grabadora. ( )
- g. Proyector de Slaides. ( )
- h. Otros ( ) Especifique:.....

**B. DOCENTES EN GENERAL.**

**3. IDENTIFIQUE SU PRÁCTICA DOCENTE MARCANDO CON UNA X EN EL PARÉNTESIS DE LAS COMPETENCIAS QUE SE PRESENTAN. CALIFIQUE SU DOMINIO DE ACUERDO A LA SIGUIENTE ESCALA: 1 = Nada 2 = Poco 3 = Bastante 4 = Totalmente.**

COMPETENCIAS	VALORACIÓN			
	1	2	3	4
a. Tiene conocimientos teórico – conceptuales, sobre computación.				
b. Utiliza terminología apropiada, para referirse a la computación.				
c. Organizar y planifica sus clases por medio de algún medio informático.				
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas: Word, Excel, PowerPoint.				
e. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales.				
f. ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicio de las nuevas tecnologías?				

#### 4. SOBRE LOS FACTORES QUE FAVORECEN Y BARRERAS, EN LA INTRODUCCIÓN DE LA COMPUTACIÓN EN EL CAMPO EDUCATIVO.

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

(Marque una o más alternativas).

- a. Apoyo de los directivos institucionales. ( )
- b. Existencia de centros de cómputo. ( )
- c. Presupuesto para la implementación tecnológica ( )
- d. Interés y exigencia de los estudiantes ( )
- e. Colaboración del cuerpo docente ( )
- f. Educación continua en el centro educativo ( )

##### 4.2. Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo. (Marque una o más alternativas)

- a. Desconocimiento del manejo de la computadora por el docente( )
- b. Desinterés por parte del profesor. ( )
- c. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas ( )
- d. Inexistencia del presupuesto para adquisición de tecnología ( )
- e. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo. ( )
- f. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación ( )
- g. En el centro educativo no existen servicios de computación ( )
- h. Interés personal del profesor ( )

**5. EL USO DEL INTERNET.**

**5.1. ¿Qué nivel de destrezas posee en el manejo de la Internet? Señale una alternativa.**

- a. Muy bueno. ( )
- b. Bueno ( )
- c. Regular ( )
- d. Ninguno ( )

En caso de que usted haya ingresado a la Internet, responda las siguientes interrogantes:

**5.2. ¿En donde navega con mayor facilidad? Señale una o más alternativas.**

- a. En su domicilio ( )
- b. En el lugar de trabajo ( )
- c. En un cyber ( )
- d. Otros ( )

**5.3. ¿Con qué frecuencia ingresa a la Internet? Señale una alternativa.**

- a. Todos los días ( )
- b. De dos a cuatro veces por semana ( )
- c. De dos a tres veces por mes ( )
- d. Una vez por mes ( )
- e. Nunca ( )

**5.4. ¿Para que utiliza la Internet?**

- a. Temas de contenido teórico conceptual ( )
- b. Temas políticos ( )
- c. Temas económicos ( )
- d. Valores y desarrollo personal ( )
- e. Prensa y noticieros ( )
- f. Entretenimiento ( )
- g. Ocio ( )
- h. Otros ( )

Especifique:.....

**6. ¿Ingresaría a nuevos cursos programas de capacitación?**

SI ( ) NO ( )

En caso de que su respuesta se positiva.

**6.1. Los motivos por la cuales seguir los cursos serían:**

- a. (    )      Aprender sobre la estructura y manejo del computador.
- b. (    )      Conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos.
- c. (    )      Reforzar conocimientos adquiridos.
- d. (    )      Conocer más a fondo el computador y su funcionamiento.
- e. (    )      Mejorar habilidades en el uso de Word, Excel, PowerPoint e Internet.
- f. (    )      Aprender lenguajes de programación.
- g. (    )      Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- h. (    )      Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación.
- i. (    )      Realizar cursos en algún centro particular de informática.
- j. (    )      Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa.
- k. (    )      Seguir una formación de pregrado o postgrado en el UTPL.

**7. TENENCIA DE COMPUTADORA.**

- a. Posee computadora.

Si (    )      No (    )

**7.1. Desearía actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación.**

Si (    )      No (    )

En caso de que su respuesta sea afirmativa.

**7.2. Para actualizar o adquirir un equipo de computación, usted participaría en:**

- a. Convenios de crédito institucional.

Si (    )      No (    )

- b. Crédito con casas comerciales particulares.

Si (    )      No (    )

- c. Financiamiento a través del Ministerio de Educación



Si (            )            No (            )

**8. ESTRATEGIAS DE INTERACCIÓN ENTRE LAS DESTREZAS DOCENTES Y LA APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE COMPUTACIÓN EN LAS ÁREAS DE ESTUDIO.**

**8.1. Indique la alternativa de la forma que más utiliza las TICs en su quehacer profesional personal (marque una sola alternativa)**

- a. Para la planificación de su trabajo (Programa, evaluaciones etc.)
- b. Para consulta en la Internet.
- c. Para preparar material didáctico (con programas como Word, PowerPoint, Excel.)

**8.2. Indique la alternativa de la forma que más utiliza las TICs en su trabajo de aula.**

- a. Programa PowerPoint.
- b. Programa Word.
- c. Programa Excel.
- d. La Internet.

**C. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA MAESTROS.COM.**

**9. PARTICIPÓ EN EL PROGRAMA DE MAESTROS.COM**

Si (            )            No (            )

**10. SOBRE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE Y APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO DOCENTE.**

**10.1. Autoevalúe. las destrezas adquiridas por usted en el curso Maestros.Com: Califique su dominio de acuerdo a la siguiente escala:**

**1 = Nada            2 = Poco            3 = Bastante            4 = Totalmente.**

Frente a cada competencia, escriba su autoevaluación.

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>VALORACIÓN</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
a. Identifica los componentes básicos de la computadora.				
b. Maneja la terminología de la computación.				
c. Opera adecuadamente en el computador.				
d. Conoce el funcionamiento del computador.				
e. Crea carpetas para guardar documentos.				
f. Maneja las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y PowerPoint.				
g. Crea sus propios documentos.				
h. Conoce y maneja el Internet, y los servicios que ofrece.				

**GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO DEL CENTRO EDUCATIVO.**

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

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Autor (es)



REPÚBLICA DEL ECUADOR  
**ESCUELA FISCAL MIXTA**  
**“JOHN F. KENNEDY”**

MACARÁ - LOJA - ECUADOR  
TELF.: (07) 2694 145

Macará, 30 de Noviembre de 2006

Srtas. Profesoras.

Melva Agila, Libia Escobar y Mayury Paucar

**EGRESADOS DE ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**

Ciudad.-

De mis consideraciones:

En primer lugar, a nombre de la escuela que dirijo, expreso un caluroso saludo y los mejores deseos, porque vuestra superación, alcance la meta propuesta.

Por medio de la presente, con el mayor agrado, autorizo a uds. para que realicen a los compañeros de este establecimiento, la encuesta planificada

Atentamente,

Prof. Colón Efrén Ludeña.  
**DIRECTOR ESCUELA**  
**“JOHN F. KENNEDY”**





UNIDAD EDUCATIVA  
"SANTA MARIANA DE JESÚS"

MACARÁ - ECUADOR

Telef. 694039

Macará, 30 de Noviembre del 2006-11-30

Srta. Prof.  
Melva Agila, Libia Escobar y Maryury Paucar  
**EGRESADAS DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION**  
**Modalidad Abierta y a Distancia**  
Ciudad

De nuestras consideraciones:

Por medio del presente reciba un cordial saludo, deseándoles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Además les presento la más sinceras felicitaciones por el desempeño demostrado en su mejoramiento profesional realizando esfuerzos para el estudio libre y a la superación profesional.

Respecto a su pedido, con la mayor buena voluntad les **autorizo** para que realicen el trabajo de **Investigación** con los docentes de la Institución a mi responsabilidad.

Muy atentamente,  
VIRTUD, CIENCIA Y DEBER

Hna: *Marina Betancourt H*

Hna. Marina Betancourt Herrera  
RECTORA





# COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO "MACARÁ"

SECCION DIURNA Y NOCTURNA  
MACARA - LOJA

Teléfono y Fax 694090

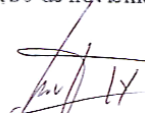
Lic. Luis Alcivar Vélez Rivera  
RECTOR DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO "MACARÁ"

## CERTIFICA:

A petición de las Egdas. MELVA AGILA, LIBIA ESCOBAR y MAYURI PAUCAR, se autorizo a las antes mencionadas para que realicen Encuestas dirigidas a los Profesores que participan en el Proyecto Maestros Com y a Profesores de Educación Básica y Bachillerato, a fin de que obtener información para la realización de su trabajo de investigación previo al grado de Licenciadas de la Universidad Técnica de Loja, modalidad abierta a distancia.

Es todo cuanto certifico en honor a la verdad, facultando a las interesadas hacer del presente documento, lo que crean conveniente.

Macará, 30 de noviembre de 2006

  
Lic. Luis Alcivar Vélez Rivera  
RECTOR





**Escuela Fiscal Mixta  
"MANUEL ENRIQUE RENGEL"**

Teléfono: 2694 095  
MACARA - ECUADOR

Of. N°

Macará, 29 de Noviembre 2006.

Srtas. Prof.  
Melva Agila, Libia Escobar y Mayury Paucar.  
**EGRESADAS DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**  
**Modalidad Abierta y a Distancia.**  
Ciudad.

De nuestras consideraciones:

Por medio del presente tengo a bien presentar a Ustedes un cordial y afectuoso saludo deseándole el mejor de los éxitos en el desempeño de sus funciones.

Además cúplome presentarles la más sincera felicitación por el empeño demostrado en su mejoramiento profesional realizando esfuerzos para el estudio libre y la superación profesional.

Respecto a su pedido, con la mayor buena voluntad les autorizo para que realicen el trabajo de investigación con los docentes de la institución de mi responsabilidad.

Atentamente.

Lic Juan Ontaneda Jiménez  
DIRECCION  
DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO





# REPÚBLICA DEL ECUADOR

ESCUELA FISCAL MIXTA "CIUDAD DE CUENCA"

Macará, Barrio Velasco Ibarra: Av. Juvenal Jaramillo, entre Paquisha y Av. Marista. TEL. 2694389.

Macará, 29 de Noviembre del 2006.

Srtas. Prof.

Melva Agila, Libia Escobar y Mayury Paucar.

**EGRESADAS DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**Modalidad Abierta y a Distancia.**

Ciudad.

De nuestras consideraciones:

Por medio del presente tengo a bien presentar a Ustedes un cordial y afectuoso saludo deseándole el mejor de los éxitos en el desempeño de sus funciones.

Además cúplome presentarles la más sincera felicitación por el empeño demostrado en su mejoramiento profesional realizando esfuerzos para el estudio libre y la superación profesional.

Respecto a su pedido, con la mayor buena voluntad les autorizo para que realicen el trabajo de investigación con los docentes de la institución de mi responsabilidad.

Atentas:

  
.....  
Lic. Luz María Jumbo P.  
**DIRECTORA**



---

*La grandeza de un hombre y una mujer no se mide por el terreno que ocupan sus pies,  
sino por el horizonte que descubren sus ojos.*



## HORARIO DE COMPUTACIÓN DE LA ESCUELA “JOHN F. KENNEDY”

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES
1RA		CUARTO “A”	CUARTO “A”	
2DA	PRIMERO “A”	QUINTO “A”	QUINTO “A”	PRIMERO “B”
3RA				SEGUNDO “B”
4TA	SEGUNDO “A”	SÉPTIMO “B”		TERCERO “B”
5TA	SEXTO “A” Y “B”			SÉPTIMO “A”
6TA				

El horario de la escuela fiscal mixta John F. Kennedy de la ciudad de Macará está muy bien elaborado porque se ajusta a las necesidades de los educandos en el aprendizaje de la informática.

## HORARIO DE COMPUTACIÓN DE LA ESCUELA “CIUDAD DE CUENCA” PERIODO 2006 – 2007

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8.15 9.00	3 “ B”	2 ”A”	7 “B”	3 “A”	5 <sup>to</sup>
9.00 9.45	1 “A”	4	6 “A, B”	7 “A”	2 “A”
<b>R E C R E O</b>					
10H15 11H00	1 “ B”	2 “ B”	2 “ B”	5 <sup>to</sup>	
11H00 11H45	3 “A”	7 “B”		4 <sup>to</sup>	
11H45 12H30	6 “B”	7 “A”		3 “ B”	

En este horario las clases de computación se dictan en paralelos y es obvio que debe estar ajustado con todas las demás cargas horarias. Pero es fundamental que el Ministerio de Educación y Cultura la declare área de estudio vigente y no como en el actual momento le toman como opción práctica.

## HORARIO DE COMPUTACIÓN DE LA ESCUELA “MANUEL ENRIQUE RENGEL” PERIODO 2006 – 2007

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
7h30- 8h15			Primeo de básica		
8h15 – 9h00	Primeo de básica	4 “B”	6 “A”	2 “A”	5 “A”
9h00 – 9h45	4 “A”	4 “A”	2 “A”	2 “A”	
<b>R E C R E O</b>					
10h15 – 11h00	3 “A”	2 “B”	5 “B”	4 <sup>to</sup> “B”	6 <sup>to</sup> “A”
11h00 - 11h45	3 “B”	3 “A”	3 <sup>to</sup> “B”	5 <sup>to</sup> “B”	7 <sup>to</sup>
11h45 – 12h30	6 “B”	6 <sup>to</sup> “B” 7 “A”	5 <sup>to</sup> “A”	7 <sup>to</sup> 3 “B”	6 <sup>to</sup> “B”

La profesora Amparo Jiménez Ríos, manifestó que dicta clases de computación desde el segundo año hasta el séptimo año de Educación Básica, mediante un horario preestablecido entre todos los docentes del establecimiento. Entonces observamos una carga horaria bien distribuida en todos los años de educación básica del establecimiento educativo razón a este antecedente la enseñanza de informática tiene un valor fundamental para los alumnos que se forman en este centro

**HORARIO DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
“SANTA MARIANA DE JESÚS”**

<b>HORA</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
07:15 a 08:00	Computación	Informática Básica	Computación	Tecnología General	Informática Básica
08:00 a 08:45	Computación	Informática Básica		Computación	Computación
08:45 a 09:30					
09:30 a 10:15	Computación		Computación		
<b>RECREO</b>					
10:30 a 11:20				Informática Básica	
11:20 a 12:05	Tecnología General	Computación	Computación		
12:05 a 12:50	Computación	Computación	Computación	Computación	Computación
12:50 a 13:00	Tecnología General				Tecnología General

El horario de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús, está acorde con las exigencias que en la actualidad se requiere para el desarrollo del proceso educativo

### HORARIO DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO MACARÁ 2006 – 2007.

<b>HORA</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>
15:00 – 15:45	Básico Común “A” Lic. Angel Armijos	Básico Común “B” Tec. Cecilia Erazo.	Básico Común “C” Lcda. Rita López.	Básico Común “D” Dra. Rosa Arévalo.
15:45 – 16:30	Básico Común “A” Lic. Angel Armijos	Básico Común “B” Tec. Cecilia Erazo.	Básico Común “C” Lcda. Rita López.	Básico Común “D” Dra. Rosa Arévalo.
16:30 – 17:15	Básico Común “A” Lic. Angel Armijos	Básico Común “B” Tec. Cecilia Erazo.	Básico Común “C” Lcda. Rita López.	Básico Común “D” Dra. Rosa Arévalo.

El horario de computación de este colegio tiene una característica especial, el profesor Lic. Angel Armijos dicta tres períodos el día lunes al mismo paralelo; lo mismo lo hacen el martes, el miércoles y el jueves los profesores Tec. Cecilia Erazo, Lcda. Rita López y Dra. Rosa Arévalo; el día viernes no existe carga horaria.

Cada uno de los profesores tienen tres períodos seguidos y con los mismos paralelos, facilitando de esta manera su aprendizaje porque debe haber la secuencia entre un contenido y otro, evitando desfases en su aplicación.

**ANEXOS**

**RESUMEN**

# INTRODUCCIÓN



**METODOLOGÍA**

# LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS