



Universidad Técnica Particular de Loja

La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Tema:

Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002, aplicado en los colegios Amazonas e ISPED. Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora durante el año lectivo 2006 – 2007. Lineamientos propositivos.

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

AUTORES

Héctor Aníbal Cujano Pilla

Juana Yolanda Luzuriaga Cueva

ESPECIALIDAD

Lengua y Literatura

Educación Básica

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Mariana Buele Maldonado

CENTRO UNIVERSITARIO ASOCIADO:

ZAMORA

ZAMORA – ECUADOR

2007

CERTIFICACIÓN

Doctora
Mariana Buele Maldonado
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.

.....
Doctora Mariana Buele Maldonado
DIRECTORA DE TESIS

Loja, 3 de Febrero del 2007

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO

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

PRIMERA.- La Dra. Mariana Buele Maldonado, por sus propios derechos, en calidad de Directora de Tesis; y los egresados, Héctor Aníbal Cujano Pilla y Juana Yolanda Luzuriaga Cueva, por sus propios derechos, en calidad de autores de Tesis.

SEGUNDA.-

UNO.- Los señores: Héctor Aníbal Cujano Pilla y Juana Yolanda Luzuriaga Cueva, realizaron la tesis titulada *“Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestros. Com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002, aplicado en el Colegio Amazonas e ISPED Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora durante el año lectivo 2006 – 2007. Lineamientos propositivos”*, para optar por el título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, especialidad Lengua y Literatura y Educación Básica, en la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección de la docente, Dra. Mariana Buele Maldonado

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

TERCERA.- Los comparecientes, Dra. Mariana Buele Maldonado, en calidad de Directora de Tesis y los señores: Héctor Aníbal Cujano Pilla y Juana Yolanda Luzuriaga Cueva, como autores, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada *“Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestros. Com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002, aplicado en el Colegio Amazonas e ISPED Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora durante el año lectivo 2006 – 2007. Lineamientos propositivos”*, a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja; y, conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

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

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

.....
Dra. Mariana Buele Maldonado
DIRECTORA DE TESIS

.....
Héctor Aníbal Cujano Pilla
AUTOR

.....
Juana Yolanda Luzuriaga Cueva
AUTORA

AUTORÍA

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

.....
Héctor Aníbal Cujano Pilla
CI. 0102479532

.....
Juana Yolanda Luzuriaga Cueva
CI. 1101866869

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación dedicamos con todo cariño a nuestras familias quienes sin escatimar sacrificios y desvelos, supieron comprendernos y colaborar para llegar a culminar con éxito nuestra carrera.

A todos los maestros de la provincia, para que emprendamos en los cambios que la sociedad requiere.

Héctor.

Juana Ysanda

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud a la Universidad Técnica Particular de Loja en su Modalidad Abierta y a Distancia, Escuela de Ciencias de la Educación y a los prestigiosos profesores que laboran en ella, por ese valioso aporte a la profesionalización de los ecuatorianos y en especial quienes ejercemos la docencia.

Un reconocimiento sentido a las instituciones educativas: Colegio Amazonas e Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera, a los profesores que contribuyeron e hicieron posible esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	I
Certificación	ii
Acta de Cesión de derechos	iii
Autoría	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. METODOLOGÍA	8
3.1. Participantes.....	8
3.2. Muestra de investigación	18
3.3. Materiales	19
3.4. Diseño	21
3.5. Forma de comprobar los supuestos	22
3.6. Técnicas e instrumentos de investigación	23
3.4. Procedimiento	24
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	26
4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1	26
4.1.1. Generalidades del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestros.com 2002.	26
4.1.1.1. Caracterización de la computación en el centro educativo.	26
4.1.1.2. La computación como asignatura del plan de estudios del centro educativo.	30
4.1.1.3. Descripción observacional del centro de cómputo en el centro educativo.	34
4.1.1.4. Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el proyecto Maestr@s.com.	39

4.1.1.5. Impactos del proyecto maestros.com desde las destrezas adquiridas.	41
4.1.1.5.1. Competencias docentes en la práctica de la computación.	44
4.1.1.5.2. Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo.	47
4.1.1.5.3. Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativa.	49
4.1.1.5.4. Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet.	51
4.1.1.5.5. Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes.	52
4.1.1.5.6. Frecuencia en el ingreso de los docentes a la Internet	54
4.1.1.5.7. Temas de consulta de la Internet por parte de los docentes.	55
4.1.1.6. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 1	
a. Enunciado	57
b. Argumentos	57
c. Conclusión	57
4.2. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2	61
4.2.1. Perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa.	62
4.2.1.1. La capacitación en computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de la educación.	62
4.2.1.2. Motivaciones que generan la participación en cursos de capacitación docente	63
4.2.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS	

a. Enunciado	65
b. Argumentos	65
c. Conclusión	65
4.3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3	66
4.3.1. Necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación	67
4.3.1.1. Los docentes y la tenencia de los equipos de computación.	67
4.3.1.2. Los docentes y el interés para adquirir o renovar los equipos de computación	68
4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES	
a. Enunciado	69
b. Argumentos	69
c. Conclusión	69
4.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 4	69
4.4.1. Utilización de las TIC's en los procesos educativos	70
4.4.1.1. La informática educativa y su definición.	70
4.4.1.2. Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías	71
4.4.1.3. Relación de la utilización de las TIC's entre los docentes participantes en Maestros.com y los docentes de Educación Básica y Bachillerato	72
4.4.1.4. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO CUATRO	
a. Enunciado	74
b. Argumentos	74
c. Conclusión	74
4.4.1.5. Autovaloración docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TIC`s	79
4.5. CONCLUSIONES GENERALES	
4.6. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS	81
4.6.1. PRESENTACIÓN	83
4.6.2. OBJETIVOS	83

4.6.3. CONTENIDOS: EN RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE	84
LAS TIC´s EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS PARA	85
EL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.	
4.6.4. METODOLOGÍA	
4.6.5. RECURSOS	92
4.6.6. CRONOGRAMA	93
4.6.7. BIBLIOGRAFÍA	93
5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL	94
6. ANEXOS	95
	96

=====

1. RESUMEN

La investigación realizada acerca de los “Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com, ejecutado por la UTPL en el año 2002, aplicado en los colegios Amazonas e ISPED Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora, durante el año lectivo 2006 – 2007. Lineamientos propositivos” con los profesores que participaron en el programa y los que no lo hicieron del Colegio Técnico Agronómico Amazonas y del Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora.

Dieciséis profesores que participaron en el Programa Maestr@s.com y cuarenta y cuatro docentes de Educación Básica y de Bachillerato de los colegios constituyeron la muestra de la investigación a la cual se le aplicó la encuesta. Se llenó la Guía de observación al Centro de Cómputo y se entrevistó al profesor de computación.

Los resultados obtenidos son el fundamento para comprobar los supuestos planteados; la capacitación ha sido básicamente satisfactoria. De los programas, el Word es el que más utilizan en sus trabajos personales, especialmente de planificación. Hay buena disposición de ir a nuevos cursos ya que les hace falta orientaciones en el manejo y aplicación del programa Microsoft Excel y Power Point, conocer, manejar y aplicar el Internet y técnicas para la utilización de las TIC´s.

Los planteles educativos cuentan con centros de cómputo bien adecuados, siendo una oportunidad para que en base a los Lineamientos propositivos planteados en relación a la utilización de las TIC`s en los procesos educativos para el tercer año de Educación Básica, se dé la capacitación que garantice innovaciones, cuya planificación y desarrollo potencien la interactividad que permita al profesor y al estudiante una mayor cercanía a la lógica de la organización del conocimiento.

2. INTRODUCCIÓN

En el Ecuador existe consenso sobre la necesidad de superar la práctica educativa en el nivel del aula. En buena medida superar las limitaciones de verbalismo, falta de participación de los alumnos en los procesos de aprendizaje, utilización de una metodología obsoleta, es una condición para abrir nuevas posibilidades en la calidad de la educación ecuatoriana que hoy en día con los avances científicos, tecnológicos, exige que se cambie la práctica educativa en el aula.

Juan de Pablos Pons en el capítulo doce del texto básico, expresa que “en el marco de una sociedad mundializada dominada por iniciativas que tienen consecuencias a nivel global sobre la economía, la política, la cultura e incluso el terrorismo, todo parece abocado al cambio”. Las instituciones educativas deben cambiar ante estos nuevos referentes en especial las universidades. “La teleformación, la enseñanza apoyada en el Internet, las ofertas formativas en redes”, etc. son opciones y que en la introducción de tecnologías de la información y la comunicación, la Universidad Técnica Particular de Loja, está liderando y ofreciendo alternativas para la preparación en diversas ramas del saber.

Francisco Martínez y Ma. Paz Paredes en el libro Nuevas tecnologías y educación que “La mayoría de expertos en desarrollo afirman que la educación es un elemento clave para lograr el crecimiento económico de los países y el desarrollo del factor humano es la base para los avances tecnológicos. Esta afirmación se corrobora con los aportes de los autores del texto "Cerrar la Brecha en Educación y Tecnología" (David de Ferranti y otros (2003)), en donde se demuestra que la educación contribuye directamente en la formación de destrezas y competencias para que los actores educativos se involucren en los cambios tecnológicos, y desde esos conocimientos y prácticas puedan participar en el mejoramiento de la productividad y los ingresos de un país”.

En el Ecuador y en especial en la educación fiscal, el proceso de equipamiento es escaso, por cuanto el Estado no presta la atención y apoyo requerido, los padres de familia en gran parte deben ser los aportantes para que se dote de un centro de cómputo en las escuelas y colegios, de ahí que se evidencia grandes limitaciones para la aplicación de nuevas tecnologías e innovaciones pedagógicas.

Mejorar la calidad de la educación implica calidad de profesionales en educación, calidad de aprendizaje y gestión de las instituciones para la dotación de nuevas tecnologías de información y comunicación, capacitación en el uso y aplicación. Pueden darse estas políticas en colegios y escuelas, si se emprende en una conciencia de priorizar la educación como política de Estado.

En los planteles educativos investigados, el conocimiento en computación es más en el manejo del programa Word para ejecutar los trabajos de planificación de su trabajo docente. Para aplicar las herramientas de computación en el proceso de interaprendizaje hay factores como la existencia del centro de cómputo que tienen buen equipamiento, pero también hay barreras como el desconocimiento de la computadora por el docente, la inexistencia de presupuesto para capacitación y dotación de equipos de computación para el efecto.

Los impactos que se producen están en torno a que la multiplicidad de los medios tecnológicos que son manejados por los niños y jóvenes con mucha facilidad, mientras que los profesores siguen utilizando recursos y estrategias metodológicas tradicionales que a veces no atraen la atención, ni motivan al aprendizaje. Por eso la “demanda de formación profesional básica”¹ en el ámbito del manejo y aplicación de las nuevas tecnologías es urgente.

¹ MARTÍNEZ Francisco (2006) *Nuevas tecnologías y educación*. Pp.96

Las sociedades actuales enfrentan enormes retos para elevar el nivel de vida, educación y cultura. “El desarrollo científico tecnológico experimenta un ritmo de crecimiento sin precedentes y que hace que en pocos años el caudal de conocimiento del hombre varíe sustancialmente, considerando de más valor el conocimiento, la información. La rápida toma de decisiones que hay que ejecutar en la dinámica de los procesos económicos, productivos y sociales demandan el uso de nuevas tecnologías que le impriman una rapidez, confiabilidad, disponibilidad y capacidad, entre otras facilidades, que se han ido buscando a través de los recursos informáticos”². De ahí que el maestro debe prepararse y avanzar en su mejoramiento profesional.

La presente investigación es importante ya que en este ámbito no se conoce en las instituciones investigadas que se hayan realizado sobre el tema, tampoco a nivel provincial es entonces la Universidad Técnica Particular de Loja, consciente del diagnóstico que debe hacerse para ofrecer una nueva alternativa de capacitación docente, crea expectativas de mejoramiento que se deben impulsar para que se hagan realidad ejecutando proyectos en convenio con el Ministerio de Educación, que den la oportunidad de prepararse en el manejo y aplicación de las nuevas tecnologías.

Los colegios donde realizamos el trabajo investigativo, esperan que la Universidad Técnica Particular de Loja, sea la que emprenda en la tarea de capacitación ya que cuenta con profesionales idóneos, tiene los Centros Universitarios en todo el país y una infraestructura tecnológica de primera. Como investigadores sentimos la gran satisfacción de aportar con un trabajo que será base de una propuesta para mejoramiento profesional de los docentes del país en la introducción de la tecnología en la educación.

² Revista Electrónica de Tecnología Educativa N.13 pp.1

La factibilidad de realizar la investigación ha sido gracias a la apertura de los directivos de las instituciones educativas, de los señores profesores, que demostraron buena voluntad en la facilitación de datos con la aplicación de las encuestas y la observación de los centros de cómputo. Igualmente de la lista de profesores que participaron en el proyecto Maestr@s.com, se los pudo localizar ya por teléfono o personalmente para obtener la información requerida.

La Universidad nos ha brindado las orientaciones a través de la Guía Didáctica, de las asesorías presenciales y nosotros que con esfuerzo y empeño aunque con la limitación de la distancia, hemos podido culminar un trabajo anhelado.

Los objetivos planteados como meta a alcanzarse con el desarrollo de la investigación son:

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

La adquisición de conocimientos en la capacitación son coherentes con la práctica que realizan los docentes. En base a los resultados obtenidos y con la fundamentación teórica, se ha podido describir las experiencias y aplicabilidad de los conocimientos, que en su mayoría son más del Programa Word, pero que hace falta un refuerzo en Excel, Power Point y en especial en el manejo de la Internet.

- 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.

Los docentes de acuerdo a las respuestas, tienen buena disposición de conocer, prepararse y aplicar las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero requieren tener los conocimientos respectivos.

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

Concluido el trabajo de análisis de resultados se plantea los lineamientos propositivos, con el propósito de que sean tomados en cuenta para ofertar capacitación a los docentes.

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

Los resultados determinan que no hay una diferencia significativa en este aspecto, ya que las condiciones de los planteles educativos y los pocos conocimientos de los docentes no son factibles para utilizar las TIC`s.

Para la presente investigación se han planteado cuatro supuestos que son:

1. El programa de capacitación Maestr@s.com, impactó positivamente en el trabajo docente investigado.

El impacto es positivo aunque no de gran significación, ya que las destrezas adquiridas se concretan a operar adecuadamente el computador, identificar sus componentes y manejar no enteramente los programas de Microsoft Word, Excel y Power Point. Hace falta refuerzo, complementación y ampliación de nuevos aprendizajes en el ámbito de la aplicación de las nuevas tecnologías en la educación.

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

Es aceptado el supuesto mayoritariamente, expresando los docentes que requieren ingresar a nuevos cursos, para actualizar conocimientos.

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

La mayor parte de los docentes tienen la necesidad de innovar o adquirir los equipos de computación, determinándose la motivación para contar con una herramienta de valiosa ayuda en su trabajo docente.

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

No se aprecian diferencias ya que la utilización es mínima, más aplican en sus trabajos de planificación, pero en el aula es escasa.

El desarrollo del presente trabajo investigativo, es un aporte para que los docentes hagamos conciencia de la importancia de la actualización docente en el conocimiento del manejo y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ya en su trabajo profesional como en el aula. Es por ello que la lectura de este informe que le invitamos a hacerlo, es una motivación que de seguro impulsará a muchos compañeros maestros a interesarse para incorporar nuevas estrategias para el aprovechamiento de la tecnología informática que pone a disposición una gran variedad de propiedades en el proceso de interaprendizaje.

3. METODOLOGÍA

3.1. Participantes

“Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com. ejecutado por la UTPL en el año 2002. Es el tema de la presente investigación desarrollado en el Colegio Fiscal Amazonas y el ISPED Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora.

La institución educativa Amazonas, ubicada en la zona urbana de la cabecera cantonal en la Av. Del Maestro entre Francisco de Orellana y Manuela Cañizares se crea el 2 de Octubre de 1962 con el Acuerdo Ministerial # 2546 con la modalidad de escuela primaria, el 14 de enero de 1987, se hace necesario la creación del Jardín de Infantes; luego para dar mayor servicio a la sociedad zamorana se funda el Colegio Particular de Señoritas con el mismo nombre que es fiscalizado el 30 de octubre de 1990 con Acuerdo Ministerial # 749. El 27 de marzo de 1995 se integra en Unidad Educativa el jardín, la escuela y el colegio mediante Acuerdo Ministerial # 1587. En septiembre del 2005 se resuelve dejar sin efecto el último acuerdo y se ratifica el funcionamiento de jardín y escuela en jornada matutina y el colegio en jornada vespertina.

El Colegio Amazonas funciona con el ciclo básico y bachillerato técnico en comercio y administración, especialidad contabilidad y administración, la rectora es la Licenciada Gloria Tandazo y a partir del año lectivo 2006 – 2007 es mixto. En la actualidad cuenta con una población estudiantil de aproximadamente ciento cincuenta estudiantes.

El Instituto Pedagógico Jorge Mosquera, ubicado en la ciudad de Zamora, viene sirviendo a la comunidad zamorana en la formación de maestros, hace más de veinticinco años. En 1991 mediante Acuerdo Ministerial #459, se

denomina Instituto Pedagógico y en 1993 toma el nombre que hoy lleva en honor al ilustre obispo que trabajó incansablemente por el desarrollo de la provincia.

Cuenta con una planta docente de veintiocho profesores, doce administrativos y en la actualidad es regentado por la Lic. María del Carmen Gálvez, quien ha impulsado la modernización tecnológica en la administración y educación con la implementación de un laboratorio de cómputo y del Internet.

En la primera asesoría presencial se nos dio la lista de ocho docentes por cada uno de nosotros, que habían participado en el Programa de capacitación Maestr@s.com, que en total suman dieciséis profesores. De los colegios Instituto Tecnológico 12 de Febrero y Amazonas se tomó una muestra de cuarenta y cuatro profesores que laboran en la Educación Básica y en el bachillerato.

Es importante conocer las características de los profesores en general que participaron en la investigación, entre las que se incluyen la edad, el título que poseen, las funciones que desempeñan en el centro educativo, la experiencia docente que acreditan.

La edad que a continuación se presenta en la tabla, es un indicativo de madurez que presupone una trayectoria importante en su misión de educador, “la historia de las Artes y de las Ciencias, muestra claramente que los hombres a medida que envejecen no se produce una regresión ni mucho menos una disminución de las cualidades espirituales ni de la fuerza productiva”³

³ RÉVÉSZ, G. (1998) p.329, citado en Remplein p.664.

A. DATOS DEL PROFESOR

EDAD DE LOS PROFESORES

Tabla N° 01

Años cumplidos	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Hasta 30						
b. 31 a 40	7	43.8	4	68.2	11	18.3
c. 41 a 50	8	50	16	36.4	24	40
d. 51 a 60	1	6,2	23	52.3	24	40
e. Más de 60	-	-	1	2.3	1	1.7
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

La edad adulta en la que están considerados los docentes tiene tres divisiones de temprana, media y tardía, situándose la mayoría en las dos últimas que constituye para la mayoría como el punto más elevado de estabilización, con una actitud frente a la vida más seria y reflexiva. “La clara determinación de los fines a que aspira, junto con la seguridad, experiencia y rutina que ha adquirido, lo capacita para el máximo rendimiento profesional , hasta tal punto que puede hablarse del estadio de la madurez profesional”⁴

Los docentes que participaron en la investigación pertenecen a dos categorías los que participaron en el programa Maestr@s.com y los que no lo hicieron éstos últimos seleccionados dentro de la educación básica y de bachillerato. La muestra consta de:

⁴ REMPLÉIN, Heinz (1977) Tratado de Psicología Evolutiva pp.668.

Dieciséis profesores del Proyecto Maestr@s.com, de ellos el 50% está en una edad entre los cuarenta y uno a cincuenta años, el 43,8% entre treinta y uno a cuarenta años y un pequeño porcentaje del 6% entre cincuenta y uno y sesenta años. Resultados que muestran que los docentes son en su mayoría de la edad adulta media y que su participación en los cursos de capacitación es el fundamento para preparar a las nuevas generaciones.

Cuarenta y cuatro docentes de Educación básica y bachillerato, pertenecientes a los dos colegios de la ciudad de Zamora, de esta muestra el 52% está entre cincuenta y uno y sesenta años, el 36% entre cuarenta y uno y cincuenta y el 9% está en una edad entre treinta y uno y cuarenta años, porcentajes que así mismo reflejan que es una población de profesionales de la educación con mayor edad que el otro grupo y que aunque la fuerza corporal no sea la misma de años anteriores por la tendencia biológica hacia la decadencia, existe la posibilidad de un rendimiento pleno que proporcione adecuada atención a los estudiantes.

Continuando con la descripción de las características de los docentes investigados, se enfoca el nivel de profesionalización con los datos obtenidos de la tabla N.2 sobre el último título que poseen.

ÚLTIMO TÍTULO QUE POSEE

Tabla N° 02

TÍTULO	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	F	%
a. Bachiller en Humanidades Modernas						
b. Bachiller en Ciencias de la Educación	-	-	2	4.5	2	3.3
c. Profesor de Educación Primaria	3	18.8	4	9.1	7	11.7
d. Profesor de Segunda Educación	2	12.5	3	6.8	5	8.3
e. Licenciado en Ciencias de la Educación	9	56.3	27	61.4	36	60
f. Doctor en Ciencias de la Educación	1	4.2	3	6.8	4	6.7
g. Egresado en Ciencias de la Educación	-	-	1	2.3	1	1.7
h. Maestría	1	4.2	1	2.3	2	3.3
i. Tecnología						
j. Otro			3	6.8	3	6.7
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Analizando el título de los docentes se puede afirmar que “la formación inicial para ser docentes, dota de los conocimientos teóricos y prácticos básicos en su preparación pedagógica, didáctica y técnica”⁵, es preciso que siga mejorando profesionalmente tanto para su realización personal, profesional y para poner en práctica lo que va aprendiendo.

⁵ MEC. Fundamentos para la formación de profesores. pp.8

Se expresa que “La cultura humana es tan compleja y diversa según las circunstancias históricas en las que tiene lugar, que no se hereda genéticamente, sino que debe aprehenderse a través de un proceso de articulación de un individuo con la sociedad a la que se pertenece. Al mismo tiempo que crecen y se desarrollan, los seres humanos aprenden la realidad social y cultural de la que hacen parte. Este proceso de integración se lleva a cabo por medio de múltiples estrategias de formación, educación y socialización que tienen lugar en distintos escenarios de la sociedad.”⁶ Es así que en una gran mayoría los profesores se han preocupado de mejorar su formación académica.

El título docente de los profesores del Proyecto Maestr@s.com, el 56% es de licenciados en Ciencias de la Educación, título que acredita la preparación universitaria para un desempeño profesional más eficiente. El 19% de profesor en Educación Primaria y unos pocos como es el 12.5% son profesores de Segunda Educación, haciendo falta la motivación para que no dejen trunca su carrera y que accedan a la graduación.

El título que poseen los otros docentes se especifica que el 61,4% son licenciados en Ciencias de la Educación, el 9% de profesor en Educación Primaria que pueden acceder a un título universitario. Y son profesores de Segunda Educación, doctores en CC.EE y con otro título el 7% respectivamente.

Es de esperar que la motivación de mejorar su práctica docente impulse a quienes se han quedado con el título conferido por el Normal o Instituto Pedagógico, para que ingresen a la Universidad, hoy que tanta facilidad se tiene por cuanto en la Modalidad a Distancia acceder a la profesionalización o a obtener el título los que todavía no lo han hecho.

⁶ MEC. La escuela del futuro, 1994 pp.17

Otro indicador de las características del docente son las funciones que desempeña en el centro educativo donde labora y que se reflejan en los datos consignados en la tabla N.3

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	9	56.3	22	50	31	51.6
b. Profesor de Educación de bachillerato	5	31.2	11	25	16	26.7
c. Profesor Universitario	-		-	-	-	-
d. Otro	2	12.5	11	25	13	21.7
e. NO CONTESTA						
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

La reflexión de ámbito de desempeño en el que se ubica el docente de acuerdo a sus aptitudes y habilidades es el eje central para una acción de verdadera realización, clarificando el ámbito de responsabilidad y la predisposición a un determinado nivel de enseñanza que tienen que corresponderse con su nivel de preparación y especialidad.

De los resultados obtenidos, los profesores que participaron en el Proyecto Maestr@s.com, el 56% su función en el centro educativo donde trabajan es de profesor en Educación General Básica, el 31% de profesor de Educación de bachillerato y el 12.5% otros, o sea que son los profesores de áreas especiales

como Optativa, Cultura Física, etc. Constatando que los que recibieron la capacitación se pertenecen en mayor porcentaje al nivel de Educación Básica.

Como en la investigación está seleccionada la muestra de los otros docentes, el 50% son profesores de la Educación General Básica, el 25% de profesor de Educación de bachillerato y el 25% en otras funciones tanto administrativas como docentes.

Estimando que la mayor parte de los profesores investigados de los dos grupos laboran en Educación Básica, donde según la reforma curricular se parte de un principio “que son profesionales de la educación” con el compromiso de priorizar el desarrollo de destrezas fundamentales y la inserción en el currículo de los ejes transversales, con esta premisa las funciones que asumen ya sea en básica o en bachillerato son específicas.

Otra característica de los docentes que se ha creído conveniente conocer es la experiencia docente como un aspecto que puede constituir una fortaleza en el accionar enfocado a un trabajo productivo, acorde con la realidad y que vaya siempre vinculada a una preparación continua.

AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE

Tabla N°. 04

NIVEL DE EDUCACIÓN	Programa Maestr@s.com								Total		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	%	f	%	
a. Prebásica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.3	-	-	1	1.7
b. Básica (1º a 7º)	-	-	3	18.7	2	12.5			5	31.2	2	4.5	4	9.1	5	11.4	14	31.8	23	38.3	
c. Básica (8º a 10º)	-	-	3	18.7			1	6.2	4	25	-	-	4	9.1	3	6.8	3	6.8	10	16.7	
d. Bachillerato	-	-	2	12.5	3	18.7	1	6.2	6	37.5	3	6.8	4	9.1	4	9.1	2	4.5	10	16.7	
e. Instituto de Educ. Superior	-	-	1	6.2	-	-	-	-	1	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3.3	
f. Universidad																					

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

La experiencia es un elemento valioso en la práctica docente y que mejor cuando va acompañado de un cambio de actitud y una disposición positiva del docente es por tanto un conjunto de características entre ellas la experiencia que permite al docente ir adoptando metodologías ya que los caminos para aprender son muchos.

Los aspectos de una personalidad madura fruto de una experiencia en el trabajo, es considerada como producto de las fuerzas ambientales y de las experiencias propias del individuo con una gran significación educativa. Una de las características de esta personalidad según Allport, satisface algunos requisitos básicos como que “la persona posee una variedad de intereses que le dan una amplia perspectiva para participar con entusiasmo en actividades valiosas, lo que le permite trabajar por objetivos comunes”, “factor importante ya que dicha experiencia es el factor que surte el efecto más significativo en la educación del hombre”⁷

Los profesores que participaron en el Proyecto Maestr@s.com, tienen experiencia docente: el 19% entre nueve a dieciséis años y el 13% de diecisiete a veinticuatro años, en la escuela de primero a séptimo años. Mientras que el 19% entre nueve a dieciséis años en el colegio en Básica de octavo a décimo años. En bachillerato la experiencia entre diecisiete a veinticuatro años es la experiencia que tiene el 19% y el 12.5% entre nueve a dieciséis años. Como se puede apreciar la mayor parte de los docentes tienen una experiencia entre nueve a dieciséis años, en segundo lugar de diecisiete a veinticuatro años y dos maestros que tienen una experiencia de más de veinticuatro años, de lo que se deduce que todos tienen una amplia experiencia en el trabajo docente en el nivel que trabajan.

Los otros docentes en Prebásica uno, en básica (1 a 7mo. Año) el 32% más de veinticuatro años. En básica (8vo. a 10mo) el 9% de nueve a dieciséis años y de diecisiete a veinticuatro años y más el 7% respectivamente. En este grupo vemos que los docentes en la mayoría tienen más de veinticuatro años, una larga trayectoria en el magisterio, luego de nueve a veinticuatro años y solamente hay cinco casos de profesores que tienen una experiencia entre cero a ocho años.

Concluyendo que los docentes investigados trabajan en el magisterio un tiempo considerable, debido a que para que accedan a un cambio a la ciudad se requiere que primeramente hayan desempeñado su labor en el sector rural, a eso

⁷ SANCHEZ, Efraín. Psicología Educativa, pp370

se debe que especialmente los docentes de los colegios investigados tengan más años de experiencia. La experiencia docente de muchos años en el quehacer educativo, muchos profesores no cuentan con la preparación, pero si son dos aspectos que no pueden desvincularse, sino que deben complementarse.

3.2. Muestra de investigación

El tamaño de la muestra sugerido por el equipo de planificación de la UTPL, fue por sorteo y considerando el lugar de procedencia de los profesores que participaron del programa Maestr@s.com que en total suman dieciséis y de los centros educativos seleccionados por nosotros como es el Colegio Amazonas y el Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera, que fueron en número de cuarenta y cuatro, dando un total de sesenta docentes a quienes se les aplicó la encuesta.

La muestra seleccionada para la investigación está integrada por.

16 profesores del programa Maestr@s.com

44 docentes de educación básica y de bachillerato

1 Centro de Cómputo, perteneciente a cada colegio que nos concedieron la autorización.

3.3. Materiales

Los instrumentos de investigación para el presente trabajo fueron la encuesta y la guía de observación como apoyo para la recolección de datos, información que es el fundamento de la investigación.



- **Encuesta General a docentes del Proyecto Maestr@s.com y a profesores de Educación Básica y Bachillerato,**

Estructurada con diez preguntas desglosadas en literales, aplicada a los docentes de acuerdo con las orientaciones de la guía didáctica, con el objetivo de que realicen una autoevaluación de las competencias en su práctica educativa y poder formular una nueva propuesta de capacitación.

Consta de los siguientes aspectos:

- A. Información General,** datos del profesor que nos indican la edad, el título que poseen, las funciones en el centro educativo, los años de experiencia docente. Del centro educativo donde trabajan saber su ubicación, financiamiento, nivel de educación y las especialidades que brinda. En cuanto a los servicios dentro del ámbito tecnológico qué equipos posee.
- B. Docentes en general,** preguntas que llevan a identificar las competencias que se presentan en la práctica docente calificando el dominio de las mismas en una escala del uno al cuatro. Los factores que favorecen y barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo,

El uso de la Internet, nivel de destrezas en el manejo de la internet, dónde, con qué frecuencia y para qué utiliza la Internet.

Si ingresaría a nuevos cursos/ programas de capacitación, los motivos para ello, si poseen computadora y quieren actualizarla.

La forma que más utilizan las TIC`s en su quehacer profesional personal y en el trabajo en el aula.

C. Participantes en el programa maestros.com, autoevaluar las destrezas adquiridas en el curso maestros.com y el dominio que tienen de ellas.

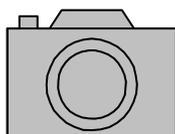


- **Guía de observación para el centro de cómputo del centro educativo,** aplicada con el fin de tener una apreciación específica de:

La sala de cómputo, conexiones a tierra, tomacorrientes, pintura, tamaño, iluminación, ventilación de la sala.

Equipos de computación, si cuentan con UPS, reguladores de corriente que garanticen estabilidad y protección de los equipos y la ubicación en la sala

Usuarios, si existe buena visualización en el monitor, la distancia, posición y la consideración para el manejo de personas zurdas.



- **Cámara fotográfica,** con el fin de ilustrar el informe de tesis



- **Grabadora**, en la conversación con el profesor de computación.

3.4. Diseño

La investigación es de tipo descriptiva, ubicada dentro del ámbito educativo.

Los métodos necesarios para el desarrollo de la investigación fueron:

- *El descriptivo*, cuya implementación facilitó demostrar la orientación metodológica de la investigación sobre los impactos y perspectivas del proyecto de capacitación Maestr@s.com.ejecutado por la UTPL en el año 2002.
- *El analítico*, con el cual se logró la desestructuración del objeto de estudio en todas sus partes y la explicación de la validez de los conocimientos adquiridos por los maestros participantes en el Programa, a los otros docentes y las oportunidades y barreras para introducir los conocimientos en el proceso de interaprendizaje de docentes y estudiantes.
- El *sintético*, que permitió ir del todo a las partes asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos y valores que incrementaron el conocimiento de la realidad, facilitando la comprensión impactos y perspectivas del proyecto de capacitación Maestr@s.com.ejecutado por la UTPL en el año 2002.

- *El histórico*, que ayudó al cumplimiento de los objetivos propuestos para evidenciar el aporte histórico de la capacitación del Proyecto Maestr@s.com, y sus perspectivas educativas actuales.
- *El Hermenéutico*, se utilizó para realizar la interpretación bibliográfica desde los lineamientos del aporte teórico conceptual, que permitió el análisis de la información empírica obtenida con la aplicación de las encuestas y a la luz del aporte teórico consultado.
- El *Estadístico*, válido como herramienta que permitió organizar en tablas estadísticas la información obtenida de la aplicación de los instrumentos de investigación (encuesta y guía de observación) Este procedimiento facilitó la objetivización y comprensión de los datos para la verificación de los supuestos planteados en la investigación.

3.5. Forma de comprobar los supuestos

1. El programa de capacitación Maestr@s.com, impactó positivamente en el trabajo docente investigado.
Se consideró como impacto positivo los resultados sobre el 67%
2. Un porcentaje significativo de docentes poseen la necesidad de continuar su *capacitación sobre el uso de las* nuevas tecnologías de la información y la comunicación; y, su incorporación a los procesos educativos.
3. Un porcentaje significativo de docentes tienen la necesidad de adquirir o renovar sus equipos de computación con la finalidad de estar acorde con los avances tecnológicos, dentro del campo de la computación.

Los supuestos se constituyeron en instrumentos de trabajo de tipo descriptivo, por tanto se consideró como mínimo el 33%. Su propósito es explicar

cualitativa y cuantitativamente el problema de investigación, mediante el análisis relacional de la información teórica con los datos de la investigación de campo y el aporte del grupo.

4. Existen diferencias en la forma de utilización de las TIC's entre los maestros que participaron en el programa maestr@s.com y quienes no lo hicieron. En su verificación se ha utilizado la prueba estadística de la Chi Cuadrada con un nivel de significación del 5%.

3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para la recolección de la información se seleccionaron y utilizaron las siguientes *técnicas e instrumentos*:

- *La del fichaje*, la cual posibilitó la recolección de información bibliográfica a través de fichas.
- *La encuesta*, que se utilizó para la obtención de datos de los docentes participantes en la capacitación Maestros. com y de los docentes de los colegios seleccionados para la investigación, información de campo que permitió medir las variables por medio de preguntas objetivas y abiertas.
- *La observación directa*.- por medio de un registro sistemático y confiable sobre la información necesaria en relación a los centros de computación del centro educativo, siguiendo la guía, para el análisis de datos y así lograr resultados vinculados con los objetivos planteados en la investigación.

3.7. PROCEDIMIENTO

Como egresados de las carreras de Lengua y literatura y Educación Básica, de la Universidad Técnica Particular de Loja, optamos por inscribirnos y luego matricularnos en el Programa de Investigación que Escuela de Ciencias de la Educación ha diseñado para la obtención del título de Licenciados en la mención señalada.

Primera asesoría presencial se realizó el día domingo 19 de noviembre del 2006, en Loja donde se dieron las explicaciones para ejecutar el proceso de investigación de acuerdo a las orientaciones y a la Guía Didáctica. La lectura y comprensión de los pasos que debíamos cumplir nos permitió ir desarrollando la investigación y con las orientaciones ante las inquietudes surgidas se ha ido estructurando el informe de tesis.

Las estrategias seguidas para la autorización en los colegios y la aceptación a responder las encuestas, hicieron que se nos permita con voluntad el acceso, al igual que contactar con los docentes del Programa, no se tuvo dificultad. Se entregó los formularios de encuesta, a otros docentes se los ubicó mediante el teléfono, quienes colaboraron con sus respuestas, cuya información se procesó y se ingresó los datos en el formato Excel que fueron enviados a la Universidad el 2 de enero del 2007.; debiendo señalar que la aplicación de la encuesta despertó curiosidad y expectativas preguntando si se va a dar un nuevo curso en ese campo de la computación.

Los resultados de las encuestas que fueron aplicadas a los docentes participantes en el Programa Maestros.com y a los que no lo hicieron del Colegio Fiscal Amazonas y el Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera, además la observación de los centros de cómputo en el Colegio Técnico Agropecuario de Zumbi y 1º. De Mayo de Yanzatza, constituyen la base para que, apoyados en los fundamentos teórico conceptual y las experiencias personales se haya redactado el Informe de Tesis.

Segunda asesoría presencial, se cumplió de acuerdo al cronograma los días 3 y 4 de febrero del 2007, con la finalidad de desarrollar las siguientes actividades:

- La tutoría sobre la estructura de la tesis.
- Recepción de la Evaluación Presencial.
- Revisión del informe de investigación.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1

4.1.1. Generalidades del lugar de investigación y los impactos de aprendizaje del proyecto maestros.com 2002.

4.1.1.1. Caracterización de la computación en el centro educativo.

El Colegio Fiscal Amazonas ubicado en la zona urbana de la ciudad de Zamora funciona con Educación Básica desde el Primer año y el bachillerato técnico en Comercio y Administración, especialidad contabilidad y administración, la rectora es la Licenciada Gloria Tandazo y a partir del año lectivo 2006 – 2007 es mixto. En la actualidad cuenta con una población estudiantil de aproximadamente ciento cincuenta estudiantes en el colegio y doscientos veinte en la escuela. La Escuela y Jardín de Infantes laboran en jornada matutina y el colegio en jornada vespertina.

Poseen una sala de cómputo bien equipada con veinte computadoras nuevas y acondicionada con buen mobiliario, sala amplia, conexiones adecuadas, de tal manera que hay un ambiente cómodo para desarrollar las clases de computación, que se dan de acuerdo al horario una hora semanal a los alumnos de la escuela y dos horas a los del colegio.

En el Instituto Pedagógico Jorge Mosquera, ubicado en la ciudad de Zamora, que viene sirviendo a la comunidad zamorana en la formación de maestros hace más de veinticinco años, en la actualidad es regentado por la Lic. María del Carmen Gálvez, quien ha impulsado la modernización tecnológica en la administración y educación con la implementación de un laboratorio de

cómputo con equipos de primera que genera un ambiente agradable, siendo para uso de los alumnos y profesores, disponiendo también servicio de Internet. En el horario están distribuidas dos horas para los alumnos del bachillerato y cuatro horas para los del postbachillerato.⁸

El Ministerio de Educación y Cultura, ejecutó el Programa Maestros.com, en el año 2002 dirigido a 4000 docentes previamente seleccionados, para que hagan uso de la computación como herramienta para mejorar la calidad de la educación de niñas, niños y jóvenes a través del incremento de habilidades y destrezas en el uso de la informática en el desarrollo docente. El programa les permitió un conocimiento de los aspectos básicos en el manejo de la computadora y la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en proyectos educativos.

“La Universidad Técnica Particular de Loja y la Escuela Superior Politécnica del Litoral, emprendieron la capacitación a nivel nacional, dada su logística y metodología académica. Esta capacitación recibida por muchos docentes en computación e informática educativa contribuyó significativamente a que el docente se familiarice con una herramienta de gran utilidad como es la computadora. Con la capacitación al docente, mejora la calidad de los procesos educativos, el conocimiento de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación que son estrategias que apoyan el interaprendizaje y con mejores resultados obtenidos hay una mayor motivación para utilizarlos de mejor manera.⁹

⁸ Datos obtenidos de la secretaría de los colegios investigados.

⁹ UTPL, (2002) Guía didáctica Maestr@s.com, pp.3).

Se considera que la capacitación docente en computación e informática educativa es muy importante para mejorar la intervención pedagógica de los colegios investigados, ya que mientras los estudiantes reciben clases de computación y están más preparados y acceden con facilidad al Internet, muchos de los docentes no se interesan por prepararse en el uso, manejo y menos aún aplicación de las nuevas tecnologías. De ahí que las razones que justifican esta capacitación son: El docente está tratando con nuevas generaciones que conocen y manejan la tecnología por lo que el profesor debe estar acorde con esos requerimientos mediante una formación profesional complementaria para la actualización y perfeccionamiento de los conocimientos. El proceso de interaprendizaje debe ser activo, de manera que las clases sean dinámicas, les haga consultar otras fuentes del conocimiento, utilice estrategias innovadoras donde el alumno sea partícipe de su aprendizaje.

En la visita realizada a los colegios y la solicitud de algunos documentos para la investigación, hemos podido observar que las planificaciones están todas realizadas en computadora, las hojas de evaluación igualmente. Los colegios cuentan con retroproyector para dar y exponer la clase, en el Instituto hay acceso al Internet para docentes y alumnos. Estas dos instituciones cuentan con las herramientas tecnológicas y de computación que se requieren para realizar la transformación, es urgente por tanto que los docentes se capaciten en las técnicas y formas de ¿cómo introducir las nuevas tecnologías en el aula.?

La forma como se integraría al trabajo docente las herramientas de computación sería en la planificación, recursos didácticos, tareas, consultas, ilustraciones, etc. Los materiales computarizados integrados al currículo de la escuela y del colegio mejoran los procesos educativos ya que con el uso de nuevas tecnologías para la actividad didáctica, permiten que se ponga en juego la creatividad de docentes y estudiantes aprovechando las experiencias de ambos.



El Collage representa y nos da como mensaje que teniendo el centro educativo las herramientas de computación necesarias, con acceso al Internet, tanto profesores como estudiantes, hay una gran ayuda de los gobiernos local y provincial y con la expectativa que les queda de la encuesta aplicada, se van a interesar en la capacitación en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con tres opciones: “computación, interactividad virtualidad que nos dan la oportunidad a maestros y alumnos de razonar, relacionarse e imaginar simbólicamente”. (Jaime Parra, Artículo -Computadores y desarrollo humano)

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

La Informática o Computación, es el “conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica”¹⁰.

En la actualidad se hace indispensable la enseñanza de la informática en las escuelas y colegios, ese potencial de los alumnos no puede dejarse al azar y en nuestro modo de ver la realidad deben avanzar y propiciar la aplicación de tecnologías en el proceso educativo. Es importante que los docentes entendamos la conveniencia y necesidad del uso de la Informática Educativa en la preparación de los estudiantes para que puedan dar respuesta a las exigencias de la sociedad.

Aprender y enseñar computación significa transformar las actividades de la clase, significa aumentar las posibilidades de relacionarse más con los conocimientos en el proceso educativo. En el horario del Colegio Fiscal Amazonas tienen especificado en el horario dos horas semanales de computación, igualmente en el bachillerato del Instituto Pedagógico Jorge Mosquera. En el post bachillerato se dicta la asignatura como computación educativa, Infopedagogía, con cuatro horas semanales.

¹⁰ “Informática” Microsoft ® Encarta ® 2007.

Los contenidos programáticos se inician con el aprendizaje del Sistema Operativo Windows XP como: Partes de un sistema computacional, proceso de encender y apagar los PCs en red, el escritorio, íconos y ventanas de Windows, operación con el Mouse, creación y nombre de carpetas, copia de archivos, envío de archivos a dispositivos de almacenamiento, elementos y manipulación de una ventana, copiar, pegar y eliminar archivos y carpetas, buscar ayuda en el menú de inicio, las conexiones de red, mapa de caracteres, compartir carpetas, acceso a paint, el trazado, borrado y colores de líneas, trazar cuerpos y rellenar con diversos colores, gráficos de libre expresión. Creación de columnas, saltos de columnas y páginas, insertar símbolos en un texto, fecha, hora, imágenes prediseñadas, elementos de Word Art, diseñar cuadros de texto.

Los objetivos de la asignatura para el noveno, décimo, segundo y tercero de bachillerato, proporcionados por la secretaría del colegio con la autorización del vicerrector y profesor de la asignatura nos parecen adecuados, pero que no consideran el conocimiento de los programas de Excel, Power Point y el manejo de la Internet. Identificar el proceso de la información, describir los componentes de un computador, conocer los diferentes lenguajes de programación.

- ✓ Preparar a los alumnos en el conocimiento del Word, comprender la importancia de la informática, entender la elaboración de un documento.
- ✓ Preparar en el conocimiento de proceso de datos, del sistema operativo y valorar el cuidado y mantenimiento adecuado de los equipos de cómputo.

La extensión y factibilidad de los contenidos son pertinentes, ya que para treinta y cinco semanas, señalan setenta horas de clase, inician con un diagnóstico y nivelación de conocimientos, para desarrollar la primera unidad concerniente a la introducción de la informática, el hardware, el software, los lenguajes de programación y los programas estándar, conocimientos que los aplican para cumplir tareas en las diversas asignaturas.



Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera

En el Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera, trabajan por quimestres y en el horario proporcionado se puede apreciar la asignación de CUATRO horas semanales de *Computación Educativa*, Infopedagogía, asignatura que no se pudo conseguir los programas de estudio, pero que de lo que se tiene información, preparan a los futuros maestros en el uso y manejo de los programas informáticos.

Este proceso de integración de la Infopedagogía, se lleva a cabo por medio de estrategias de formación en la búsqueda en el Internet, de la variada información sobre el hecho educativo, para que las nuevas generaciones de profesores se preparen e investiguen las experiencias pedagógicas que se tienen en otras instituciones y se publican para la socialización con los demás docentes.

Al realizar la revisión de los programas de estudio del Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera, los contenidos, objetivos que persiguen y el horario de aprendizaje y práctica que tienen los estudiantes es pertinente. Del Colegio Amazonas no pudimos conseguir los programas, pero en el horario se determinó que los niños de la escuela tienen una hora semanal, tiempo que nos parece poco ya que por lo menos deben ser las dos horas.

Es importante que quienes ya estamos en ejercicio de la docencia, nos preparemos para insertar las nuevas tecnologías en el trabajo docente y para ello, la Universidad, está en la responsabilidad de ofrecer esa capacitación y que mejor en convenio con el Ministerio de Educación y Cultura.

Al realizar la entrevista con la Licenciada María Elizabeth Benavides A. profesora del colegio durante años y da la asignatura a todos los cursos, tiene la especialidad, su desempeño es eficiente, le gusta el trabajo que hace y desea que con el apoyo de las autoridades del colegio, del Municipio y Consejo Provincial, se pueda implementar mejor el centro de cómputo.

4.1.1.3. Descripción observacional del centro de cómputo en el centro educativo.

OBSERVACIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

Tabla N°. 23

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

FUENTE: Observación directa

ELABORACIÓN: Los autores

El Centro de cómputo, sala o laboratorio, le dan nombres diferentes “al conjunto de computadoras distribuidas en un espacio adecuado, con características e instalaciones para que los estudiantes en la hora clase que les corresponde por horario, acudan a recibir su clase, que les va preparando en el manejo de la computadora y aplicación de los programas del Windows en la presentación de sus tareas”¹¹.

La observación se realizó en los centros de cómputo de los colegios: Técnico Agropecuario Zumbi, Técnico Agropecuario 1º. De Mayo de Yanzatza, Amazonas y al ISPED Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora.



Centro de cómputo del ISPED. Jorge Mosquera

De los cuatro Centros de Cómputo observados en los colegios se puede señalar que: En la totalidad existen conexiones a tierra de breaker que suministre CC a los tomacorrientes de la sala de cómputo, hay tomacorrientes (polarizados) uno por cada dos computadoras, la pintura de las paredes es de color claro y la ventilación de la sala es natural, existiendo buena iluminación natural.

¹¹ Concepto personal de los investigadores

El 50% que corresponde al Colegio Amazonas y Jorge Mosquera, el tamaño de la sala si permite que cada computadora tenga espacio suficiente más de un metro entre cada máquina.

Equipos de computación:

El Ordenador o Computadora, es un “dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

El mundo de la alta tecnología nunca hubiera existido de no ser por el desarrollo del ordenador o computadora. Toda la sociedad utiliza estas máquinas, en distintos tipos y tamaños, para el almacenamiento y manipulación de datos. Los equipos informáticos han abierto una nueva era en la fabricación gracias a las técnicas de automatización, y han permitido mejorar los sistemas modernos de comunicación. Son herramientas esenciales prácticamente en todos los campos de investigación y en tecnología aplicada.

La primera máquina de calcular mecánica, un precursor del ordenador digital, fue inventada en 1642 por el matemático francés Blaise Pascal. Aquel dispositivo utilizaba una serie de ruedas de diez dientes en las que cada uno de los dientes representaba un dígito del 0 al 9. Las ruedas estaban conectadas de tal manera que podían sumarse números haciéndolas avanzar el número de dientes correcto. En 1670 el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz perfeccionó esta máquina e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés Joseph Marie Jacquard, al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos. Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense Herman Hollerith concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al censo de población de 1890 de

Estados Unidos mediante la utilización de un sistema que hacía pasar tarjetas perforadas sobre contactos eléctricos¹². En la actualidad se mira con asombro el adelanto vertiginoso en el mundo de la tecnología, cada día se crean equipos de computación con mejores posibilidades de uso y aplicación en todos los ámbitos del quehacer humano y entre ellos tiene que incluirse y con urgencia la educación.

En los cuatro colegios observados no cuentan con la instalación de los UPS que garanticen estabilidad y continuidad de Corriente Continua, tienen reguladores de voltaje por cada equipo de computación, menos en un colegio. Los monitores están ubicados en filas y los CPU's están junto a los monitores, no contando con pantallas antirradiación, ubicados donde fluye el aire, excepto en el colegio del Cantón Zumbi. El uso es con entrada directa, sin ningún tipo de claves para cada usuario, lo que constituye un riesgo, por cuanto se puede acceder a los archivos de otra persona y si el profesor tiene pruebas u otros documentos, o el alumno sus tareas, no existen las seguridades necesarias a la confidencialidad y pueden ser copiadas.

Usuarios:

Los usuarios son las personas: estudiantes y profesores que utilizan la sala de cómputo para recibir las clases en el caso de los alumnos y hacer consultas. Los programas informáticos diseñados para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo. Poseen ciertas características que le diferencia de un sistema operativo (que hace funcionar al ordenador), de una utilidad (que realiza tareas de mantenimiento o de uso general) y de un lenguaje (con el cual se crean los programas informáticos). Suele resultar una solución informática para la automatización de ciertas tareas complicadas como puede ser la contabilidad o la gestión de un almacén¹³.

¹² "Ordenadores" Microsoft © Encarta © 2007

¹³ "Aplicación informática" Encarta 2007.

La distancia entre el monitor y el usuario es mínimo de 60 cm. Se da esa distancia, pero a veces los estudiantes se acercan más a la pantalla, el 75% contesta que sí, lo que es una ventaja de protección para quienes utilizan de esta manera, conservando una distancia prudencial.

La visualización respecto del monitor es frontal, responden afirmativamente todos, lo cual garantiza una posición correcta de la persona frente a la computadora.

La posición de los alumnos frente al computador es erguida, la profesora comenta que ella tiene que llamar la atención constantemente para que observen una correcta posición, de todas maneras el 75% responde afirmativamente, con lo que se deduce que son pocos los que tienen posiciones incorrectas.

La ubicación del Mouse está en la parte izquierda del teclado para un diestro y en el derecho del teclado para un zurdo, está en la derecha, pero hay espacio para poderlo ubicar correctamente de acuerdo a quien lo maneje, dicen que no en un 75%, al conversar con la profesora, manifiesta que en la mesa, hay suficiente espacio como para cambiarlo al ratón de un lugar a otro.

Una vez realizada la observación, en conclusión se puede afirmar que, los centros de cómputo de los colegios están bien equipados, disponen de buenos equipos de computación, reciben ayuda del Consejo Provincial y de los municipios que se interesan por dotar de equipos de computación a escuelas y colegios y que de los aspectos observados se cumplen las características en los centros de cómputo casi en la totalidad. Teniendo buen equipamiento los colegios investigados, es necesario impulsar la capacitación de los docentes para que puedan utilizar las herramientas de la computación para el trabajo tanto profesional personal como en el aula.

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

Las motivaciones son “causa del comportamiento de un organismo, o razón por la que un organismo lleva a cabo una actividad determinada. En los seres humanos, la motivación engloba tanto los impulsos conscientes como los inconscientes”. El psicólogo estadounidense Abraham Maslow diseñó “una jerarquía motivacional en seis niveles que, según él explicaban la determinación del comportamiento humano. Este orden de necesidades sería el siguiente: (1) fisiológicas, (2) de seguridad, (3) amor y sentimientos de pertenencia, (4) prestigio, competencia y estima sociales, (5) autorrealización, y (6) curiosidad y necesidad de comprender el mundo circundante”.¹⁴.

Las necesidades de autorrealización y de comprensión y saber que en progresión están en el nivel intelectual, se han tomado en cuenta para plantear en el proyecto de capacitación los siguientes objetivos:

“Generales

- Dar a conocer y mejorar considerablemente el manejo de las herramientas básicas de computación a los docentes seleccionados por el Ministerio de Educación y Cultura.
- Difundir las tecnologías de información y comunicación existentes para la aplicación en proyectos educativos reales.

Específicos

- Conocer los conceptos básicos usados en computación.
- Manejar el sistema operativo Windows en sus aspectos básicos
- Realizar documentos con el procesador de palabras Word
- Manejar adecuadamente la hoja electrónica Excel
- Realizar presentaciones de Power Point

¹⁴ “Motivación” Microsoft © Encarta © 2007.

- Conocer el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación
- Desarrollar un proyecto educativo con el uso de las TIC`s¹⁵.

Son las metas que se trazaron para que el docente alcance con la capacitación y que entusiasme a los docentes, hay que señalar también que hubo una gran ilusión por la ayuda que daba el Ministerio de Educación y el convenio con el IECE para la compra de la computadora.

Las motivaciones para la capacitación de los docentes tienen que crearse y al alentar y desarrollar actitudes favorables, como factores decisivos en esta motivación, valorando las actividades que se tienen que desarrollar en el proceso de interaprendizaje para que sea más efectivo, se está propiciando la oportunidad de que los profesores se capaciten. Para ello los cursos tienen que ser bien concebidos y con resultados satisfactorios.

El deseo y necesidad de autorrealización está presente en los docentes para cumplir la propia potencialidad, que depende del reconocimiento que somos capaces de mejorar profesionalmente y en el papel de maestros que se ejerce la preocupación tiene que ser constante, como denotan en sus respuestas que en la totalidad desean seguir nuevos cursos.

¹⁵ ESPOL - UTPL. (2002) Guía didáctica Maestr@s.com pp.5

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

DESTREZAS ADQUIRIDAS EN EL PROGRAMA MAESTR@S.COM

Tabla N°. 20

COMPETENCIAS	Programa Maestr@s.com								TOTAL	
	1		2		3		4		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
a. Identifica los componentes básicos de la computadora	-	-	2	12.5	10	62.5	4	25	16	100
b. Maneja la terminología de la computación	-	-	14	87.5	2	12.5	-	-	16	100
c. Opera adecuadamente el computador	-	-	5	31.3	11	68.7	1	6,2	16	100
d. Conoce el comportamiento del computador	-	-	6	37.5	8	50	2	12.5	16	100
e. Crea carpetas para guardar documentos	-	-	4	25	8	50	4	25	16	100
f. Maneja las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y Power Point	-	-	5	31.3	9	56.2	2	12.5	16	100
g. Crea sus propios documentos	-	-	2	12.5	9	56.2	5	31.3	16	100
h. Conoce y maneja el Internet y los servicios que ofrece	2	12.5	11	68.7	2	12.5	1	6.2	16	100
TOTAL										

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Los impactos del proyecto desde las destrezas adquiridas, se pueden definir como los efectos que ha producido la capacitación en el proyecto Maestr@s.com. Los efectos pueden ser positivos o negativos.

“El impacto de los últimos avances tecnológicos, como los microordenadores, será relevante durante las próximas décadas en el campo de la pedagogía. Las recientes leyes que exigen la integración de los niños discapacitados, con problemas emocionales e incluso de aprendizaje, ha extendido el campo de la investigación empírica, ya que las nuevas situaciones originadas por estos cambios requerirán de nuevas soluciones por parte de los psicólogos de la educación”¹⁶.

En las respuestas dadas por los docentes que participaron en el proyecto de capacitación Maestr@s.com, se pueden determinar lo siguiente: Que el 63% identifica bastante los componentes básicos de la computadora y el 25% totalmente, porcentaje muy significativo en el logro de esta competencia.

Operan adecuadamente el computador, el 69% bastante y el 6% totalmente, resultado satisfactorio porque es una garantía en el desarrollo de su trabajo. Conocen el comportamiento del computador, el 50% responde que bastante y el 13% que totalmente, aspecto que alerta a que cualquier cambio que vea en el computador, sea motivo de consulta o llevarlo a su revisión.

Crean carpetas para guardar documentos, el 75% sabe hacerlo bien y el 25% poco, por lo que hay que tomar en cuenta el énfasis en estos conocimientos.

El 68% maneja las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y Power Point, debe afirmarse estos conocimientos e incrementar

¹⁶ “ Impacto psicológico” Encarta 2007

operaciones más complejas. Crea sus propios documentos, lo hace con facilidad el 87%.

El 88% expresa que POCO maneja la terminología de la computación, situación que amerita tomar en cuenta para su reforzamiento. Y POCO conocen y manejan el Internet y los servicios que ofrece, el 69%, competencia que debe desarrollarse a través de la enseñanza.

En conclusión identifican los componentes de la computadora, operan adecuadamente el computador, conocen el comportamiento del mismo, crean carpetas, crean sus propios documentos. Hace falta terminología, conocimiento y manejo del Internet, ya que el Internet en la educación, es una herramienta o “medio de comunicación llamado a desempeñar un papel importante en la sociedad de la información y que preludia el conjunto de recursos y facilidades en materia de información y comunicación del futuro”¹⁷ Es propicia la oportunidad para recomendar que se tome en cuenta generar un proyecto para que los docentes puedan reafirmar conocimientos y adquirir otros en este campo.

¹⁷ (Internet en educación una gran oportunidad. 1996)

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								Docentes en general								TOTAL	
	1		2		3		4		1		2		3		4		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%				
a. Tiene conocimientos teórico conceptuales sobre computación			8	50	7	43.7	1	6.2	7	15.9	30	68.2	6	13.6	1	2.3	60	100
b. Utiliza terminología apropiada para referirse a la computación			14	87.5	2	6.2	-	-	13	29.6	28	63.3	3	6.8	-	-	60	100
c. Organiza y planifica sus clases con ayuda de algún medio informático			9	56.2	7	43.7	-	-	23	52.3	16	36.4	5	11.4	-	-	60	100
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas de Word, Excel y Power Point.			10	62.5	5	31.3	1	6.2	19	43.2	21	47.7	3	6.8	1	2.3	60	100
a. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales			13	81.2	2	6.2	1	6.2	29	65.9	13	29.6	2	4.5	-	-	60	100
b. ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías?			7	43.7	7	43.7	1	6.2	8	18.2	25	56.8	10	22.7	1	2.3	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Las competencias docentes en la práctica de la computación significan el “conjunto de destrezas donde se vinculan los contenidos, habilidades y actitudes”¹⁸ La práctica de la computación, es una alternativa que da la posibilidad de una enseñanza personalizada con niveles de complejidad diversos y la interactividad que brinda la computadora, se enriquece con el uso del audio, de la animación, de la música, etc.

¹⁸ Curso de capacitación (2006)

En la educación ya sea básica, de bachillerato, puede ser una aplicación múltiple, con juegos instructivos, gráficos llamativos, animaciones y efectos sonoros, contenidos de información con características atractivas, etc. Hoy la gran cantidad de información en la Internet, en discos, vídeos y otros, permite crear ambientes de aprendizaje en que el estudiante puede acceder de acuerdo a sus intereses y características personales. (<http://www.mec.es>).

Las competencias docentes en la práctica de la computación que han desarrollado los docentes que participaron en el programa de capacitación maestr@s. com y los que no lo hicieron, en orden de significación son:

Los docentes que participaron en el programa de capacitación Maestr@s.com, señalan el 50% que tienen conocimientos teórico conceptuales sobre computación. Los otros docentes el 16%, porcentajes que son escasamente significativos.

El 88% y el 63% POCO utilizan terminología apropiada para referirse a la computación. El 56% y el 36% POCO organizan y planifican sus clases con ayuda de algún medio informático, si lo hacen el 44% y el 11%. Pueden solucionar problemas a través de programas computacionales, el 81% y el 29% dice que POCO. Y los docentes que no participaron no saben el 66%. Respuestas que nos indican que es poco el conocimiento que tienen en el conocimiento, manejo y aplicación de los medios informáticos, dato que debe tomarse en cuenta para insertar estos conocimientos en el proyecto que se propone la Universidad ofrecer.

El 38% y el 9% califican de bastante su conocimiento y manejo de los programas de Word, Excel y Power Point. En tanto que el 62% y 91% de poco. Como se puede evidenciar es poco el conocimiento para el manejo de estos programas no llegan a un nivel de significación deseado.

¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías? El 50% y el 25% de satisfactorio. Porcentajes que en su mayoría no llenan una expectativa de logros significativos. Y aquí es importante destacar el dato por cuanto un maestro que forma a la niñez y juventud, deben tener siempre determinaciones morales, comportamientos éticos, para que sea el ejemplo de responsabilidad moral en el uso de las nuevas tecnologías.

Concluyendo tenemos que son pocas las competencias en la práctica de la computación en los docentes en general y más aún en los que no recibieron la capacitación, es entonces una necesidad motivar al profesor haciendo conciencia de la importancia de la utilización de las nuevas tecnologías y ofrecer en convenio con el Ministerio de Educación la preparación necesaria, los resultados son pautas para tomar en cuenta en la programación.

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

FACTORES QUE FAVORECEN LA INTRODUCCIÓN DE LA COMPUTACIÓN AL TRABAJO EDUCATIVO

Tabla Nº.10

FACTORES	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Apoyo de los directivos institucionales	10	62.5	28	63.4	38	63.3
b. Existencia de centros de cómputo	9	56.2	32	72.7	41	58.3
c. Presupuesto para la implementación tecnológica	1	6.2	17	38.6	18	30
d. Interés y exigencia de los estudiantes	5	31.3	27	61.4	32	53.3
e. Colaboración del cuerpo docente	5	31.3	18	40.9	23	38.3
f. Educación continua en el centro educativo	-	-	22	50	22	36.7
g. NO CONTESTA	-	-	2	4.5	2	3.3

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

En el artículo `Informática Educativa` de Raúl Rodríguez dice: "Si hoy somos capaces de mirar hacia atrás nos podríamos dar cuenta de que la obra que se ha logrado por la humanidad ha sido producto de la inteligencia, la creatividad y la voluntad del hombre. No es posible desconocer, en los albores del nuevo siglo, que ese potencial no puede dejarse al azar y en nuestra consideración tenemos que lograr que nuestros cursos propicien precisamente ese potencial humano en aras de elevar el desarrollo de la humanidad con las exigencias tecnológicas, sociales y económicas que el siglo XXI nos depara".

Expresiones que son capaces de transmitirnos la conveniencia y necesidad del uso de la Informática Educativa en la preparación de los profesionales que puedan dar respuesta a esas exigencias. Por lo que los espacios, equipos y oportunidades que se presentan en las instituciones, son factores que constituyen una fortaleza para que el docente pueda auxiliarse de recursos tecnológicos en preparar, dar sus clases e inducir a los alumnos con trabajos prácticos a que las utilice.

Las respuestas dadas a la interrogante por los profesores del Programa Maestr@s.com y los otros docentes, reflejan que en algunos aspectos tienen fortalezas como: El 63% y 64% respectivamente manifiestan que si tienen apoyo de los directivos institucionales,

La existencia de centros de cómputo, la confirman el 56% y 73%. De presupuesto para la implementación tecnológica es lo que más carecen por lo que el 6% y 38% da respuesta afirmativa. Interés y exigencia de los estudiantes, lo expresan el 31% y el 61%. Colaboración del cuerpo docente, solamente señalan el 31% y 41%. Educación Continua en el centro educativo, los docentes que no participaron en el programa lo han señalado en un 50%. Datos que son poco significativos a excepción del Instituto Pedagógico que manifiestan que tienen presupuesto para implementación tecnológica.

De lo que se puede deducir que existen centros de cómputo en los colegios investigados, hay apoyo de los directivos institucionales, pero en muchas instituciones desgraciadamente no existe el equipamiento. Es importante que en base a este diagnóstico se pueda motivar a los directivos y personal docente para que den uso a los centros de cómputo en toda su capacidad, para impulsar la capacitación de los docentes. ¿Por qué? Porque primeramente hay que preparar al docente, sino, cómo aplica en forma eficiente sin tener conocimientos para ello.

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

**BARRERAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE LA COMPUTACIÓN COMO
HERRAMIENTA DE TRABAJO EDUCATIVO**

Tabla N°.11

BARRERAS	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Desconocimiento de la computadora por el docente	8	50	19	43.2	27	45
b. Desinterés por parte del profesor	9	56.2	14	31.8	23	38.3
c. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas	9	56.2	17	38.6	26	43.3
d. Inexistencia de presupuesto para la adquisición de tecnología	12	75	20	45.4	32	53.3
e. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo	7	43.7	9	20.4	16	26.7
f. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación	10	62.5	2	4.5	12	20
g. En el centro educativo no existen servicios de computación	-	-	4	9.1	4	6.7
h. Interés personal del profesor	2	12.5	7	15.9	9	15
i. NO CONTESTA			2	4.5	2	3.3

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Las barreras son los “obstáculos” que impiden la introducción de la computación como herramienta de trabajo, ya sea porque están en el docente por su falta de conocimientos, como en la institución por interferencias o inexistencia de las herramientas necesarias. Los docentes debemos estar ante todo motivados para vencer situaciones y transformar en oportunidades, de lo contrario no habrá la disposición para insertar las nuevas tecnologías dentro de la práctica docente. Entre las barreras de mayor significación en los dos grupos se pueden anotar: Desinterés por parte del profesor, 56% y 32%. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas, 56% y 39%. Inexistencia de presupuesto para la adquisición de tecnología, 75% y 45%. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación, 62% y 5%.

En conclusión se puede determinar que para la introducción de la computación como herramienta de trabajo, la principal barrera ha sido la inexistencia de presupuesto para adquisición de tecnología, no se concede permiso para asistir a cursos de capacitación y por ende el desinterés del profesor.

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

NIVEL DE DESTREZAS DEL DOCENTE EN EL USO DE LA INTERNET

Tabla N°. 12

NIVEL DE DESTREZAS	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Muy bueno	2	12.5	1	2.3	3	5
b. Bueno	5	31.3	7	15.9	12	20
c. Regular	8	50	8	18.2	16	26.7
d. Ninguno	1	6.2	27	61.4	28	46.7
e. NO CONTESTA			1	2.3	1	1.7
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Internet “es un medio de comunicación ágil, rápido y seguro; se lo identifica con distintos nombres Como: la red global, la matriz, ciberespacio, la superautopista de la información. Hace poco tiempo la palabra Internet pertenecía a un vocabulario de un selecto grupo de personas que tenían el privilegio de poder acceder a esta red global de información”.

“Algunos definen como “la gran autopista de la información” debido a que por Internet circulan constantemente cantidades increíbles de información habiendo millones de “internautas” es decir personas que “navegan” por Internet”¹⁹. El desarrollo de destrezas en el uso de la Internet, hace que los docentes puedan desarrollar procesos para utilizar de mejor manera esta herramienta, que plantea nuevos retos en la educación y que puede aportar elementos significativos de información y comunicación en la enseñanza – aprendizaje.

¹⁹ ENCISO, Liliana, (2003) Computación Básica I pp. 177.

La Internet, para saber utilizar esta herramienta hace falta hablar abiertamente con los estudiantes y con nuestros hijos de sus grandes conveniencias y riesgos, quien nos facilita conocimientos acerca de su uso adecuado y responsable, está formalmente instruyendo y educando para establecer métodos de acceso y también reglas que se refieran a horarios, periodos de utilización y así se exprese el dominio de competencias en comportamientos y actitudes dentro de la ética para recibir información y comunicarnos de la mejor manera.

El nivel de destrezas entre muy bueno y bueno llega al 44% en los docentes del programa Maestr@s.com y el 61% de los otros docentes no tiene ningún conocimiento, datos que ameritan ser tomados en cuenta para que en los proyectos futuros, se enfatice en el uso de la Internet en la educación.

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

¿DÓNDE NAVEGA CON MAYOR FACILIDAD?

Tabla Nº.13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. En su domicilio	3	18.7	6	13.6	9	15
b. En el lugar de trabajo	4	25	9	15.9	13	21.7
c. En un Cyber	3	18.7	2	4.5	5	8.3
d. Otros	5	31.3	-	-	5	8.3
NO CONTESTA	1	6.2	27	61.4	28	46.7
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

“Navegar consiste en acceder y observar sitios de Internet que poseen información”²⁰ Tener acceso a un sinnúmero de información sobre todas las disciplinas del conocimiento, tener el correo electrónico, leer la prensa, búsqueda de temas concretos, comunicarse con otros, etc. ya no es privilegio de pocos. Las herramientas de la Internet son un inmenso campo de investigación que puede ingresar la persona en diversos lugares.

Los docentes investigados no tienen lugares de acceso que tengan significatividad. Del grupo que participaron en el programa de capacitación, señalan la opción de otros lugares aparte de los integrados en la pregunta el 31%, en el lugar de trabajo el 25% y en su domicilio y en un Cyber el 19%. Porcentajes que no satisfacen y que ameritan tomarlos en cuenta para que se organice cursos de perfeccionamiento docente con el tema de la utilización del Internet.

Los otros docentes en un 61, 4% no contestan, apenas un 16% responde que ingresa al Internet en su lugar de trabajo y en el domicilio el 14%. Como indican los resultados el acceso al Internet en uno u otro lugar es escaso.

Se concluye que la Internet no es una herramienta con la que estén familiarizados la mayor parte de los docentes, porque si por su costo, pocos lo tienen instalado en casa, hoy existe la facilidad de ir a los Cyber cuando requieren información y de hecho los estudiantes pasan buena parte de su tiempo libre, ya que se ve que estos lugares están llenos de niños y jóvenes consultando. Hace falta una cultura del uso y manejo de la Internet.

²⁰ ENCISO, Liliana (2003) Computación Básica pp.180.

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

FRECUENCIA DE INGRESO AL INTERNET

Tabla N° 14

FRECUENCIA DE INGRESO	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Todos los días	1	6.2	-	-	1	1.7
b. De dos a cuatro veces por semana	2	12.5	4	9.1	6	10
c. De dos a tres veces por mes	3	18.7	8	18.2	11	18.3
d. Una vez por mes	9	56.2	6	13.6	15	25
e. Nunca	-	-	14	31.8	14	23.3
f. NO CONTESTA	1	6.2	12	27.3	13	21.7
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

La frecuencia de ingreso al Internet, es una variable que indica la medida en que el docente le gusta obtener información y estar actualizado en los diversos campos del saber y del acontecer mundial que nos ofrece. Los resultados nos refieren que quienes acceden a la información y comunicación por Internet, lo hacen en su mayoría una vez al mes el 56% y 14% respectivamente, frecuencia bastante escasa debido a que la investigación es casi nula.

Es precisamente este aspecto de frecuentar con mayor regularidad a las páginas del Internet, que debe impulsarse para que los docentes no nos estanquemos en un libro de enseñanza, sino que vayamos a fuentes de información que en gran proporción nos brinda el Internet. Hay otro factor como es: Que los docentes por la ubicación de las escuelas o colegios donde laboran carecen incluso hasta de los elementos básicos de vida ya que los lugares apartados, de difícil acceso, no cuentan con ninguna posibilidad de apoyo del Estado.

Concluyendo se puede afirmar que es poca la frecuencia con que los maestros, los que lo hacen, ingresan al Internet, factor que debe merecer la atención del Estado, para que en los planteles educativos se provea de este servicio, como lo hacen en otros países incluso que están en desarrollo.

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

LOS DOCENTES Y LOS TEMAS DE CONSULTA EN LA INTERNET

Tabla N°.15

TEMAS	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Temas de contenido teórico conceptual	13	81.2	12	27.3	25	41.6
b. Temas políticos	2	12.5	3	6.8	5	8.3
c. Temas económicos	1	6.2	4	9.1	5	8.3
d. Valores y desarrollo personal	10	62.5	8	18.2	18	30
e. Prensa y noticieros	4	25	7	15.9	11	18.3
f. Entretenimiento	1	6.2	1	2.3	2	3.3
g. Ocio	2	12.5	-	-	2	3.3
h. Otros	-	-	-	-	-	-
i. NO CONTESTA	1	6.2	27	61.4	28	63.6

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas. En primer lugar, “la Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases, desde las últimas imágenes llegadas a la Tierra de satélites meteorológicos a documentos históricos, pasando por conjuntos de datos de diversa índole”.

“Podemos encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores. Incluso existen archivos de programaciones y experiencias educativas, documentos para uso del profesor en la preparación de sus actividades de enseñanza/aprendizaje, etc.”

“Estudiantes de escuelas distantes entre sí utilizan la red como medio de comunicación para realizar proyectos en común, intercambiar datos sobre diferentes aspectos de su medio social o estudiar las diferencias y semejanzas culturales entre comunidades de diferentes países. Las escuelas utilizan la red para romper su aislamiento del mundo. Existen organizaciones dedicadas a facilitar el contacto entre estudiantes y profesores de cualquier parte del mundo y a ayudarles en sus experiencias telemáticas proporcionando formación, ideas y experiencias anteriores que han tenido éxito”²¹.

Los profesores investigados y que recibieron el curso de maestros. com, en un 81% manifiestan que investigan en la Internet, temas de contenido teórico conceptual y el 63% de valores y desarrollo personal. En cuanto a temas políticos, económicos, noticieros, entretenimiento, los porcentajes no tienen significación mayor.

De lo cual se deduce los docentes que acceden al Internet, lo hacen con un fin determinado pero no se preocupan de investigar otros temas que aportarían a la cultura general que debe tener todo docente.

²¹ <URL: <http://web66.coled.umn.edu/schools.html>>

4.1.1.6. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO 1

a. Enunciado

“El programa de capacitación Maestr@s.com, impactó positivamente en el trabajo docente investigado.”

b. Argumentos

Tomando en consideración como impacto positivo los resultados sobre el 67% tenemos que en la visita realizada a los colegios hemos observado que las planificaciones están todas realizadas en computadora, las hojas de evaluación igualmente. Los colegios cuentan con retroproyector para dar y exponer la clase, en el Instituto hay acceso al Internet para docentes y alumnos.

En el horario del Colegio Fiscal Amazonas tienen especificado en el horario dos horas semanales de computación, igualmente en el bachillerato del Instituto Pedagógico Jorge Mosquera. En el post bachillerato se dicta la asignatura como Computación educativa, Infopedagogía, tomando en el horario cuatro horas semanales.

Los objetivos de la asignatura para el noveno, décimo, segundo y tercero de bachillerato, proporcionados por la secretaría del colegio con la autorización del vicerrector y profesor de la asignatura nos parecen adecuados, pero que no consideran el conocimiento de los programas de Excel, Power Point y el manejo de la Internet. La extensión y factibilidad de los contenidos son pertinentes.

La profesora del colegio durante 6 años da la asignatura a todos los cursos, tiene la especialidad, su desempeño es eficiente, le gusta el trabajo que hace y desea que con el apoyo de las autoridades del colegio, del Municipio y Consejo Provincial, se pueda implementar mejor el centro de cómputo.

La observación a los colegios: Técnico Agropecuario Zumbi, Técnico Agropecuario 1º. De Mayo de Yanzatza, Amazonas y al ISPED Jorge Mosquera de la ciudad de Zamora. Cuenta con una sala de cómputo en donde existe: en el 100% conexión a tierra de breaker que suministre CC a los tomacorrientes de la sala de cómputo, hay tomacorrientes (polarizados) cada dos computadoras, la pintura de las paredes es de color claro, la ventilación de la sala es natural y existe buena iluminación.

Los equipos de computación el 100% dice que no cuentan con UPS que garanticen estabilidad y continuidad de Corriente Continua, tienen reguladores de voltaje por cada equipo de computación, menos en un colegio, los monitores están ubicados en filas no cuentan con filtro antirradiación. Los CPU'a y monitores están ubicados donde fluye el aire, contestan en un 75% y no hay entrada propia para cada usuario en ningún centro de cómputo.

La distancia entre el monitor y el usuario es mínimo de 60 cm. Se da esa distancia, pero a veces los estudiantes se acercan más a la pantalla, el 75% contesta que sí. La visualización respecto del monitor es frontal. La posición de los alumnos frente al computador es erguida, el 75% responde afirmativamente. La ubicación del Mouse está en la parte izquierda del teclado para un diestro y en el derecho del teclado para un zurdo, está en la derecha, pero hay espacio para poderlo ubicar correctamente de acuerdo a quien lo maneje, la profesora manifiesta que en la mesa, hay suficiente espacio como para cambiarlo al ratón de un lugar a otro.

Las metas de que el docente conozca el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación que se trazaron para que el docente alcance con la capacitación y que entusiasme a los docentes, y la ayuda que daba el Ministerio de Educación y el convenio con el IECE para la compra de la computadora, fueron motivaciones para que los profesores accedan a la capacitación.

Los impactos del proyecto desde las destrezas adquiridas se pueden identificar en las respuestas dadas por los docentes que participaron en ella. El 63% identifica bastante los componentes básicos de la computadora y el 25% totalmente. Opera adecuadamente el computador, el 69% bastante y el 6% totalmente. Crea carpetas para guardar documentos, el 75% sabe hacerlo bien. El 68% maneja las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y Power Point. Crea sus propios documentos, lo hace con facilidad el 87%. Conoce y maneja el Internet y los servicios que ofrece, poco el 69%.

Las competencias docentes que en la práctica de la computación han desarrollado los docentes que participaron en el programa de capacitación maestros.com y los que no lo hicieron, en orden de significación son: El 50% y el 68% tienen pocos conocimientos teórico conceptuales sobre computación. El 88% y el 63% poco utilizan terminología apropiada para referirse a la computación. El 56% y el 52% organizan y planifican sus clases con ayuda de algún medio informático, en poca medida. El 62% y el 91% califican de poco su conocimiento y manejo de los programas de Word, Excel y Power Point. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales, el 81% dice que poco. Y los docentes que no participaron no saben el 66%. Su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías, el 50% y el 25% lo califican de satisfactorio.

Los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo, reflejan aspectos como: el 63% y 64% respectivamente manifiestan que si tienen apoyo de los directivos institucionales. La existencia de centros de cómputo, la confirman el 56% y 73%. De presupuesto para la implementación tecnológica es lo que más carecen por lo que el 6% y 38% lo confirman.

Las barreras que impiden la introducción de la computación como herramienta de trabajo en los dos grupos se pueden anotar: Desinterés por parte del profesor, 56% y 32%. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas, 56% y 39%. Inexistencia de presupuesto para la adquisición

de tecnología, 75% y 45%. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación, 62% y 5%.

El nivel de destrezas entre muy bueno y bueno llega al 44% en los docentes del programa maestros.com y el 61% de los otros docentes no tiene ningún conocimiento. Los docentes investigados no tienen lugares de acceso que sean significativos, ni en el domicilio, lugar de trabajo, cyber que alcanzan un 19%, u otros lugares el 31% y los otros docentes no contestan en el 62%. Los resultados nos refieren que quienes acceden a la información y comunicación por Internet, lo hacen en su mayoría una vez al mes el 56% y 14% respectivamente, frecuencia bastante escasa debido a que la investigación en la Internet es casi nula. Los profesores investigados y que recibieron el curso de maestros.com, en un 81% manifiestan que investigan en la Internet, temas de contenido teórico conceptual y el 63% de valores y desarrollo personal. En cuanto a temas políticos, económicos, noticieros, entretenimiento, los porcentajes no tienen significación mayor.

c. Conclusión

Para la evaluación del programa de capacitación, se ha realizado el análisis de los datos obtenidos y fundamentando en bases teóricas que en su conjunto definen operacionalmente como las actitudes, comportamientos, competencias y aplicación práctica para comprobar si impactó positivamente en el trabajo docente investigado, considerando datos sobre el 67%.

De acuerdo a ello podemos destacar que algunos aspectos de conocimientos básicos de los programas Word, Excel y Power Point, los poseen y los siguen practicando, en cuanto al uso de Internet, amerita una capacitación ya que es escaso el número de docentes que acceden al Internet. Hace falta también tener las facilidades en el lugar de trabajo, para acceder al Internet, a la planificación de sus trabajos en computadora y a utilizar las nuevas tecnologías en el aula. Pero esto requiere de un conocimiento que hace falta en la mayoría de los maestros y hay que tomar en cuenta para un nuevo programa de capacitación.

Por lo que se concluye que en cuanto a los conocimientos básicos de los programas de Word, Excel y Power Point, el programa de capacitación Maestros.com, relativamente poco impactó positivamente, ya que los utilizan aunque solamente es en su trabajo personal y en especial el Word. Pero el nivel de destrezas en el uso del Internet es de poca significación. Se hace urgente que los organismos encargados de la capacitación del magisterio como la DINAMEP, haga convenio con universidades para que se den nuevos cursos en la enseñanza de la computación y modos de aplicarla en la educación.

4.2. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2

4.2.1. Perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa.

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

¿INGRESARÍA A NUEVOS CURSOS DE CAPACITACIÓN?

Tabla N°.16

INGRESO A NUEVOS CURSOS	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. SI	16	100	43	97.7	59	98.3
b. NO	-	-	-	-	-	-
c. NO CONTESTA	-	-	1	2.3	1	1.7
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

La capacitación debe actualizar al docente sobre las innovaciones, orientaciones curriculares y corrientes tecnológicas nuevas para brindar a los estudiantes aprendizajes funcionales y que ellos sean partícipes de los mismos como sujetos activos de la educación.

La concepción que el maestro tenga de su labor en la práctica docente es importante y los resultados demuestran que está dispuesto casi siempre a acceder a cursos que significan mejoramiento profesional, por lo que el 100% de los docentes del programa señalan que si ingresarían a nuevos cursos y el 98% de los que no participaron en el programa manifiestan igual.

Es una fortaleza que los docentes tengan esa motivación de ingresar a nuevos cursos, ello indica que hay el interés por conocer, por prepararse y su actitud de cambio hace que sea positivo en aprender algo nuevo para poder aplicar en su tarea docente

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

RAZONES POR LAS CUALES SEGUIR NUEVOS CURSOS/ PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN

Tabla N°.17

CURSOS	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Aprender sobre la estructura y manejo del computador	11	68.7	27	61.4	38	63.3
b. Conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos	12	75	29	65.9	41	68.3
c. Reforzar conocimientos adquiridos	15	93.7	24	54.6	39	65
d. Conocer más a fondo el computador y su funcionamiento	11	68.7	24	54.6	35	58.3
e. Mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point	15	93.7	29	65.9	44	73.3
f. Aprender lenguajes de programación	7	43.7	20	45.4	27	45
g. Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	9	56.2	21	47.7	30	50
h. Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación	8	50	25	56.8	33	55
i. Realizar cursos en un centro particular de informática	1	6.2	6	13.6	7	11.7
j. Continuar estudios de Post-grado de Informática educativa	2	12.5	5	11.4	7	11.7
k. Seguir una formación de pregrado o post-grado en la UTPL	7	43.7	5	11.4	12	20
l. NO CONTESTA	-	-	1	2.3	1	1.7

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Las razones son motivos por los cuales se pretende realizar alguna acción como es en este caso seguir nuevos cursos o programas de computación. La necesidad del cambio en la función docente, puede explicarse en que las actitudes y prácticas estén fundamentadas en los conocimientos, la investigación y la aplicación de estrategias metodológicas acordes a los avances de la sociedad. La planificación de los procesos de interaprendizaje deben ser integrados, siguiendo fuentes de información, técnicas y recursos que faciliten aprender, de ahí que las tecnologías de la información y la comunicación nos dan un amplio campo de responsabilidad compartida entre docente – estudiante.

Los docentes del programa maestros.com, responden el 69% que las razones para seguir los cursos serían aprender sobre la estructura y manejo del computador, el 75% conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos, el 94% reforzar conocimientos adquiridos, el 69% conocer más a fondo el computador y su funcionamiento y el 94% mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point.

Los otros docentes el 66% señalan como razón que quieren conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos, e igual porcentaje mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point. Las otras alternativas no las escogen como razones para seguir nuevos cursos.

De los resultados obtenidos se puede concluir que: los docentes en general desean mejorar sus conocimientos básicos que si los tienen la mayoría y especifican que más les interesa en los programas citados, pero su expectativa es que esos conocimientos que va a recibir los pueda aplicar en los procesos educativos.

4.2.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS

a. Enunciado

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

b. Argumentos

El maestro casi siempre está dispuesto a acceder a cursos que significan mejoramiento profesional, por lo que el 100% de los docentes del programa señalan que si ingresarían a nuevos cursos y el 98% de los que no participaron en el programa manifiestan igual.

Los docentes del programa maestros. com, responden el 69% que las razones para seguir los cursos serían: aprender sobre la estructura y manejo del computador, el 75% conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos, el 94% reforzar conocimientos adquiridos, el 69% conocer más a fondo el computador y su funcionamiento y el 94% mejorar habilidades en el uso del Word, Excel y Power Point

c. Conclusión

Los resultados obtenidos hace que se compruebe el supuesto ya que un porcentaje casi total y muy significativo ingresarían a nuevos cursos sobre el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y su incorporación a los procesos educativos, las razones que tienen para hacerlo reforzar conocimientos, habilidades en el manejo de los programas de computación y conocer la tecnología para aplicarla. De ahí se concluye que el interés es mayoritario y que hace falta suplir estas necesidades de los docentes, con el ofrecimiento oportuno de cursos y que mejor que sea nuestra universidad la que continúe en esta iniciativa.

4.3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3

4.3.1. 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.

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	%
A. TENENCIA DE COMPUTADORA														
a. Posee computador	16	100	-	-	-	-	31	70.4	13	29.6	-	-	60	100
b. Desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación	11	68.7	5	31.3	-	-	32	72.7	10	22.7	2	4.5	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

La educación está condicionada por las necesidades que se van creando y por las circunstancias de avances que se producen en la sociedad, los elementos que hacen posible la puesta en marcha del proceso de enseñanza aprendizaje son indispensables, por lo que los docentes del Programa maestr@s.com, el 100% manifiesta que tienen computador y el 69% de ellos dicen que quieren actualizarlo. Los otros docentes en el 70% tienen computador y el 73% desea actualizar o adquirir un equipo nuevo de computación.

Resultados en los que se puede apreciar que de los docentes que participaron en el programa todos tienen computadora, por cuanto el Ministerio de Educación, subsidió con una ayuda económica la compra de ésta y un porcentaje significativo desea actualizarla porque ve la necesidad de renovar

con nuevos equipos ya que la tecnología avanza rápidamente. Los otros docentes tienen computadora en su mayoría y así mismo un gran porcentaje desea renovarla o adquirir quienes no la tienen.

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

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. PARTICIPACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS														
c. Convenios de crédito institucional	2	12.5	-	-	14	87.5	10	22.7	2	4.5	32	72.7	60	100
d. Crédito de casas comerciales	2	12.5	-	-	14	87.5	10	22.2	-	-	34	77.3	60	100
e. Financiamiento a través del Ministerio de Educación	10	62.5	-	-	6	37.5	19	43.2	1	2.3	24	54.6	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

El análisis de las respuestas dadas en cuanto a la participación en la adquisición de equipos dados, el 63% de los profesores que participaron en el programa señalan que lo harían con financiamiento del Ministerio de Educación. Y los docentes que no participaron en un 43%.

Resultados que evidencian el deseo de los profesores que sea el Ministerio de Educación, quien tome iniciativas para dotar a los profesores de los equipos de computación, como se hizo con el programa anterior con un estímulo económico y crédito con el IECE.

4.3.1.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES

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

Los supuestos dos y tres se constituyeron en instrumentos de trabajo de tipo descriptivo, por tanto se consideró como impacto positivo mínimo el 33%.

Los docentes del Programa maestr@s.com, el 100% manifiesta que tienen computador y el 69% de ellos dicen que quieren actualizarlo. Los otros docentes en el 70% tienen computador y el 73% desea actualizar o adquirir un equipo nuevo de computación.

El análisis de las respuestas dadas en cuanto a la participación en la adquisición de equipos dadas, el 63% de los profesores que participaron en el programa señalan que lo harían con financiamiento del Ministerio de Educación. Y los docentes que no participaron en un 43%.

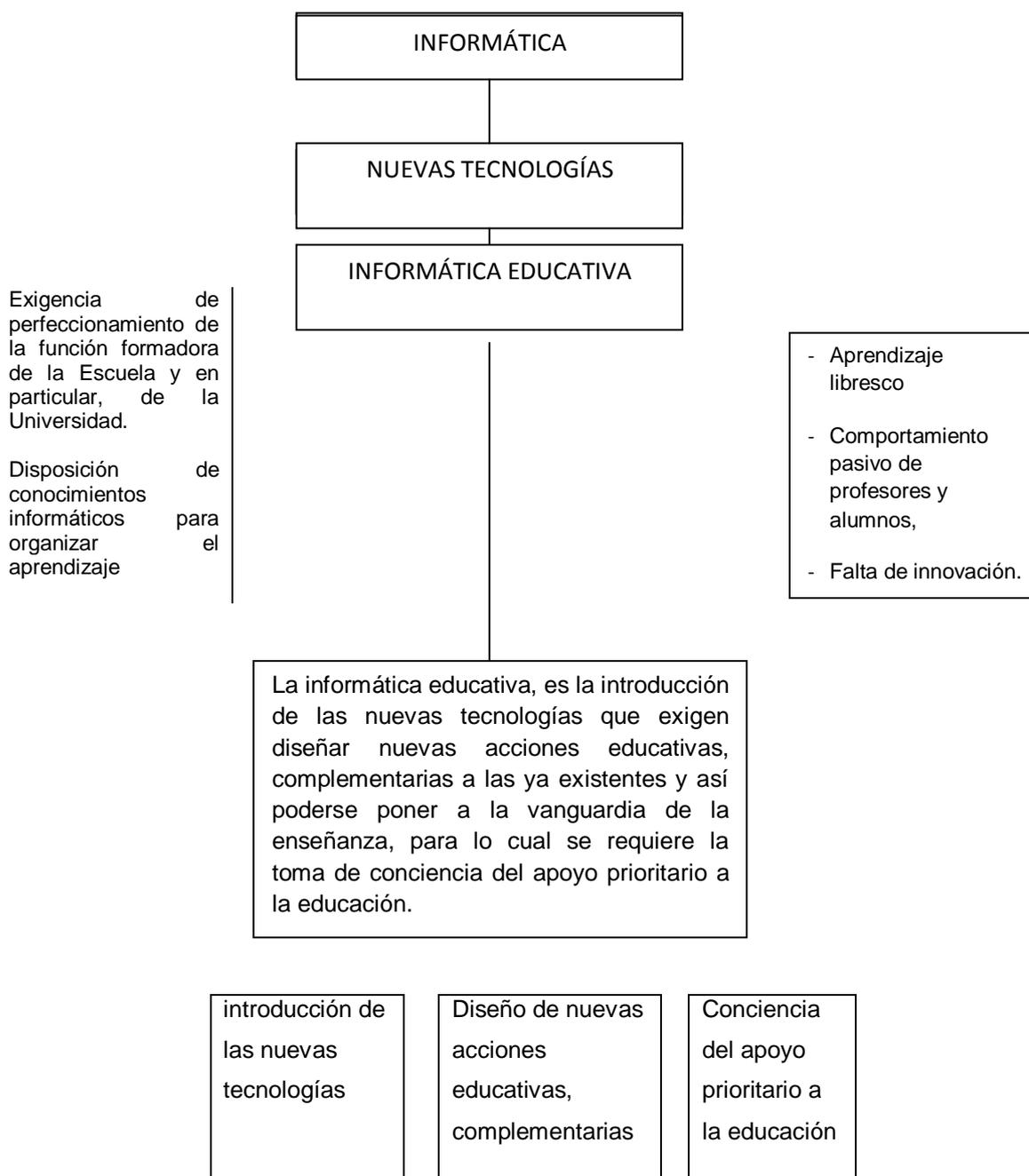
c. Conclusión

Los resultados confirman el supuesto que “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” y la mayoría desea hacerlo a través de financiamiento del Ministerio de Educación y Cultura.

4.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 4

4.4.1. Utilización de las TIC's en los procesos educativos

4.4.1.1. La informática educativa y su definición.



4.4.1.2. Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías

NUEVAS TECNOLOGÍAS

CARACTERÍSTICAS

- Capacidad para adaptarse a las dificultades reales de la vida del educando
- Espacio de creatividad que proporciona en el ámbito metodológico
- Construcción de ambientes de aprendizaje cooperativo.
- Nuevas dinámicas en la vida cotidiana.

VENTAJAS

- Aprovechamiento para procesos de enseñanza aprendizaje.
- Ámbito amplio de información y comunicación que rebasa los límites de espacio y la geografía.
- Acción colaborativa en los entornos educativos.
- Posibilitan a los profesores la reflexión sobre el papel de enseñar y aprender con nuevas tecnologías de la comunicación y la información.(Martínez F. Nuevas Tecnologías y Educ, 2006 pp.106)

LIMITACIONES

- Poco equipamiento de escuelas y colegios con las nuevas tecnologías
- Escaso apoyo a los establecimientos fiscales
- Falta de preparación de los docentes en el manejo y aplicación de nuevas tecnologías

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

ACTIVIDADES QUE EJECUTAN LOS DOCENTES CON LA UTILIZACIÓN LAS TIC`s EN SU QUEHACER PROFESIONAL PERSONAL

Tabla N°. 21

DOCENTES USO PERSONAL DE LAS TIC`s	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Planificación de su trabajo	10	62.5	24	54.5	34	56.7
b. Consulta en la Internet	6	37.5	9	20.5	15	25
c. Preparación de material didáctico	-	-	5	11.4	5	8.3
d. NO CONTESTAN	-	-	6	13.6	6	10
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

Un computador es una máquina electrónica capaz de procesar información, facilita el trabajo profesional, empresarial, industrial etc. y permite la automatización de procesos, en la educación brinda grandes recursos que dentro de lo poco que conocemos el manejo del sistema operativo Windows aprovechado en la realización de algunas actividades profesionales y en la educación será un gran potencial cuando sepamos posibilidad de tener, aprender, utilizar y aplicar.

Los resultados indican que los profesores del Programa maestr@s.com, el 62% usan las TIC`s en la planificación de su trabajo, el 38% para consulta de la Internet. Y los que no lo hicieron el 55% en la planificación del trabajo. Datos que hace falta preparar al docente en el uso de las tecnologías, ya que solamente conociendo se puede dar un cambio de actitud.

ACTIVIDADES QUE EJECUTAN LOS DOCENTES CON LA UTILIZACIÓN DE LAS
TIC`s EN SU TRABAJO DE AULA

Tabla N°. 22

DOCENTES USO DE LAS TIC`s EN EL AULA	Programa Maestr@s.com		Otros docentes		Total	
	f	%	f	%	f	%
a. Power Point	1	6.2	3	6.8	4	6.7
b. Word	12	75	19	43.2	31	51.6
c. Excel	1	6.2	2	4.5	3	5
d. Internet	2	12.5	5	11.4	7	11.7
e. NO CONTESTAN	-	-	15	34.1	15	25
TOTAL	16	100	44	100	60	100

FUENTE: Encuesta directa

ELABORACIÓN: Los autores

“Para diseñar y desarrollar entornos de aprendizaje basados en estas tecnologías, hay que tener presente esta circunstancia y plantear situaciones que se adapten a una diversidad de situaciones” (Martínez, 2004 pp.146) Las posibilidades radican en la preparación de los docentes y el equipamiento de los planteles educativos.

En las actividades que ejecutan los docentes con la utilización de las TIC`s en su trabajo en el aula, ambos grupos de docentes en el 75% y 43% utilizan el Word. Los demás programas como es el Excel, power point e Internet no tienen mayor utilización.

4.4.1.4. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO CUATRO

a. Enunciado

“Existen diferencias en la forma de utilización de las TIC’s entre los maestros que participaron en el programa *maestros.com* y quienes no lo hicieron”.

b. Argumentos

Hipótesis:

Hipótesis nula, Ho: No existen diferencias en la forma de utilización de las TIC’s entre los maestros que participaron en el programa Maestr@s.com y quienes no lo hicieron.

Hipótesis alterna, H1: Existen diferencias en la forma de utilización de las TIC’s entre los maestros que participaron en el programa Maestr@s.com y quienes no lo hicieron.

$$H_0. X_c^2 \leq X_t^2$$

$$H_1. X_c^2 > X_t^2$$

Datos esperados	Chi cuadrada calculada	Chi cuadrada calculada
$E_{ij} = \frac{1}{n} \sum O \sum O_{ij}$	$X_c^2 = \frac{1}{n} \sum \sum (O_{ij} - E_{ij})^2$ <p>gl. = (f-1) (c-1)</p>	$X_t^2 = ?$ <p>X_c^2: Chi cuadrado calculado</p> <p>X_t^2: Chi cuadrado tabulado</p>

ACTIVIDADES QUE EJECUTAN LOS DOCENTES CON LA UTILIZACIÓN DE LAS
TIC`s EN SU QUEHACER PROFESIONAL PERSONAL

Tabla N°. 21

Datos observados

DOCENTES USO PERSONAL DE LAS TIC`s	Programa Maestr@s.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Planificación de su trabajo	10	24	34
b. Consulta en la Internet	6	9	15
c. Preparación de material didáctico	0	5	5
d. NO CONTESTAN	0	6	6
TOTAL	16	44	60

Datos esperados

DOCENTES USO PERSONAL DE LAS TIC`s	Programa Maestr@s.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Planificación de su trabajo	9.07	24.93	34.00
b. Consulta en la Internet	4.00	11.00	15.00
c. Preparación de material didáctico	1.33	3.67	5.00
d. NO CONTESTAN	1.60	4.40	6.00
TOTAL	16	44	60

Cálculo para la Chi - cuadrada

O	E	O - E	(O - E) ²	(O - E) ² / E
10	9.07	0.93	0.8711	0.0961
6	4.00	2.00	4.0000	1.0000
0	1.33	-1.33	1.7778	1.3333
0	1.60	-1.60	2.5600	1.6000
24	24.93	-0.93	0.8711	0.0349
9	11.00	-2.00	4.0000	0.3636
5	3.67	1.33	1.7778	0.4848
6	4.40	1.60	2.5600	0.5818
				5.4947

ANÁLISIS

$$X^2_c = 5.49$$

$$g.l. = (4 - 1) (2 - 1) = (3) (1) = 3$$

$$\alpha = 0,05$$

$$X^2_t = 7.82$$

Analizando se tiene que el valor de X^2 calculado = 5.49 que es menor al valor de X^2 tabulado = 7.82, no existiendo diferencia significativa.

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Se concluye que - La relación es poco significativa entre la utilización de las TIC's en las actividades de su quehacer profesional y personal, que ejecutan los docentes que participaron en el programa Maestr@s.com, y quienes no lo hicieron.

ACTIVIDADES QUE EJECUTAN LOS DOCENTES CON LA UTILIZACIÓN DE LAS
TIC`s EN SU TRABAJO DE AULA

Tabla N°. 22

Datos Observados

DOCENTES USO DE LAS TIC`s EN EL AULA	Programa Maestr@s.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Power Point	1	3	4
b. Word	12	19	31
c. Excel	1	2	3
d. Internet	2	5	7
e. NO CONTESTAN	-	15	15
TOTAL	16	44	60

Datos Esperados

DOCENTES USO DE LAS TIC`s EN EL AULA	Programa Maestr@s.com	Otros docentes	Total
	f	f	f
a. Power Point	1.07	2.93	4
b. Word	8.27	22.73	31
c. Excel	0.8	2.2	3
d. Internet	1.87	5.13	7
e. NO CONTESTA	4	11	15
TOTAL	16	44	60

Cálculo para la Chi - cuadrada

O	E	(O - E)	(O - E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
1	1.07	-0.07	0.0044	0.0042
12	8.27	3.73	13.9378	1.6860
1	0.80	0.20	0.0400	0.0500
2	1.87	0.13	0.0178	0.0095
0	4.00	-4.00	16.0000	4.0000
3	2.93	0.07	0.0044	0.0015
19	22.73	-3.73	13.9378	0.6131
2	2.20	-0.20	0.0400	0.0182
5	5.13	-0.13	0.0178	0.0035
15	11.00	4.00	16.0000	1.4545
				7.8405

ANÁLISIS:

$$X^2_c = 7.85$$

$$g.l. = (5-1) (2-1) = (4) (1) = 4$$

$$\alpha = 0,05$$

$$X^2_t = 9.49$$

Por tanto como el valor calculado es 7,85 NO existe diferencia significativa con el valor tabulado 9.49, entonces se acepta la Ho y se rechaza la H1.

c. Conclusión

La relación es poco significativa entre la utilización de las TIC's en las actividades que ejecutan los docentes y su quehacer profesional personal.

No existe diferencia en las formas de utilización de las TIC's en el trabajo de aula, entre los maestros que participaron en el programa Maestr@s.com y quienes no lo hicieron.

4.4.1.2. Autovaloración docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TIC`s

Los valores morales se van forjando en la sociedad en un complejo campo de interacciones en los que interviene muchos factores y entre ellos los más cercanos la familia y la escuela. El hombre y la mujer deben aprender desde su niñez a seguir una serie de normas que regulan la vida en sociedad y debe aprender el correcto ejercicio de su libertad. (Ética para todos 2004 pp.24) Tomando este referente la escuela y la familia deben estar preparados para guiar al niño o al joven en el acceso, manejo y aplicación de las nuevas tecnologías.

El criterio de lo bueno en una sociedad, tiene lados, pero es la conciencia de exigirnos mutuamente lo que debemos cultivar para seleccionar al menos en la Internet, la información y la comunicación provechosa.

Es motivo de preocupación la aplicación correcta de la ética en el manejo de las TIC`s que permita controlar y hacer conciencia del acceso moderado, discriminado y responsable a la información y comunicación.

Los docentes que participaron en el proyecto de capacitación, califican entre bastante y total el 50% y poco el 44%, en tanto que los otros docentes el 57% califica de poco su comportamiento frente al uso y servicios de las nuevas tecnologías y el 26% apenas entre bastante y totalmente. Es en parte la respuesta concomitante al poco número de docentes que acceden al Internet y que utilizan las nuevas tecnologías.

Es preciso recalcar en la poca significación de respuesta al comportamiento ético en el uso de las nuevas tecnologías en la educación. Se podría decir que siendo los actos humanos los que interesan a la moral hay dificultad o poca importancia a valorar en su justo punto esta acción, otro motivo puede aducirse a la poca preparación del docente para utilizar las nuevas tecnologías, que no dan importancia al juicio crítico que se debe tener y concienciar a los estudiantes y a los hijos de las ventajas y riesgos y formas de utilización.

4.5. CONCLUSIONES GENERALES

Una vez realizado el análisis fundamentado de los resultados obtenidos con la aplicación de las encuestas, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. El impacto del programa de capacitación Maestr@s.com ha sido positivo relativamente, se comprueba que los aprendizajes en el conocimiento y formas de operar el computador y manejo de las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y Power Point, son los conocimientos que los docentes poseen. Pero carecen de conocimiento en el manejo del Internet y los servicios que ofrece.
2. Los resultados comprueban que los docentes en casi la totalidad manifiestan su deseo de ingresar a nuevos cursos de capacitación, teniendo como motivos aprender acerca de la estructura y manejo del computador, conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos y reforzar los conocimientos adquiridos en los programas de Windows.
3. Un porcentaje altamente significativo de los docentes tienen computadora y los que no poseen desean adquirir o actualizarla con financiamiento a través del Ministerio de Educación.
4. Las diferencias en la forma de utilización de las TIC's entre los maestros que participaron en el programa maestr@s.com y quienes no lo hicieron, no son significativas ni en su quehacer profesional personal, donde utilizan para la planificación del trabajo docente; Y en el trabajo en el aula el programa que aplican más es el Word.

5. La poca significación de respuesta al comportamiento ético en el uso de las nuevas tecnologías en la educación es preocupante ya que siendo los actos humanos los que interesan a la moral hay dificultad o poca importancia a valorar en su justo punto esta acción que debido a la poca preparación del docente para utilizar las nuevas tecnologías, no dan importancia al juicio crítico que se debe tener y concienciar a los estudiantes y a los hijos de las ventajas y riesgos en las formas de utilización.
6. Uno de los factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo es la existencia de centros de cómputo en los colegios investigados y que hay apoyo de los directivos institucionales. Es importante que en base a este diagnóstico se pueda motivar a los directivos y personal docente para que den uso a los centros de cómputo en toda su capacidad, para impulsar la capacitación de los docentes.
7. Las barreras para la introducción de la computación al trabajo educativo, están más en la inexistencia de presupuesto para la adquisición de tecnología y de permiso para asistir a capacitación.
8. El planteamiento de lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre computación en el proceso de interaprendizaje, se hace para el tercer año de educación básica en las tres áreas básicas.
9. El avance de la tecnología es vertiginoso y su introducción a la educación amerita capacitación, es indispensable que la Universidad Técnica realice una propuesta de perfeccionamiento docente en el área de las nuevas tecnologías, ya que si no está claro lo que se debe hacer, será complicado la obtención de resultados eficientes de aprendizaje.

4.6. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS

INTRODUCCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

4.6.1. Presentación:

La Universidad Técnica Particular de Loja, a través del presente trabajo de investigación, ofrece un aporte significativo para que los centros educativos, docentes y estudiantes, tomen conciencia de la importancia de introducir las nuevas tecnologías en el proceso de interaprendizaje, ya que los resultados obtenidos en la investigación, al ser analizados nos han permitido dimensionar realmente la importancia de que los profesores estemos capacitados en el manejo de las herramientas de computación y las utilicemos en el trabajo personal, profesional y de aula.

Los lineamientos propositivos se enfocan a determinar acciones para la introducción de las herramientas de computación en el proceso de interaprendizaje, para que los docentes innoven su metodología, utilicen recursos didácticos y tecnológicos acordes con el avance de la sociedad; los alumnos sean elementos activos y no simplemente receptivos y los centros educativos se preocupen de implementar, equipar y preparar a toda la comunidad educativa en las formas y técnicas del uso, manejo y aplicación de dichas herramientas.

La incorporación de las TIC's a los procesos educativos requiere de cambios sustanciales en pos de superar las limitaciones que tienen los docentes para el uso de las diversas tecnologías, como: los programas de Excel, Power Point, Internet. La actitud positiva del docente para la utilización de las herramientas de computación, tanto en su trabajo profesional como en el aula, es fundamental.

Los lineamientos propositivos planteados están orientados a posibilitar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el área de Lenguaje y Comunicación, para lo cual se ha tomado una unidad, integrando los conocimientos en un eje temático para el Tercer año de Educación Básica, e introduciendo estrategias para la utilización de éstas.

4.6.2. Objetivos:

General

- Introducir las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de interaprendizaje.

Específicos

- Proponer lineamientos que orienten la elaboración de la planificación de la actividad educativa, con el uso de las herramientas de la computación.
- Mejorar la calidad de la educación, a través de un proceso de incorporación de técnicas activas de aprendizaje, con el uso de las herramientas informáticas.

○ **DATOS INFORMATIVOS:**

AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:	TERCERO
ÁREA:	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA:	12
PERÍODOS DE TRABAJO APROX. EN EL AÑO ESCOLAR	34 X12 = 408

4.6.3. CONTENIDOS - PROGRAMA CURRICULAR

PRAGMÁTICA

1. Funciones del lenguaje

- Expresiva (emotiva). Informativa (representativa o referencial)
- Apelativa (persuasiva)

2. Variaciones idiomáticas

- Regionales, sociales.

3. Formas y usos del lenguaje coloquial y formal

- Signos lingüísticos. Signos paralingüísticos

4. Usos de la lectura en diferentes contextos y situaciones

- Situaciones comunicativas
- Intencionalidad lectora: recreación estudio e información

5. Usos de la escritura en diferentes contextos y situaciones

- Situaciones comunicativas

6. Textos de la comunicación oral: Usos de la configuración

-De intercambio verbal: conversación, diálogo, canción, narración, etc.

-De la tradición oral: canciones, coplas, rimas, adivinanzas, refranes, mitos, cuentos, leyendas, etc.

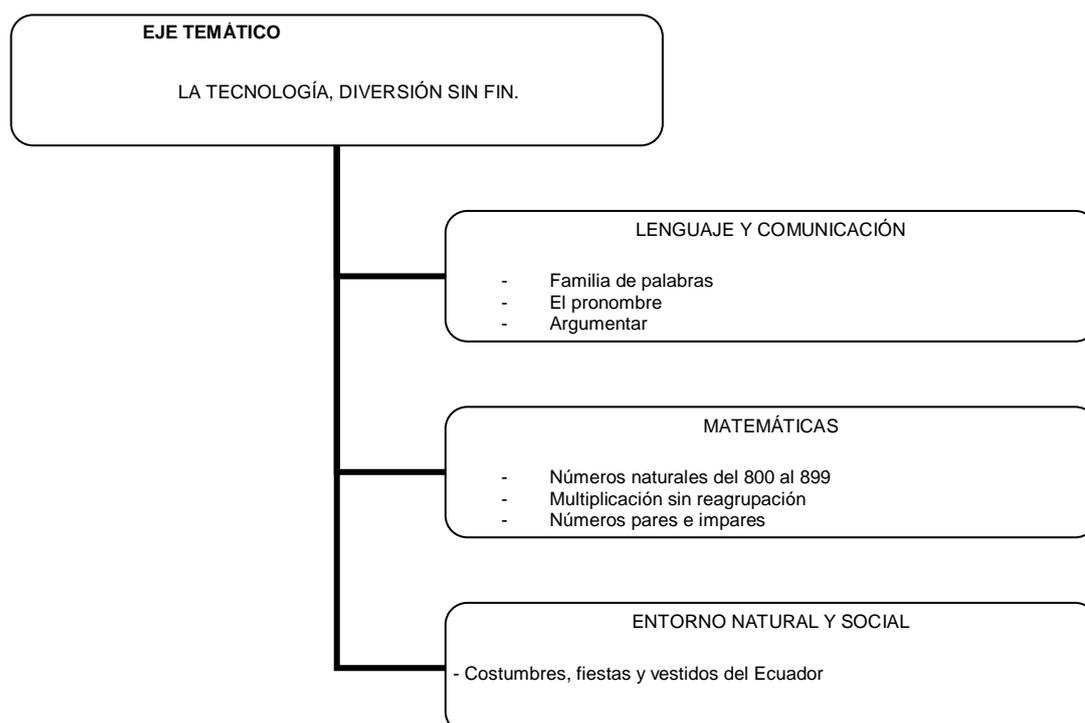
7. Textos de la comunicación escrita: Usos de la configuración

-Narrativo: cuentos, fábulas, leyendas, tradiciones.

-Descriptivo: avisos, tablas, gráficos, señales.

SEMÁNTICA

- Formación de palabras
- Significado de las palabras.
- Derivación de las palabras.



OBJETIVOS	<p>Lenguaje y Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Determinar la familia de las palabras y argumentar el uso del pronombre. ○ Emplear la lectura como un recurso de aprendizaje y la adquisición de conocimientos en los ámbitos de la vida personal y social. ○ Interactuar democráticamente en el entorno social mediante la práctica comunicativa. ○ Reconocer y comprender los elementos funcionales de la oración ○ Crear textos de comunicación oral y escrita. ○ Escribir correctamente las palabras y conocer su significado, utilizando la corrección de gramática y ortografía en la computadora.
	<p>Matemáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconocer los números del 800 al 899, ○ Aplicar la multiplicación en ejemplos cotidianos, utilizando la calculadora del computador. ○ Reconocer los números pares e impares. ○ Leer en el reloj, las horas, minutos y segundos. ○ Desarrollar actitudes de orden, perseverancia y gusto por la matemática. ○ Aplicar los conocimientos matemáticos en el desarrollo del entorno social y natural.
	<p>Entorno Natural y Social</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Destacar las características principales de las costumbres, fiestas y vestidos del Ecuador. ○ Construir una visión de conjunto del Ecuador en las características de las personas ○ Identificar las costumbres, fiestas y lugares. ○ Demostrar actitudes cívicas de respeto y pertenencia. ○ Utilizar algunas fuentes de información para conocer el país ○ Comprender la interactividad entre ciencia, tecnología y medio en el que vivimos. ○ Identificar, respetar y valorar la naturaleza como fuente de vida de los seres.
DESTREZAS	<p>Lenguaje y Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Interpretación de signos lingüísticos en la conversación ○ Comprensión de instrucciones orales, narraciones, informaciones y descripciones. ○ Descripción oral de objetos, ambientes y personajes. ○ Distinción de las palabras que concuerden con la completación de las láminas. ○ Relacionar texto de lectura con situaciones históricas y geográficas. ○ Utilizar ambientes de lectura, biblioteca, Internet. ○ Leer tablas, gráficos y mapas. ○ Elaborar reportes de lectura, utilizando el Word. ○ Elaborar definiciones sencillas, propias y adaptadas al

	contexto.
	Matemáticas <ul style="list-style-type: none">○ Realización de cálculos mentales y escritos de operaciones matemáticas.○ Realizar cálculos mentales y en la calculadora, de operaciones matemáticas.○ Construir y representar figuras geométricas en forma gráfica y establecer sus propiedades.○ Distinción de los diferentes tipos de medida del tiempo.
	Entorno Natural y Social <ul style="list-style-type: none">○ Manifestación, descripción e interpretación de diversos acontecimientos, sucesos y objetos.○ Adquisición, desarrollo y consolidación de los hábitos de estudio y trabajo.○ Adquisición e incorporación de conocimientos significativos.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	<p>Para el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Considerar al alumno el usuario de medios expresivos y comprensivos, así como de los medios tecnológicos que apoyen su aprendizaje. ○ Planificar las operaciones en los programas informáticos a utilizar con los alumnos en el desarrollo de la clase. ○ Programar, graduar, dosificar y evaluar las tareas. ○ Propiciar oportunidades para que los alumnos practiquen las destrezas. ○ Fortalecer los usos normales y cotidianos del idioma en mapas, textos, cuentos, diagramas, etc. ○ Considerar a los estudiantes usuarios de los medios expresivos y comprensivos en la lectura y análisis de contenidos. ○ Orientar al estudiante en el uso y manejo de textos, mayúsculas y minúsculas, la negrita, cursiva y el subrayado de las ideas principales en la computadora. ○ En la barra de herramientas: escoger, color de línea de relleno y de fuente, para determinar colores de tablas, líneas y palabras. ○ Utilizar La calculadora manual y de la computadora como herramienta auxiliar de cálculo. ○ Favorecer la práctica en el uso del reloj, aprovechando la tendencia lúdica. ○ Propiciar el trabajo grupal. ○ Utilizar el entorno para la formulación de ejemplos y problemas matemáticos. ○ Realizar un seguimiento permanente y sistemático del proceso de enseñanza – aprendizaje. ○ Orientación para la elaboración de material escrito y gráfico. ○ Desarrollo de procesos sencillos de investigación. ○ Orientar en base de las imágenes, partiendo de los referentes de costumbres, fiestas y vestidos del Ecuador. ○ Atención al desarrollo de valores. <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer el carácter social del aprendizaje y adaptar un juego de vídeo para la clasificación de las familias de palabras. - Propiciar oportunidades para que los estudiantes practiquen cada destreza.
----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Para el alumno: - Escribir palabras con diferente número de sílabas. - Buscar su significado. - Utilizar las mayúsculas y minúsculas, la negrita y el subrayado, en la computadora. - En la barra de herramientas: escoger, color de línea de relleno y de fuente, para ejecutar tablas con columnas para la clasificación de las palabras. - Reemplazar el nombre por el pronombre. - Revisar ortografía de las palabras con la utilización de la computadora. - Redactar ejercicios de multiplicación con hechos de la vida real. - Abrir las páginas de Internet referentes al Ecuador, en sus costumbres, fiestas y vestuarios.
RECURSOS	<p>Computadora. Internet. Vídeo y DVD. Laminas e ilustraciones Hojas de trabajo Crayones Reloj Series numéricas Fotografías</p>
EVALUACIÓN	<p>Utilizando la computadora se realizará el cuestionario con las preguntas e ilustraciones gráficas. Lenguaje y Comunicación Completa oraciones Pinta de color la frase verdadera Extrae y estructura oraciones de lo escuchado y visto en el vídeo. Escribe y lee la poesía Observa la ilustración y completa el diálogo Reflexiona sobre las preguntas formuladas.</p> <p>Matemáticas Argumenta respuestas y resuelve problemas Completa la serie numérica del 800 al 899 Observa la ilustración y realiza una descripción corta Lectura del reloj.</p> <p>Entorno Natural y Social Observa las fotos, comenta y contesta. Dibuja escenas de una de las fiestas tradicionales de la comunidad donde vives. Describe mediante el gráfico la celebración del carnaval</p>

- **DURACIÓN:** Un año lectivo.

4.6.4. METODOLOGÍA

En la planificación sistemática del proceso de interaprendizaje, referido en esta unidad, que se engloba en el eje temático, se considera la aplicación de los siguientes métodos:

- *El analítico*, que atendiendo a un proceso lógico y ordenado se realizará la explicación de los conocimientos.
- El *sintético*, que permite ir del todo a las partes asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos y valores que facilitan la comprensión del objeto de estudio.
- *El activo*, que pone en juego la capacidad física y mental del alumno.
- El *inductivo – deductivo*, para explicar los temas, investigar hechos, llegar a principios y viceversa.
- El *deductivo*, utilizado para la generalización de los hechos particulares de los temas de estudio.
- El *descriptivo*, para describir hechos, acontecimientos, sucesos, relatos, cuentos, fábulas, etc.

4.6.5. RECURSOS

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

Recursos materiales: Libros de texto, computadora, televisor, DVD, vídeos, papel, lápices, láminas, fotografías, información de Internet, mapas, lecturas, artículos, revistas, láminas, etc.

Recursos financieros: Presupuesto de la institución, aporte de padres de familia, de las instituciones locales.

4.6.7. BIBLIOGRAFÍA

1. BUELE, Mariana, ANDRADE, Lucy (2006). **Guía didáctica. Impacto y Perspectivas del Proyecto Maestros. com, ejecutado por la UTPL en el año 2002.** Editorial UTPL, Loja – Ecuador.
2. MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Francisco y PRENDES, María Paz (2004) **Nuevas Tecnologías y Educación.** Editorial Pearson, Madrid, España.
3. Texto escolar para Tercer Año de educación Básica: **Aprendamos con las personas, N. 3.**
4. MEC. (1996) Reforma Curricular Consensuada. Quito – Ecuador.

5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. BUELE, Mariana, ANDRADE, Lucy (2006). **Guía didáctica. Impacto y Perspectivas del Proyecto Maestros. com, ejecutado por la UTPL en el año 2002.** Editorial UTPL, Loja – Ecuador.
2. MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Francisco y PRENDES, María Paz (2004) **Nuevas Tecnologías y Educación.** Editorial Pearson, Madrid, España.
3. Diario La Hora (26 de noviembre del 2006) **Educación e Internet.**
4. ENCISO, Liliana. (2003) Computación Básica I. Edit. UTPL. Loja – Ecuador.
5. Ministerio de Educación y Cultura. (1996) **Reforma Curricular Consensuada.** Quito – Ecuador.
6. REMPLÉIN, Heinz. (1977) **Tratado de Psicología Evolutiva.** Edit. Labor. Barcelona – España.
7. ROLDÓS AGUILERA, León. (2004) **Ética para todos.** Edit. Planeta del Ecuador. Quito – Ecuador.
8. Texto escolar para Tercer Año de educación Básica: **Aprendamos con las personas, N. 3.**
9. Revista electrónica de Tecnología Educativa N.13.
10. Microsoft Encarta 2007.

ANEXOS

CONTENIDOS (YoI)	OBJETIVOS	DESTREZAS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>UNIDAD N. 01</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La comunicación ○ Formas de comunicarse ○ Lenguaje de las personas: uso de la palabra en la comunicación ○ Clases de lenguaje ○ Lenguaje de los animales ○ Palabras, sílabas, letras ○ El abecedario ○ Vocales y consonantes ○ Letras mayúsculas y minúsculas <p>UNIDAD N. 02</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La recitación ○ La sílaba ○ Clasificación de las palabras por el número de sílabas ○ Nombres propios: Uso de las mayúsculas. ○ El punto. <p>UNIDAD N. 03</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizar el lenguaje como un medio de participación en la vida social y en la escuela. ❖ Distinguir las clases de lenguaje. ❖ Representar los signos lingüísticos. ❖ Diferenciar entre sílabas y letras; entre vocales y consonantes. ❖ Emplear la lectura como recurso para el aprendizaje. ❖ Descifrar mensajes expresados. ❖ Crear textos de comunicación oral y escrita. ❖ Leer textos de cuentos, adivinanzas, de prácticas sociales, hábitos en la mesa, etc. para 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interpretación de signos lingüísticos en la conversación. ○ Entender instrucciones orales, narraciones, informaciones, descripciones ○ Seguir instrucciones escritas. ○ Generar ideas para escribir. ○ Mantener secuencia lógica en las ideas. ○ Adecuar la entonación, el ritmo, el gesto, según la intencionalidad y la circunstancia comunicativa. ○ Controlar la presentación del escrito. (en la computadora escribir, revisar ortografía y gramática, insertar imágenes para ilustrar el texto.) ○ Comprensión de instrucciones orales, narraciones, informaciones y descripciones. ○ Descripción oral de objetos, 	<p>Para el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Considerar al alumno el usuario de medios expresivos y comprensivos, así como de los medios tecnológicos que apoyen su aprendizaje. ○ Planificar las operaciones en los programas informáticos a utilizar con los alumnos en el desarrollo de la clase. ○ Programar, graduar, dosificar y evaluar las tareas. ○ Propiciar oportunidades para que los alumnos practiquen las destrezas. ○ Fortalecer los usos normales y cotidianos del idioma en mapas, textos, cuentos, diagramas, etc. ○ Considerar a los estudiantes usuarios de los medios expresivos y comprensivos en la lectura y análisis de contenidos. ○ Orientar al estudiante en el uso y manejo de textos, mayúsculas y minúsculas, la negrita, cursiva y el subrayado de las ideas principales en la computadora. ○ Enviar tareas para que los textos

<ul style="list-style-type: none"> ○ Las adivinanzas ○ El diptongo ○ Transición y configuración de letras, sílabas y palabras. 	<p>comprender hechos, creatividad y formas de comportamiento.</p>	<p>ambientes y personajes.</p>	<p>escritos los alumnos presenten en tablas con colores de línea de relleno y de fuente.</p>
<p>UNIDAD N. 04</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar ejercicios de pronunciamiento de las palabras. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Distinción de las palabras que concuerden con la completación de las láminas. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicar las páginas del Internet donde encuentren cuentos, adivinanzas, fábulas, etc.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Los trabalenguas ○ El acento: prosódico y ortográfico ○ Clasificación de las palabras acentuadas o tónicas ○ Palabras agudas, graves y esdrújulas ○ Los signos de interrogación ○ Transición y configuración de las palabras. Dictado. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Distinguir las palabras por su acentuación. ❖ Emplear el diccionario. ❖ Utilizar en la escritura y lectura los signos ortográficos. ❖ Reconocer y comprender los elementos funcionales de la gramática. ❖ Establecer la diferencia entre los dos elementos constitutivos de la oración. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relacionar texto de lectura con situaciones históricas y geográficas. ○ Utilizar ambientes de lectura, biblioteca, Internet. ○ Leer tablas, gráficos y mapas. ○ Elaborar reportes de lectura, utilizando el Word, definir márgenes y orientación de la página. Insertar número de página. ○ Elaborar definiciones sencillas, propias y adaptadas al contexto. 	<p>Para el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Escribir palabras con diferente número de sílabas. ○ Buscar su significado en la opción de la computadora y en el diccionario. ○ Utilizar las mayúsculas y minúsculas, la negrita y el subrayado, en la computadora. ○ En la barra de herramientas: escoger, color de línea de relleno y de fuente, para ejecutar tablas con columnas para la clasificación de las palabras, número, género, etc.
<p>UNIDAD N. 05</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Escuchar con atención y entender las instrucciones orales. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Buscar en Internet, cuentos, adivinanzas, frases, fábulas. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Leer noticias en el periódico o en la página del Internet.
<ul style="list-style-type: none"> ○ La narración: cuentos ○ Estructura de la oración: sujeto y predicado ○ Transición y configuración de las palabras. Dictado. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Observar ilustraciones y hablar sobre ellas. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Revisar las noticias en el diario impreso o en el Internet, abriendo la página del periódico. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Deducir la concordancia entre nombre, género, número, cualidad.
<p>UNIDAD N. 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocer oraciones y 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Revisar ortografía de las palabras con la utilización de la computadora.

<ul style="list-style-type: none"> ○ La narración: cuentos ○ EL sustantivo: propios y comunes. ○ El género: masculino, femenino y neutro. ○ El número: singular y plural ○ Los signos de admiración <p>UNIDAD N. 07</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La dramatización ○ El artículo: ○ El adjetivo ○ El verbo ○ Uso del guión ○ Configuración de palabras en frases y oraciones 	<p>palabras en un texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocer género y número de nombres. ❖ Aplicar normas ortográficas y gramaticales. ❖ Expresar emociones en la dramatización. ❖ Escribir coplas, adivinanzas, noticias, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Presentar en tablas, con color, estilo y efectos de color, la clase de sustantivos, de géneros, de número de las palabras, las palabras por el número de sílabas y otros temas que puedan compararse. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar normas ortográficas y gramaticales. ○ Practicar la escritura. ○ Comprender los contenidos a través de múltiples ejercicios. ○ Corregir defectos de pronunciación y entonación. ○ Elaborar textos siguiendo las instrucciones. ○ Abrir las páginas de Internet referentes a literatura infantil. ○ Relacionar el contenido del texto con la realidad.
--	--	---	--

RECURSOS:

- Computadora: Programa de Word. Internet.
- Vídeo y DVD. Grabadora, cassetes, canciones infantiles.

- Fotografías, laminas e ilustraciones.
- Texto de tercer año.
- Hojas de trabajo
- Marcadores, tarjetas, cuentos, revistas, periódicos.

EVALUACIÓN

(Se hará la evaluación diagnóstica o inicial para conocer los conocimientos o experiencias previas que trae el alumno, la evaluación formativa; para ir conociendo el avance en el proceso y la sumativa después de el tratamiento de cada unidad y en el trimestre).

Utilizando la computadora se realizará el cuestionario con las preguntas e ilustraciones gráficas. Ejemplo:

1. Completa oraciones con el artículo o nombre correspondiente:
..... perros cuidan la casa. / La sirve para barrer.
2. Pinta de color amarillo las palabras de una sílaba, de azul las de dos sílabas y de rojo las de tres sílabas.
Mi vecino, tiene un perro que se llama Rambo, es blanco con manchas negras, le gusta jugar con una pelota.
3. Extrae y estructura oraciones de lo escuchado en la narración.
4. Copia y la fábula.
5. Observa la ilustración y completa el diálogo.
6. Describe mediante el gráfico la celebración del carnaval.
7. Lee con claridad, fluidez y entonación adecuada la noticia del periódico.
8. Escribe la secuencia de una escena del cuento.
9. Busca información sobre el significado de las palabras: (se dictará).

