

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

---

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU  
INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
TEMA: ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DE LA ESCUELA RAYMUNDO TORRES DEL BARRIO  
TILIPULO CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI**

---

#### **Trabajo de Investigación**

**Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Diseño  
Curricular y Evaluación Educativa**

**Autora: Lic. Sonia Cayo Chiluisa**

**Director: Ing. Mg. David Guevara Aulestia**

**Ambato - Ecuador**

**2013**

**Al Consejo de Posgrado de la UTA.**

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA RAYMUNDO TORRES DEL BARRIO TILIPULO CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI”, presentado por: Lic. Sonia Cayo Chiluisa y conformado por Ing. Mg. Hernando Buenaño Valencia, Ing. Mg. Geovanny Brito Moncayo, Ing. Mg. Freddy Robalino Peña, Miembros del Tribunal, Ing. Mg. David Guevara Aulestia, Director del trabajo de investigación y presidido por Ing. Mg. Juan Garcés Chávez, Presidente del Tribunal y Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

.....  
Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
Presidente del Tribunal de Defensa

.....  
Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
DIRECTOR CEPOS

.....  
Ing. Mg. David Guevara Aulestia  
Director de Trabajo de Investigación

.....  
Ing. Mg. Hernando Buenaño Valencia  
Miembro del Tribunal

.....  
Ing. Mg. Geovanny Brito Moncayo  
Miembro del Tribunal

.....  
Ing. Mg. Freddy Robalino Peña  
Miembro del Tribunal

## AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema: “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA RAYMUNDO TORRES DEL BARRIO TILIPULO CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI”, nos corresponde exclusivamente a Lic. Sonia Cayo Chiluisa, Autora e Ing. Mg. David Guevara Aulestia, Director del trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

.....  
Lic. Sonia Cayo Chiluisa

**Autora**

.....  
Ing. Mg. David Guevara Aulestia

**Director**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

.....  
Lic. Sonia Cayo Chiluisa

C.C. 050229132-1

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación dedico a mi pequeña Cristina Mailen y a mis padres, quienes han estado conmigo en todo momento, que con paciencia, amor y sacrificio han hecho de mí una persona de bien, útil a la sociedad; sus sabios consejos han hecho posible escalar un peldaño más en mi vida profesional.

Sonia Cayo Chiluisa

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la salud, la vida y la sabiduría para alcanzar este sueño anhelado, a mis queridos padres por su apoyo incondicional, siendo ejemplo de lucha y perseverancia convirtiéndose en personas de motivación para seguir adelante, al Director de tesis Ing. Mg. David Guevara Aulestia, por la dirección y asesoramiento del tema investigado.

Finalmente mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de cumplir con un objetivo más de mi vida profesional, impulsar a que todos tengamos una razón de vivir como es el de ser personas de bien, para que ayudemos a la niñez y juventud de nuestra querida Patria y así mejorar la educación, aplicando cada uno de los conocimientos pedagógicos.

Sonia Cayo Chiluisa

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	<i>Pág.</i>
PORTADA.....	i
Al Consejo de Posgrado de la UTA. ....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ANEXOS .....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
INDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
RESUMEN.....	xv
SUMMARY .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	4
EL PROBLEMA .....	4
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.2.1. Contextualización.....	4
1.2.2. Análisis crítico .....	8
1.2.3. Prognosis .....	8
1.2.4. Formulación del problema .....	9
1.2.5. Interrogantes (subproblemas).....	9
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	11
1.4. OBJETIVOS .....	13
1.4.1. General .....	13
1.4.2. Específicos .....	13
CAPÍTULO II .....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes investigativos .....	14

2.2. Fundamentación filosófica .....	15
2.3. Fundamentación legal .....	16
2.4. Fundamentación Axiológica .....	17
2.5 Categorías fundamentales .....	18
2.6 VARIABLE INDEPENDIENTE .....	21
2.6.1 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) .....	21
2.6.1.1 Características .....	21
2.6.1.2 Impacto de las TIC's en la sociedad .....	21
2.6.1.3 La cultura docente y el contexto organizativo frente a las TIC's .....	22
2.6.1.4 TIC's en Educación.....	23
2.6.1.5 Integración de las TIC's en el quehacer docente .....	23
2.6.1.6 Herramientas TIC's.....	23
2.6.2 INFORMÁTICA EDUCATIVA.....	25
2.6.2.1 Enseñanza de la Informática como una disciplina integral .....	26
2.6.3 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS .....	26
2.7 VARIABLE DEPENDIENTE .....	27
2.7.1 RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	27
2.7.1.1 Características del Rendimiento Académico .....	28
2.7.1.2 Factores que influyen en el Rendimiento Académico.....	28
2.7.2 METODOLOGÍA .....	30
2.7.3 EVALUACIÓN EDUCATIVA .....	30
2.7.3.1 Ámbitos de la Evaluación .....	32
2.7.3.2 Importancia de la Evaluación.....	32
2.7.3.3 Tipos de Evaluación.....	32
2.7.3.4 Sistema de Evaluación .....	33
2.7.3.6 Planificación de la evaluación.....	34
2.8. Hipótesis.....	41
2.9. Señalamiento de Variables.....	41
CAPÍTULO III.....	42
METODOLOGÍA .....	42
3.1. Enfoque .....	42
3.2. Modalidad básica de la investigación .....	42



3.3. Nivel o tipo de investigación.....	42
3.4. Población y muestra .....	43
3.5. Técnicas e Instrumentos .....	43
3.6. Operacionalización de la variable Independiente .....	44
3.7. Operacionalización de la variable Dependiente .....	45
CAPÍTULO IV .....	48
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	48
4.1. Análisis de los resultados .....	48
4.2. Interpretación de datos .....	59
4.3. Verificación de Hipótesis.....	62
CAPÍTULO V .....	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1. Conclusiones .....	66
5.2. Recomendaciones.....	68
CAPÍTULO VI.....	70
PROPUESTA.....	70
6.1. Título:.....	70
6.2. Datos Informativos:.....	70
6.3. Antecedentes de la Propuesta.....	70
6.4. Justificación.....	71
6.5. Objetivos .....	72
6.5.1. Generales.....	72
6.5.2. Específicos .....	72
6.6. Análisis de Factibilidad.....	73
6.7. Fundamentación Científica .....	74
6.8. Metodología de la Propuesta.....	75
6.9. Modelo Operativo .....	76
Administración de la propuesta.....	78
Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	78
Desarrollo de la Propuesta .....	79
Primera Fase.....	81
Segunda Fase.....	83

Tercera Fase .....	91
Cuarta Fase.....	106
MATERIALES DE REFERENCIA .....	112

## ANEXOS

	<i>Pág.</i>
Anexo N° 1.-Instrumento de Encuesta a Estudiantes .....	117
Anexo N° 2.- Guía de Entrevista a Docentes .....	119
Anexo N° 3.- Guía de Entrevista a Directivo.....	120
Anexo N° 4.- Entrevista dirigida a docentes y directivo.....	121
Anexo N° 5.- Encuesta dirigida a estudiantes .....	121
Anexo N° 6.- Capacitación de docentes en Tic's.....	122
Anexo N° 7.- Trabajos en Word de los docentes en el curso de capacitación....	122
Anexo N° 8.- Trabajos en Excel de los docentes en el curso de capacitación....	123
Anexo N° 9.- Trabajos en Power Point de los docentes en el curso de capacitación.....	123
Anexo N° 10.- Creación de Blogs en el curso de capacitación.....	123
Anexo N° 11.- Utilización de las TIC's en la clase .....	123
Anexo N° 12.- Utilización del internet por parte de los estudiantes.....	124
Anexo N° 13.- Creación de correo electrónico por los estudiantes .....	124

## ÍNDICE DE CUADROS

	<i>Pág.</i>
Cuadro N° 1.- Estrategias de enseñanza con las TIC's.....	22
Cuadro N° 2.- Componentes Básicos de las Estrategias Didácticas .....	27
Cuadro N° 3.- Proceso de Evaluación. Escala de calificaciones Art. 194. ....	28
Cuadro N° 4.- Dimensiones básicas de la evaluación educativa. ....	31
Cuadro N° 5.- Momentos de la Evaluación .....	33
Cuadro N° 6.- Planificación de la evaluación .....	34
Cuadro N° 7.- La integración de las TIC en la Escuela .....	35
Cuadro N° 8.- Población .....	43
Cuadro N° 9.- Operacionalización de la Variable Independiente .....	44
Cuadro N° 10.- Operacionalización de la Variable Dependiente .....	45
Cuadro N° 11.- Recolección de la Información .....	46
Cuadro N° 12.- PREGUNTA 1 .....	48
Cuadro N° 13.- PREGUNTA 2 .....	49
Cuadro N° 14.- PREGUNTA 3 .....	50
Cuadro N° 15.- PREGUNTA 4 .....	51
Cuadro N° 16.- PREGUNTA 5 .....	52
Cuadro N° 17.- PREGUNTA 6 .....	53
Cuadro N° 18.- PREGUNTA 7 .....	54
Cuadro N° 19.- PREGUNTA 8 .....	55
Cuadro N° 20.- PREGUNTA 9 .....	56
Cuadro N° 21.- PREGUNTA 10 .....	57
Cuadro N° 22.- PREGUNTA 11 .....	58
Cuadro N° 23.- Interpretación de datos de la Encuesta .....	59
Cuadro N° 24.- Entrevista a los Docentes.....	60
Cuadro N° 25.- Entrevista al Director.....	61
Cuadro N° 26.- Nivel de Probabilidad .....	64
Cuadro N° 27.- Frecuencias Observadas .....	64
Cuadro N° 28.- Frecuencias Esperadas .....	65
Cuadro N° 29.- Cálculo del Chi Cuadrado .....	65

Cuadro N° 30.- Modelo Operativo.....	77
Cuadro N° 31.- Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta .....	78
Cuadro N° 32.- Plan de mejoramiento (Primera Fase) .....	81
Cuadro N° 33.- Plan de Capacitación (Segunda Fase).....	83
Cuadro N° 34.- Cronograma .....	90
Cuadro N° 35.- Uso de las TIC's (Tercera Fase).....	91
Cuadro N° 36.- Horario de Clases de Sexto.....	92
Cuadro N° 37.- Horario de Clases de Séptimo .....	99
Cuadro N° 38.- Plan de mejoramiento-Evaluación (Cuarta Fase).....	106
Cuadro N° 39.- Autoevaluación a los Docentes .....	108
Cuadro N° 40.- Evaluación a los Docentes.....	109
Cuadro N° 41.- Evaluación a los estudiantes .....	110

## INDICE DE GRÁFICOS

	<i>Pág.</i>
Gráfico N° 1.- Relación Causa - Efecto .....	7
Gráfico N° 2.- Categorías Fundamentales.....	18
Gráfico N° 3.- Constelación de ideas Variable Independiente.....	19
Gráfico N° 4.- Constelación de ideas Variable Dependiente .....	20
Gráfico N° 5.- Docentes capacitados en TIC's .....	48
Gráfico N° 6.- Utilizan las TIC's en el proceso enseñanza – aprendizaje .....	49
Gráfico N° 7.- Uso de TIC's .....	50
Gráfico N° 8.- TIC's.....	51
Gráfico N° 9.- Recursos tecnológicos .....	52
Gráfico N° 10.- Uso del computador.....	53
Gráfico N° 11.- Uso del internet .....	54
Gráfico N° 12.- Programas que utiliza para presentar tareas .....	55
Gráfico N° 13.- Tecnologías Educativas .....	56
Gráfico N° 14.- Rendimiento Académico .....	57
Gráfico N° 15.- Uso de recursos multimedia – rendimiento académico.....	58
Gráfico N° 16.- Regiones de aceptación o rechazo .....	64

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

### **MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA**

#### **“TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA RAYMUNDO TORRES DEL BARRIO TILIPULO CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI”**

**Autora:** Cayo Chiluisa Sonia

**Director:** Ing. Mg. David Guevara

**Fecha:** 31 de mayo del 2013

### **RESUMEN**

El propósito de este trabajo de investigación es la generación de una propuesta sobre Implementación del uso de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en el proceso enseñanza - aprendizaje, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de la Escuela “Raymundo Torres”, para lograr este objetivo se considera el papel decisivo que cumplen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC’s) en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las formas de generación y transmisión del conocimiento. Las autoridades de la institución adaptarán los recursos pedagógicos, tecnológicos para implementar estos medios en el proceso enseñanza aprendizaje. Los docentes más allá de sus competencias disciplinares, acompañarán la utilización de metodologías activas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Descriptores: Tecnología, comunicación, métodos activos, aprendizaje significativo, desarrollo de destrezas y habilidades.

# **TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

## **POSTDEGREE STUDY CENTER**

### **MASTER OF CURRICULAR DESIGN AND EDUCATIVE ASSESSMENT**

#### **“INFORMATION AND COMUNICATION TECHNOLOGY AND THE INFLUENCE ON STUDENTS PERFORMANCE OF SIXTH AND SEVENTH GRADES OF RAYMUNDO TORRES SCHOOL DISTRICT OF LATACUNGA CITY COTOPAXI PROVINCE”.**

**Author:** Cayo Chiluisa Sonia

**Director:** Ing. Mg. David Guevara

**Date:** May 31st, 2013.

#### **SUMMARY**

The main propose of this investigation job is the generation of the proposal for the implementation of the use of Information and Technology in the teaching - learning process, to improve the students' academic performance of sixth and seventh of the “Raymundo Torres” School to get this goal, it was considered the decisive role that involve the information and technologies of the Communication (TICs) in the teaching learning process and on the ways of generate the transition knowledge. The Authorities of the Institution will adapt the technological and pedagogical resources to implement those on teaching learning process. The teachers will learn how to use the active methodology to get easy the student's learning.

**Descriptor:** Technology, Communication, active Method, Meaningful learning, skill development.



## INTRODUCCIÓN

La escuela es la base y el pilar fundamental para el buen desenvolvimiento del estudiante durante toda su etapa estudiantil y por qué no decirlo en su vida profesional, por esto es necesario brindarle conocimientos de acuerdo al avance tecnológico utilizando recursos metodológicos que eduquen para la vida, es por esto la necesidad de incrementar las tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños de la escuela Raymundo Torres”, una institución que está ubicada en el sector rural, pero eso no impide que los estudiantes se familiaricen con las redes modernas de comunicaciones.

Por ello, cada vez es necesario proponer una política educativa específica para el entorno tecnológico. Aunque el derecho a la educación universal sólo se ha logrado plenamente en algunos países, motivo por el cual hay que seguir desarrollando acciones de alfabetización y educación en el entorno real y capacitar a las personas para que actúen competentemente en los diversos escenarios de este entorno.

El acceso universal a esos escenarios y la capacitación para utilizar competentemente las tecnologías se convierten en dos nuevas exigencias emanadas del derecho a que cualquier ser humano reciba una educación adecuada al mundo en el que vive, es importante reflexionar que la incorporación de las tecnologías, no es garantía de un aprendizaje significativo, su uso no sustituye la importante labor del docente, sino que la complementan. Por esto, debemos considerar a las TIC como medios alternativos que enriquecen y apoyan el quehacer docente, pero que de ninguna manera son el único y/o mejor medio de lograr que nuestros estudiantes aprendan.

Este trabajo investigativo pretende proponer lineamientos generales para la implementación de las tecnologías de la información y comunicación como recurso didáctico en la enseñanza y como una herramienta que faciliten el

aprendizaje; por ende que aporten al mejoramiento del rendimiento académico de los alumnos.

Está estructurado por capítulos: EL CAPITULO I, denominado, EL PROBLEMA, contiene el planteamiento del problema, la contextualización, análisis crítico, pronóstico, formulación del problema, interrogantes de la investigación, delimitación del objeto de investigación, justificación, objetivos general y específicos.

EL CAPITULO II, que se denomina MARCO TEÓRICO, lo conforman antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales.

EL CAPITULO III, determinado como LA METODOLOGIA, conformado por: modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra y operacionalización de variables.

EL CAPITULO IV, denominado ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, de las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Institución. También consta la demostración de la hipótesis a través de los cálculos y gráficos estadísticos.

EL CAPITULO V, se le denomina CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES que consta: las conclusiones y recomendaciones sobre el problema planteado.

EL CAPITULO VI, denominado como PROPUESTA, conformado por: Datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, modelo operativo, previsión de la evaluación; materiales de referencia, anexos.

Este trabajo, se pone a consideración de autoridades y profesores que conforman la comunidad educativa de la Escuela Raymundo Torres de la ciudad de

Latacunga, barrio Tilipulo, para que los docentes de la entidad educativa en mención sean más competentes aprendiendo a usar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, para obtener mejores resultados en el rendimiento académico de sus estudiantes.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Tecnologías de la Información y Comunicación y su incidencia en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi”.

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. Contextualización**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han convertido en un factor de desarrollo importante y tienen profundas repercusiones en los sectores político, económico, educativo y social de numerosos países. Si bien muchos equiparan a las tecnologías de la información y la comunicación principalmente con las tecnologías móviles y las más avanzadas, una definición más útil comprende todas las tecnologías que permiten el manejo de información y facilitan las diferentes formas de comunicación. Al ampliar la noción de las tecnologías de la información y la comunicación de modo de incluir tanto las tecnologías más antiguas como las más nuevas, desde los periódicos, la radio y la televisión hasta las cámaras de vídeo, las computadoras, los teléfonos celulares, blogs, aulas virtuales, páginas web, se puede entender mejor el impacto global de dichas tecnologías sobre el desarrollo social de los jóvenes. Conforme la radio, la televisión, las tecnologías satelitales y la Internet se combinan de formas innovadoras para llegar a una amplia gama de destinatarios, cada vez es menos válida la distinción entre las viejas y las nuevas tecnologías.

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es tan así que un número cada vez mayor de los centros educativos en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo.

La educación en nuestro país debería estar inmersa y acorde con la globalización, puesto que la tecnología se desarrolla a pasos agigantados, buscando como objetivo mejorar la preparación, el desarrollo intelectual y el rendimiento del estudiante, el mismo que debe ser competente y ayudar a una sociedad que se encuentra en el subdesarrollo y tiene miedo al cambio. Esencialmente el subdesarrollo en nuestro país se debe a la mala administración de recursos por parte de los poderes de gobierno, además el centralismo existente en las instituciones y sus diferentes departamentos que de una u otra manera son facilitadores o no, para que los estudiantes usen las TIC's como herramienta de trabajo para realizar diferentes actividades que implica el razonamiento y preparación del estudiante. Sin embargo también influye la posición y enfoque del estudiante al momento de usar las TIC's como material de estudio, su creencia, religión, costumbres y la condiciones intelectuales y económicas en que se encuentra.

La Escuela Fiscal Raymundo Torres del barrio Tilipulo parroquia Eloy Alfaro cantón Latacunga es una Institución pública de nivel primario que orienta, forma y desarrolla el potencial educativo de los niños del sector rural de la clase media baja que tiene deficiencias de aprendizaje.

Por lo que la labor es la formación y desarrollo integral del pensamiento humano, en donde se practica valores cívicos, morales, éticos, políticos, sociales, religiosos y culturales con su personal docente capacitado, proponiendo aplicar el modelo pedagógico constructivista.

Lamentablemente la situación económica por la que atraviesan las instituciones educativas ha provocado una deficiencia en la enseñanza y uso de las TIC's por parte de los estudiantes, puesto que no cuentan con suficientes recursos económicos y tecnológicos, que permitan mejorar el Rendimiento Académico mediante las Tecnologías de Información y Comunicación en las aulas, así como también una adecuada capacitación a los docentes sobre su utilización y manejo.

Una vez realizado el diagnóstico en la Institución y la comunidad, se ve la necesidad de presentar una propuesta para mejorar la calidad de la educación fundamentada en el desarrollo de valores, habilidades y destrezas, implementando las Tecnologías de la Información y Comunicación como un nuevo método de enseñanza - aprendizaje, se considera que hay que buscar las oportunidades de mejora la educación explorando las posibilidades educativas de las TIC's en todos los entornos y circunstancias.

### Árbol de Problemas

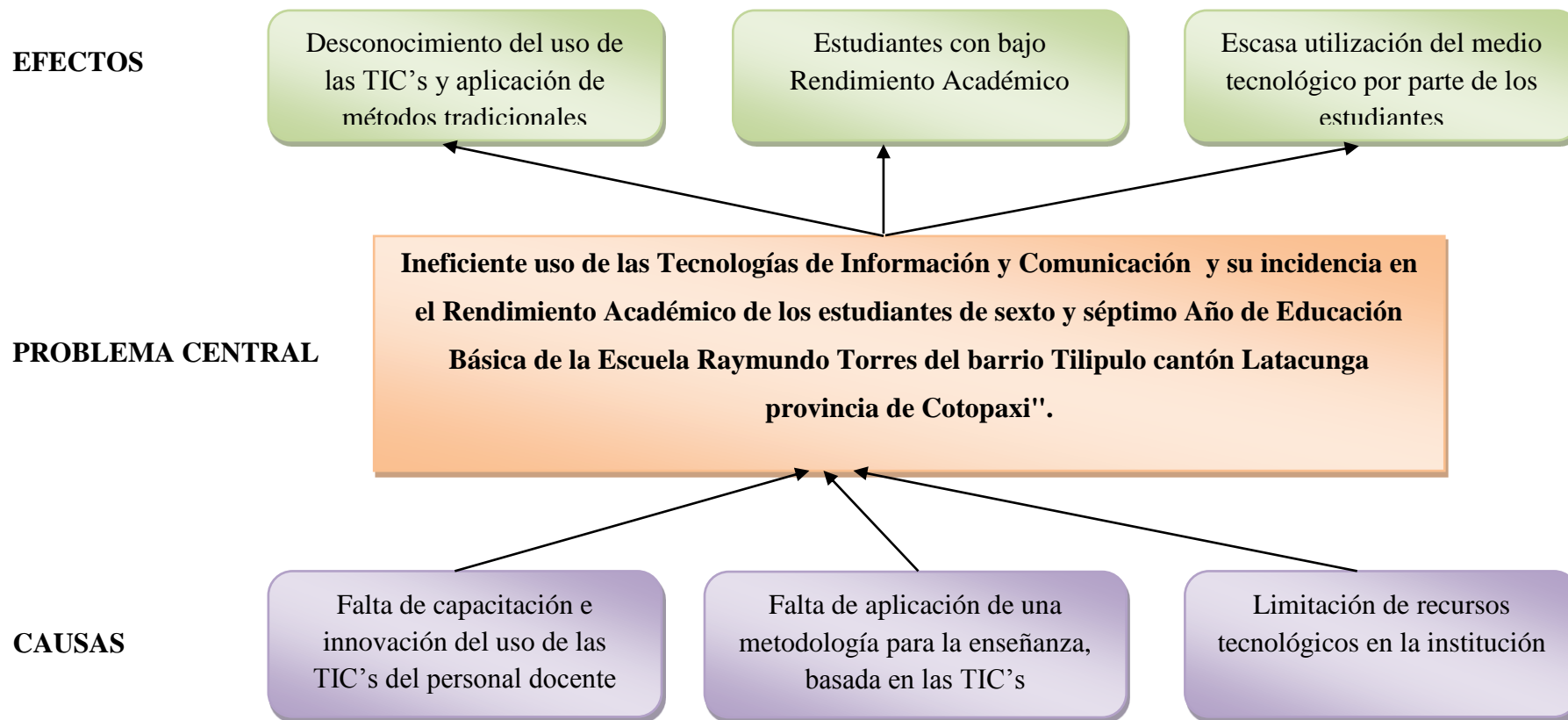


Gráfico N° 1.- Relación Causa - Efecto  
Elaborado por: Investigadora

### **1.2.2. Análisis crítico**

La falta de capacitación e innovación del personal docente de la institución sobre el uso de las TIC's, por el desconocimiento del uso de las tecnologías, no saben cómo utilizarlas en actividades didácticas ni cómo aprovecharlas para innovar el proceso, y siguen aplicando métodos tradicionales y obsoletos.

La falta de aplicación de una metodología activa para la enseñanza, basada en las TIC's es otro factor que incide en el desenvolvimiento del estudiante y por ende en su Rendimiento Académico.

La limitación de recursos tecnológicos en la institución da como resultado la escasa utilización del medio tecnológico por parte de los estudiantes, es necesario que las autoridades de la institución gestione para tener acceso a este material muy indispensable y así apropiarse de las nuevas posibilidades que ofrecen las TIC's y aplicarlas en el aula, para generar ambientes educativos innovadores, donde los más beneficiados sean los estudiantes por medio de la ejecución de nuevas prácticas y la captación de nuevos y mejores conocimientos.

Todo esto se toma como fuente de información las opiniones de los mismos docentes y estudiantes del establecimiento.

### **1.2.3. Prognosis**

El no desarrollar una investigación sobre las TIC's puede causar el mal uso de estas tecnologías o el desaprovechamiento de las mismas para un mejor Rendimiento Académico de los niños.

Se debe actuar con urgencia en la capacitación de los profesores en la adquisición de nuevos conocimientos, actitudes y destrezas. De poco sirve el instrumento si no se cuenta con un cuerpo docente capacitado en su uso y adaptado con la innovación y el cambio. Si no se actúa en este sentido, los resultados no pasarán de crear nuevas formas para enfrentar la educación tradicional, en deterioro de las



transformaciones requeridas para enfrentar los retos de la sociedad de la información.

Es fundamental el empleo didáctico de las TIC's, como recurso de apoyo para enfrentar las actividades de la clase es indispensable para que permita aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías, mejorar el ambiente en el aula y para obtener una mayor receptividad de los estudiantes, sino el estudiante seguirá aislado de ese mundo que día a día avanza a pasos agigantados y se convertirá en un receptor de los conocimientos más no un ser que aporte a solucionar problemas del contexto, sean más autónomos, pueden gestionar su propio conocimiento mediante el uso de los recursos y herramientas que les posibilite poner en práctica nuevas habilidades.

La falta de recursos financieros, de entrada, es un problema con el que se enfrentan la mayoría de instituciones de educación, principalmente las del sector público. Basta con salir a la periferia para darse cuenta de las limitantes en que viven muchos centros educativos dentro de la dinámica de la educación tradicional, pero es importante acudir a todas las instancias para que doten de recursos tecnológicos de punta y así solucionar problemas que afectan directamente a los estudiantes ya que no cuentan con estos materiales para que puedan mejorar su aprendizaje.

#### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi?

#### **1.2.5. Interrogantes (subproblemas)**

Para el desarrollo del presente proyecto se ha realizado las siguientes interrogantes:

¿Utilizan los estudiantes las Tecnologías de la Información y la Comunicación?

¿Cuál es el Rendimiento Académico de los estudiantes?

¿Influye el uso de las Tecnologías de Información y comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela Raymundo Torres del Barrio Tilipulo Cantón Latacunga?

¿Existen alternativas de solución al problema de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga?.

#### **1.2.6. Delimitación del objeto de investigación**

##### **Delimitación de contenido:**

**Campo:** Diseño Curricular y Evaluación Educativa

**Área:** Tecnologías de la Información y Comunicación

**Aspecto:** Rendimiento Académico

##### **Delimitación Espacial:**

La investigación se desarrollará en la Escuela Raymundo Torres ubicada en el barrio Tilipulo ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi.

##### **Delimitación temporal:**

La investigación se desarrollará durante el periodo de septiembre 2012 – febrero 2013.

## **Unidades de Observación**

Profesores de sexto y séptimo Año de Educación Básica

Estudiantes de Sexto y Séptimo Año de Educación Básica

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) ocupan un lugar central en la sociedad y en la economía del siglo XXI, con una importancia creciente.

El concepto de TIC's surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones y se acepta como alternativa a los problemas tecnológicos de las naciones industrializadas y lo que es más importante, como solución al problema del desequilibrio social provocado por la transferencia de tecnologías avanzadas a países en vías de desarrollo.

*LLANEZA, Paloma. (2000)* “La incorporación de las TIC en educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias, instrumentos para procesar la información, fuente de recursos, instrumento para la gestión administrativa, medio lúdico y desarrollo cognitivo”. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y por ende de evaluar, debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento sino que un guía que permite orientar al estudiante frente su aprendizaje, en este aspecto, el estudiante es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser autónomo y trabajar en colaboración con sus compañeros.

Para muchos docentes, el uso de las TIC implica ciertas desventajas tales como el aprender a usar las tecnologías, necesidad de actualizar los equipos y programas, y sobre todo implica ocupar un tiempo fuera del lugar de trabajo, el cual varios docentes no pretenden acceder. *Según (Mumtag, 2005)* “los principales factores que influyen en el uso de las TIC por parte de los docentes son: el acceso a este

tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TIC en el currículo, las políticas nacionales y locales sobre TIC, compromiso con la superación profesional, capacitación formal recibida en el uso de las TIC.”

El hecho debe ser investigado con el objeto de determinar la influencia del uso de las TIC's en el rendimiento estudiantil, que **servirá de guía** para los futuros docentes y estudiantes que deseen conocer los puntos de vista expuestos, manifiesten sus comentarios con el propósito de mejorar el uso de las nuevas herramientas de la tecnología y la información para potenciar la actividad académica tanto del estudiante como del docente, y así elevar su rendimiento académico y ser profesionales exitosos y competentes.

La **importancia** del tema es que los estudiantes y docentes aprendan a usar los recursos tecnológicos y los materiales que están disponibles en la red; siendo lo más importante que la necesidad imperiosa de una sociedad es poder alcanzar el desarrollo y transformarse en una humanidad que se maneje basándose en la información usándola eficientemente, ya que la tecnología avanza a pasos agigantados.

Existe la **factibilidad** para la elaboración y finalización de este trabajo investigativo se cuenta con la suficiente bibliografía, la cual servirá de base para el cumplimiento de los objetivos trazados y el enriquecimiento de los conocimientos sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Rendimiento Académico.

Las autoridades, siempre están en busca de metodologías que le lleven al progreso en lo relacionado con la calidad de los estudiantes por lo cual el presente trabajo es considerado una oportunidad de cambio dentro de la Institución.

Los **beneficiarios** directos de la presente investigación son: El personal docente y estudiantes de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo del cantón Latacunga, las siguientes promociones de maestrantes así como los lectores que tengan interés por consultar el trabajo. El beneficiario indirecto es el Ministerio de Educación que podrá tomar esta investigación como una base para buscar alternativas de solución para mejorar la educación en nuestro país.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. General**

Determinar la incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

### **1.4.2. Específicos**

- 1.- Realizar un diagnóstico del nivel de aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- 2.- Hacer un diagnóstico de las causas del Rendimiento Académico de los estudiantes con la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- 3.- Establecer alternativas de solución sobre la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permitan elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes investigativos**

Realizado un recorrido por las bibliotecas de las Universidades que ofertan Carrera de Ciencias de la Educación, se encuentra que:

En la Universidad Técnica Particular de Loja, Centro de Educación y Psicología existe una investigación cuyo tema es: “USO DE TIC EN LA PRÁCTICA DOCENTE DE LOS MAESTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO DE LA CIUDAD DE LOJA”, realizado por TANIA SALOMÉ VALDIVIESO GUERRERO cuya principal conclusión es: Es alarmante para la época actual que en el medio local no hayan cursos de capacitación en el uso de las TIC en el aula, la mayoría de docentes, no ha recibido capacitación formal en TIC, sino que lo han hecho de manera autodidacta por cuenta propia, no existe un uso adecuado de los recursos tecnológicos en los centros donde existe la infraestructura.

En el Colegio Nacional Mixto Abdón Calderón de la ciudad de Quito se encuentra una investigación con el tema: APLICACIÓN DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN realizada por: Andrés Carvajal, Carlos Eugenio, Walter Jiménez y Luis Romero en donde se destaca lo fundamental: Se plantea capacitar a los docentes, estudiantes y padres de familia en el uso y manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's). La capacitación, mediante la educación virtual será una potencialidad que la institución manejará con sus cursos a distancia, adecuando su metodología con tal fin.

En la Universidad Técnica de Ambato encontramos una investigación cuyo tema es: EL USO DE LAS NTIC'S Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO de los estudiantes de las Facultades de: Ciencias de la Educación: las carreras de Educación Básica y Educación Física, Ciencias Administrativas: Carreras: Mercadotecnia, Organización de Empresas, Facultad de Contabilidad y Auditoría, durante el período 2007 – 2008, realizado por los estudiantes del séptimo semestre de Informática y Computación, mismos que llegan a la siguiente conclusión: Se encuentran diferencias significativas en los rendimientos de los estudiantes, es decir que al comparar los niveles de NTIC'S obtenidos anteriormente, con el rendimiento, se concluye que influye notablemente el uso y conocimiento de las NTIC'S en el Rendimiento Académico.

## **2.2. Fundamentación filosófica**

La década de los años 50 es conocida como el comienzo de la era tecnológica vinculada a la educación, a partir del desarrollo de las máquinas de enseñar y con ellas la enseñanza programada, cuya creación se atribuye a B. F. Skinner (1904-1990), profesor de la Universidad de Harvard en el año 1954.

*(Microsoft Encarta, E. 2006)* “Las primeras máquinas de enseñanza fueron diseñadas por el psicólogo estadounidense Sidney Leavitt Pressey en la década de 1920 para proporcionar una respuesta inmediata en pruebas de elección múltiple. La corrección inmediata de los errores servía como una función para la enseñanza, permitiendo a los estudiantes practicar con los ejercicios de la prueba hasta que sus respuestas eran correctas”.

*Rosental, M. (1973)* en el campo filosófico determina que es el “conjunto de mecanismos y de máquinas, así como también de sistemas y medios de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir energía datos, todo ello creado con vista a la producción, a la investigación, a la guerra, etc. En la técnica encuentran su expresión los resultados prácticos de la ciencia”.

*B. F. Skinner*, psicólogo norteamericano y radical defensor del conductismo, basó sus experiencias educativas en el condicionamiento operante o instrumental como versión más actualizada para su tiempo de los trabajos que había realizado su colega J. B. Watson (1878-1958), figura destacada dentro del conductismo e influenciado por las investigaciones de los fisiólogos rusos Iván Pávlov (1849-1936) y Vladimir M. Bekhterev sobre el condicionamiento animal (condicionamiento clásico) que sentaría las bases del esquema E-R (estímulo-respuesta).

La base filosófico-teórica del conductismo lo constituye el pragmatismo y su fuente psicológica se encuentra en el funcionalismo (de base filosófica pragmática), aunque se reconoce que no es la única.

### **2.3. Fundamentación legal**

La investigación se sustentará en una estructura legal contemplada en:

#### **- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR 2008**

**Art. 16.-** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

#### **- LEY DE EDUCACIÓN**

**Art. 298.-** En la Constitución Política del Estado.- Establece preasignaciones presupuestarias destinadas, entre otros al sector educación, a la educación superior, y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación en los términos previstos en la ley. Las transferencias correspondientes a preasignaciones serán predecibles y automáticas.

**Art. 6.- Obligaciones.-** El Estado tiene la obligación de:



j.- Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

#### **2.4. Fundamentación Axiológica**

Los valores no se enseñan, se incorporan a la forma habitual de vida con el ejemplo, por ello toda actividad educativa debe basarse en la práctica de los valores.

Los estudiantes que han sido parte de esta nueva concepción educativa son seres humanos capaces de aportar a la construcción de la nueva sociedad que hoy en día buscamos, en definitiva algunos de los valores que deben propender son:

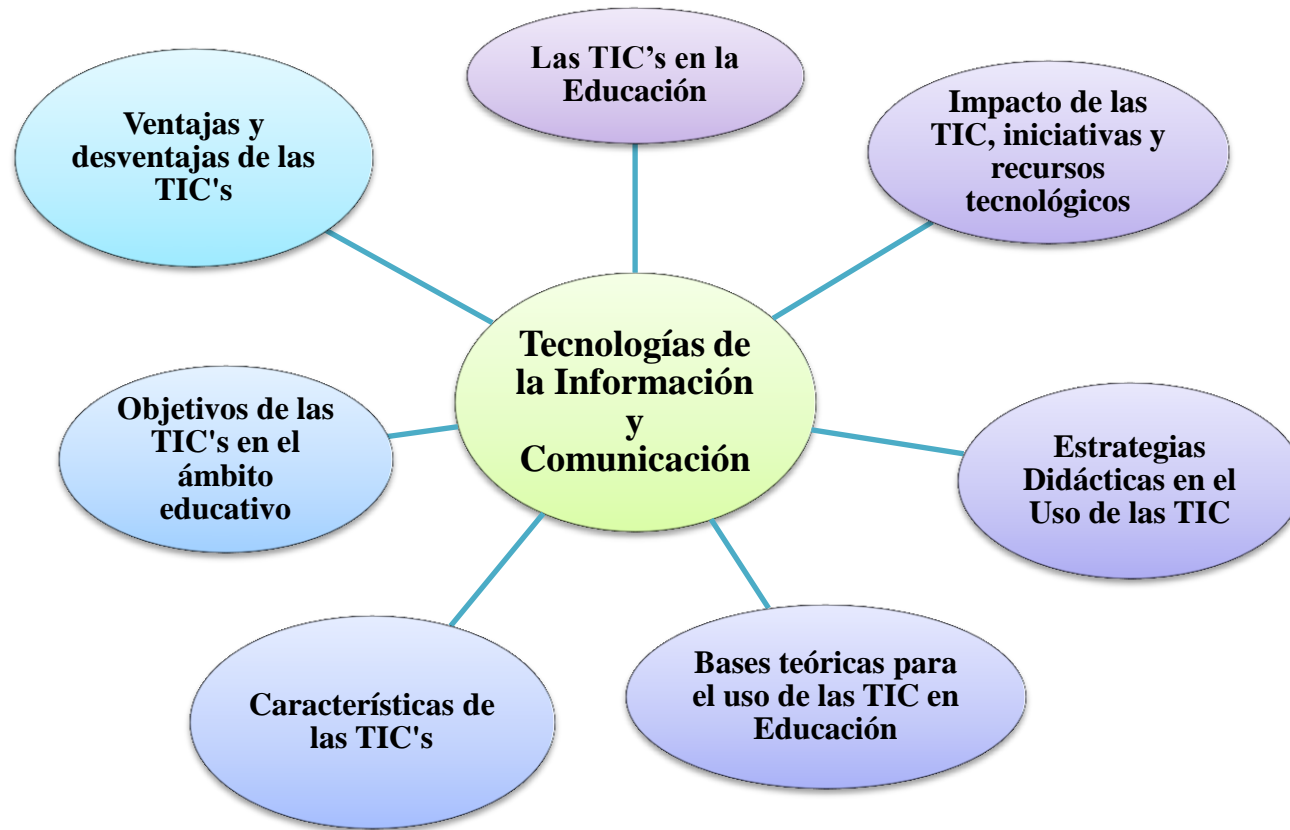
- Practicar los valores como eje fundamental de su formación personal y estudiantil dentro y fuera de la institución.
- Fomentar valores éticos y morales como herramientas para lograr su formación integral según las normas establecidas en la sociedad.

**2.5 Categorías fundamentales**  
**Red de Categorías Fundamentales**



**Gráfico N° 2.-** Categorías Fundamentales  
**Elaborado por:** Investigadora

### Constelación de ideas Variable Independiente



**Gráfico N° 3.-** Constelación de ideas Variable Independiente  
**Elaborado por:** Investigadora

**Constelación de ideas Variable Dependiente**



**Gráfico N° 4.-** Constelación de ideas Variable Dependiente  
**Elaborado por:** Investigadora

## **2.6 VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **2.6.1 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's)**

*Según Moreira Manuel (2009), “Las Tecnologías de la Información y las Comunicación son el conjunto de aparatos que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, a través de la voz, imágenes y otros, también incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual”.*

#### **2.6.1.1 Características**

- Posibilidad de que el estudiante participe activamente en el proceso de aprendizaje.
- La confianza que los estudiantes tienen en su propia capacidad para responder preguntas y resolver problemas a partir de sus conocimientos y experiencias.
- Permite aprovechar como recurso de aprendizaje las experiencias educativas que pueden aportar los estudiantes.
- Se utilizan para la realización de tareas, la resolución de problemas y la consecución de metas.
- Contengan recursos para llamarla atención del estudiante y mejorar el formato de los documentos, imágenes, tablas, etc.

#### **2.6.1.2 Impacto de las TIC's en la sociedad**

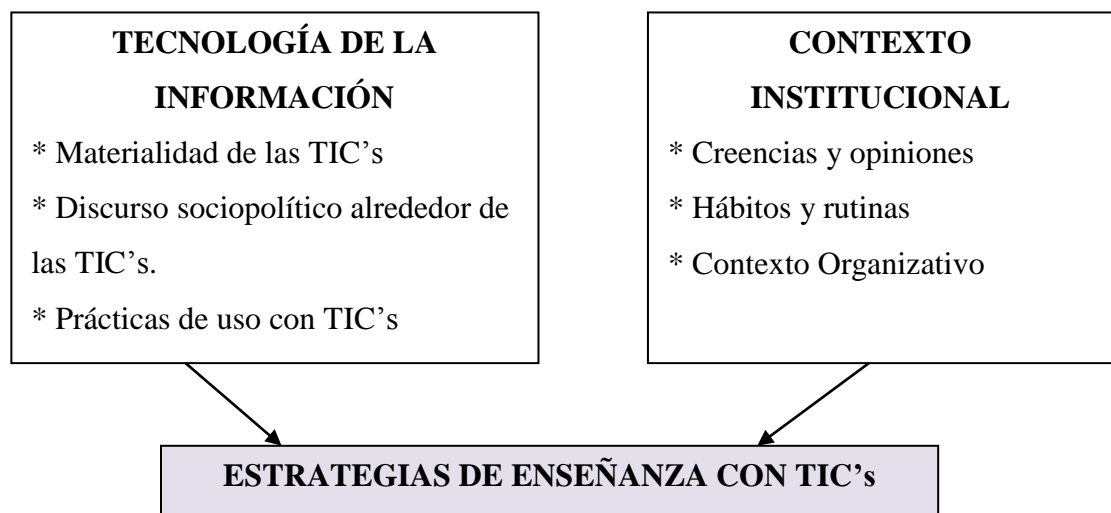
*Sales Arasa Cristina. (2009). “Dentro del ámbito educativo, las TIC han tenido mayor impacto en la Universidad, la mayor utilización de las TIC en esta etapa formativa, se ha dado por la política educativa fomentada desde diversos organismos nacionales e internacionales, al ver que su aplicación favorece a la consecución de objetivos generales en la evolución de la educación, que es el medio de transformación de la sociedad en general.”*

### 2.6.1.3 La cultura docente y el contexto organizativo frente a las TIC's

“Los hábitos y rutinas asentados en la cultura docente también deben ser tomados en cuenta al analizar las estrategias de enseñanza con TIC's. El cambio metodológico a partir de las TIC's se enfrenta con dichos hábitos y rutinas predominantes en la realidad escolar, coherentes por su parte con un extendido modelo de enseñanza caracterizado por el uso exclusivo del libro de texto, la desprofesionalización del docente, etc. Tener esto en consideración nos permite ser realistas y saber de dónde partimos cuando se exige a los profesores “ser capaces de construir un nuevo profesionalismo” ante las demandas de la Sociedad de la Información”. *Sales Arasa Cristina. (2009).*

Las estrategias de enseñanza deben analizarse muy detenidamente al igual que los requerimientos de las instituciones educativas de poseer aulas de informática y el tiempo adecuado para aprender el manejo de las máquinas de la institución. *(Como lo muestra el Cuadro N° 1).*

**Cuadro N° 1.- Estrategias de enseñanza con las TIC's**



**Fuente:** Sales Arasa Cristina. (2009).

#### **2.6.1.4 TIC's en Educación**

*Según Ruiz Dávila María (2004)* “Es importante analizar y valorar las transformaciones que estos medios han aportado al mundo educativo: nuevos escenarios y entornos de aprendizaje, nuevas modalidades de formación, los procesos de mejoramiento o innovación, la necesidad de diseñar nuevos planteamientos educativos, los cambios producidos en el rol del profesor y del estudiante, el diseño y producción de material, la evaluación, etc.”

#### **2.6.1.5 Integración de las TIC's en el quehacer docente**

“El potencial para la comunicación y acceso a la información de estas herramientas nos permite un “valor añadido” a los procesos de enseñanza-aprendizaje que, en función de su adecuación didáctica, ofrecerá la posibilidad de mejorar estos procesos. Tanto es así, que el problema recae en no pensar excesivamente en términos tecnológicos, es decir, en preocuparnos demasiado por el estudio del uso de estos medios y olvidarnos de otras variables implícitas y explícitas en el acto didáctico. Nuestro reto no se limita en transformar cursos presenciales a formatos hipermedia para su desarrollo a través de la Red, sino más bien en adoptar un nuevo modelo de enseñanza que nos permita reconceptualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y de construcción del conocimiento.” *Sales Arasa Cristina. (2009).*

#### **2.6.1.6 Herramientas TIC's**

##### **Pizarras digitales interactivas**

*VÁZQUEZ Marta, dice que* “Es un sistema tecnológico que permite trabajar directamente en la pantalla sobre la imagen proyectada. La Pizarra Digital Interactiva (PDI) es una herramienta tecnológica que permite la innovación por parte de los profesores en la manera de impartir las clases y asimismo captar de una forma entretenida y a la vez didáctica la atención de sus estudiantes. La Pizarra Digital Interactiva (PDI) es un recurso fundamental para la implantación

de nuevos métodos pedagógicos a través de las tecnologías de la información (TIC's)".

### **Las Wikis**

*Revista INTEFP manifiesta* que esta herramienta “es muy utilizada y buena pero hay que tener mucho cuidado, porque es la que los estudiantes más utilizan, pero puede convertirse en un arma de doble filo, porque también hay mucha comunicación errónea por este medio. Wiki permite crear y mejorar las páginas de forma instantánea, dando una gran libertad al usuario, contribuyendo así al mejoramiento del sitio y a la elaboración conjunta de un determinado artículo”.

### **El Blog**

*Para Jerome Morrissey*, “Es una herramienta utilizada por docentes porque en él desarrolla el contenido del programa y las tareas a realizar por los estudiantes, por tanto éstos deben estar pendiente de lo que el profesor va a colocar en él. Es una de las herramientas que debería usarse más en la educación, es la mensajería instantánea, porque las personas tienen la oportunidad de dialogar por voz y de forma escrita, es una manera de contactar estudiantes”.

### **Chat**

*Cabero Almenara Julio (2004)*, dice que el Chat “Es un medio de comunicación de Internet que permite tener comunicaciones en tiempo real. Comunicación que puede ser individual entre dos personas, o entre los miembros de un colectivo. Teniendo en cuenta la facilidad de manejo de la herramienta, la experiencia con la que normalmente los estudiantes vienen del uso de esta herramienta y sus posibilidades para la comunicación creemos que es necesario que el profesor conozca”.

### **Internet**

*Según Tello Díaz Inmaculada –Maroto. (2009)* podemos distinguir al menos tres grandes usos de Internet en los ámbitos de la educación y la formación:



- “Internet como apoyo a la **enseñanza presencial**: En este caso la educación es presencial, pero se utilizan algunas potencialidades que nos ofrece esta herramienta, como por ejemplo para buscar información relevante y de actualidad.
- **Enseñanza semipresencial** a través de Internet: Se transmiten los contenidos a través de la Red, además de contar, como en el caso anterior, de herramientas de comunicación, y de otras está a disposición de los estudiantes, para que su estudio a distancia tenga una mayor semejanza al aula tradicional.
- **Enseñanza virtual** con Internet: Se utiliza este medio tecnológico como un sistema educativo integrado impartándose toda la enseñanza a distancia, sin ningún encuentro presencial”.

## 2.6.2 INFORMÁTICA EDUCATIVA

*Según Areitio Gloria, (2000)* “Las aplicaciones de la informática en la educación reciben la atención cada vez mayor de los expertos y de las instituciones educativas de cada uno de los países. Se trata de una esfera de interés de las autoridades educativas, de un instrumento necesario y medio auxiliar para los docentes, un objeto de estudio imprescindible en todos los niveles y tipos de enseñanza, un campo novedoso de investigación y hasta un interesante espacio de mercado”.

*Según Ortega Manuel (1995)* “La tecnología informática y las telecomunicaciones ofrecen grandes posibilidades de recuperar parte de los enormes problemas económicos de nuestras sociedades en los últimos años. Actualmente, no todos los países de la región cuentan con proyectos integrales de introducción de la informática en sus sistemas educativos. Sin embargo existen grupos académicos que contribuyen positivamente a dichos proyectos.”

### **2.6.2.1 Enseñanza de la Informática como una disciplina integral**

*Ortega Manuel (1995) dice:* Tradicionalmente la Informática se ha venido enseñando de una manera fraccionada, independientemente de nivel en que se inserte. Así, el hardware se explica como un bloque y el software como otro módulo separado. A su vez, la Matemática necesaria se enseña aisladamente y previamente a los conceptos informáticos relacionados con la misma. El problema es relacionar todo en una disciplina integral. No se debe olvidar los aspectos personales, como el desarrollo de las habilidades de comunicación del estudiante”.

### **2.6.3 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

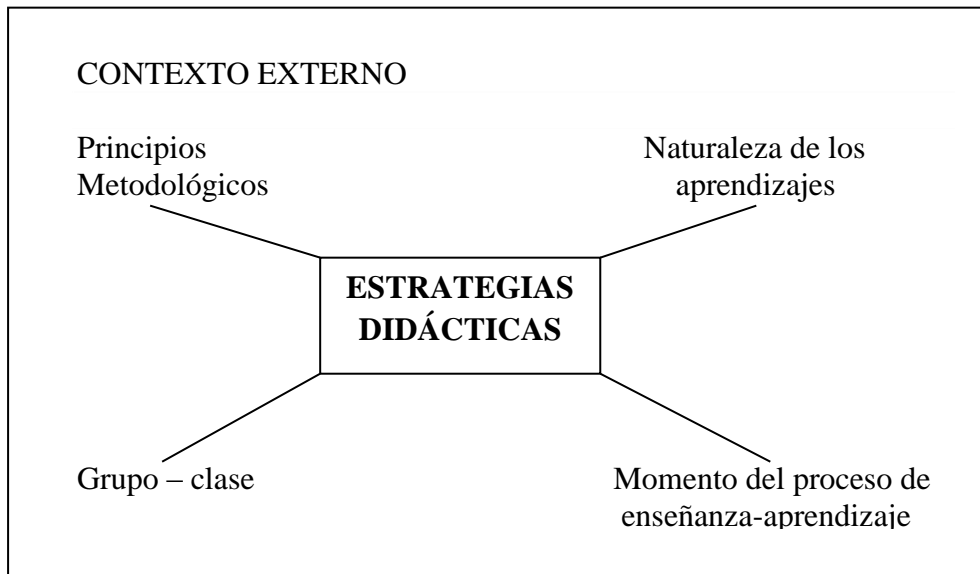
*Para Díaz Juan (1997)* “Las estrategias metodológicas son las diversas actividades que se realizan con el fin de que el estudiante desarrolle sus capacidades, habilidades y destrezas para esto es necesario que:

- \* El docente reconozca que no existe un método mejor que otro aplicable en todo momento.
- \* El buen docente deber tener la certeza de saber combinar los métodos para mantener el interés del estudiante y logre alcanzar los objetivos de la enseñanza”.

*Para Roser Boix Tomás, (1995)* la palabra estrategia es “aquella secuencia ordenada y sistematizada de actividades y recursos que los profesores utilizan en su práctica educativa; determina un modo de actuar propio y tiene como principal objetivo facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Las estrategias metodológicas se basan en unos principios metodológicos como señas de identidad de una actuación educativa concreta. Es decir que son aquellas acciones que les caracterizan y les permiten diferenciarse de otro tipo de actuaciones; dependen del momento en que se encuentra el proceso de enseñanza – aprendizaje del grupo de clase al que van dirigidas”. (*Como se muestra en el Cuadro N° 2*).

**Cuadro N° 2.- Componentes Básicos de las Estrategias Didácticas**



**Fuente:** Roser Boix Tomás, (1995)

## **2.7 VARIABLE DEPENDIENTE**

### **2.7.1 RENDIMIENTO ACADÉMICO**

*Herán y Villarroel (1987)*. “El rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento previo como el número de veces que el estudiante ha repetido uno o más cursos.”

*Novárez (1986)* sostiene que el rendimiento académico “es el resultado obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación”.

El Rendimiento Académico “es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. Se convierte en una “tabla imaginaria de medida” para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.” (*Ortega Torres Justo*).

### 2.7.1.1 Características del Rendimiento Académico

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, que está relacionado a la capacidad y esfuerzo del estudiante;
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;
- d) El rendimiento es un medio y no un fin;
- e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente. *(Como se muestra en el Cuadro N° 3).*

**Cuadro N° 3.- Proceso de Evaluación. Escala de calificaciones Art. 194.**

	<b>ESCALA CUANTITATIVA</b>	<b>ESCALA CUALITATIVA</b>
SA	10.00	Supera los aprendizajes requeridos
DA	9.00	Domina los aprendizajes requeridos
AA	7.00 – 8.00	Alcanza los aprendizajes requeridos
PA	5.00 – 6.00	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
NA	< = 4	No alcanza los aprendizajes requeridos

**Fuente:** [www.colegiodayuma.edu.ec](http://www.colegiodayuma.edu.ec). Ley de Educación

### 2.7.1.2 Factores que influyen en el Rendimiento Académico

Existen distintos factores que inciden en el rendimiento académico:

#### **Factores extra-educativos**

- **Nivel socio económico.-** Influyen el ingreso del jefe de familia por persona, el número de piezas por persona, y el gasto en nutrición por cada persona.
- **Nutrición.-** La nutrición es determinante en el rendimiento escolar.
- **Actitudes de la madre:** Las creencias, expectativas y aspiraciones de las madres influyen positiva o negativamente en el desempeño escolar de los hijos.

- **Escolaridad de las madres:** A mayor escolaridad de la madre, mayor es el tiempo de interacción directa que ésta tiene con los hijos, lo que a su vez provoca mejores rendimientos escolares.

### **Factores intra-educativos**

- **Tamaño del grupo de estudiantes:** Todo lo contrario a lo que se cree, el número de estudiantes por maestro no tiene una incidencia determinante en el rendimiento académico, lo importante es que el maestro sepa manejar al grupo.
- **Disponibilidad de textos:** Hay estudios que indican que existe mejor rendimiento académico donde se dispone de textos, pero hay otros que no se encuentran esa correlación. En cualquier caso, lo que debe analizarse es no sólo la disponibilidad de los textos sino su calidad.
- **Capacitación docente:** No se da la relación esperada entre la formación y el nivel académico de los maestros y el rendimiento de los estudiantes, lo que se podría hablar de la mala calidad y de la falta de formación docente.
- **Experiencia docente:** La experiencia docente influye positivamente sobre el rendimiento escolar, pero sólo en lengua, ciencias y matemáticas, lo que significaría que la influencia varía sobre el rendimiento según distintas áreas de estudio. También hay estudios que la experiencia docente tienen una influencia negativa en el rendimiento de los estudiantes.
- **Relación alumno-docente:** El mayor y mejor rendimiento está vinculado a maestros que tienen una buena relación afectiva con sus estudiantes, que tienen una valoración positiva de los mismos y de sus capacidades para aprender.
- **Normas de evaluación y promoción:** Las normas de evaluación y promoción implican definitivamente en el rendimiento académico, en la retención de los estudiantes y en la calidad del aprendizaje, no se muestra claramente cómo se da esta relación.
- **Equipamiento de las escuelas:** En forma general, se diría que las escuelas mejor dotadas tienen mejores rendimientos.

## 2.7.2 METODOLOGÍA

*Para (Cook T. 2005).* “Una metodología es aquella guía que se sigue a fin realizar las acciones propias de una investigación. En términos más sencillos se trata de la guía que nos va indicando qué hacer y cómo actuar cuando se quiere obtener algún tipo de investigación. Es posible definir una metodología como aquel enfoque que permite observar un problema de una forma total, sistemática, disciplinada y con cierta disciplina”.

*Según (Cook T. 2005).* En la investigación son muchas las metodologías que es posible seguir, sin embargo, existen 2 grandes grupos que incluyen a otras más específicas. Se trata de la metodología de investigación cuantitativa y la cualitativa.

**La metodología cuantitativa.-** Es aquella que permite la obtención de información a partir de la cuantificación de los datos sobre variables. Las conclusiones se logran a través de la correlación entre variables cuantificadas, y así poder realizar generalizaciones y producir datos correctos.

**La metodología cualitativa.-** Evita la cuantificación de los datos, produce registros narrativos de los fenómenos investigados. En este tipo de metodología los datos se obtienen por medio de la observación y las entrevistas. Estudia la relación entre las variables obtenidas a partir de la observación en contextos estructurales y situacionales”.

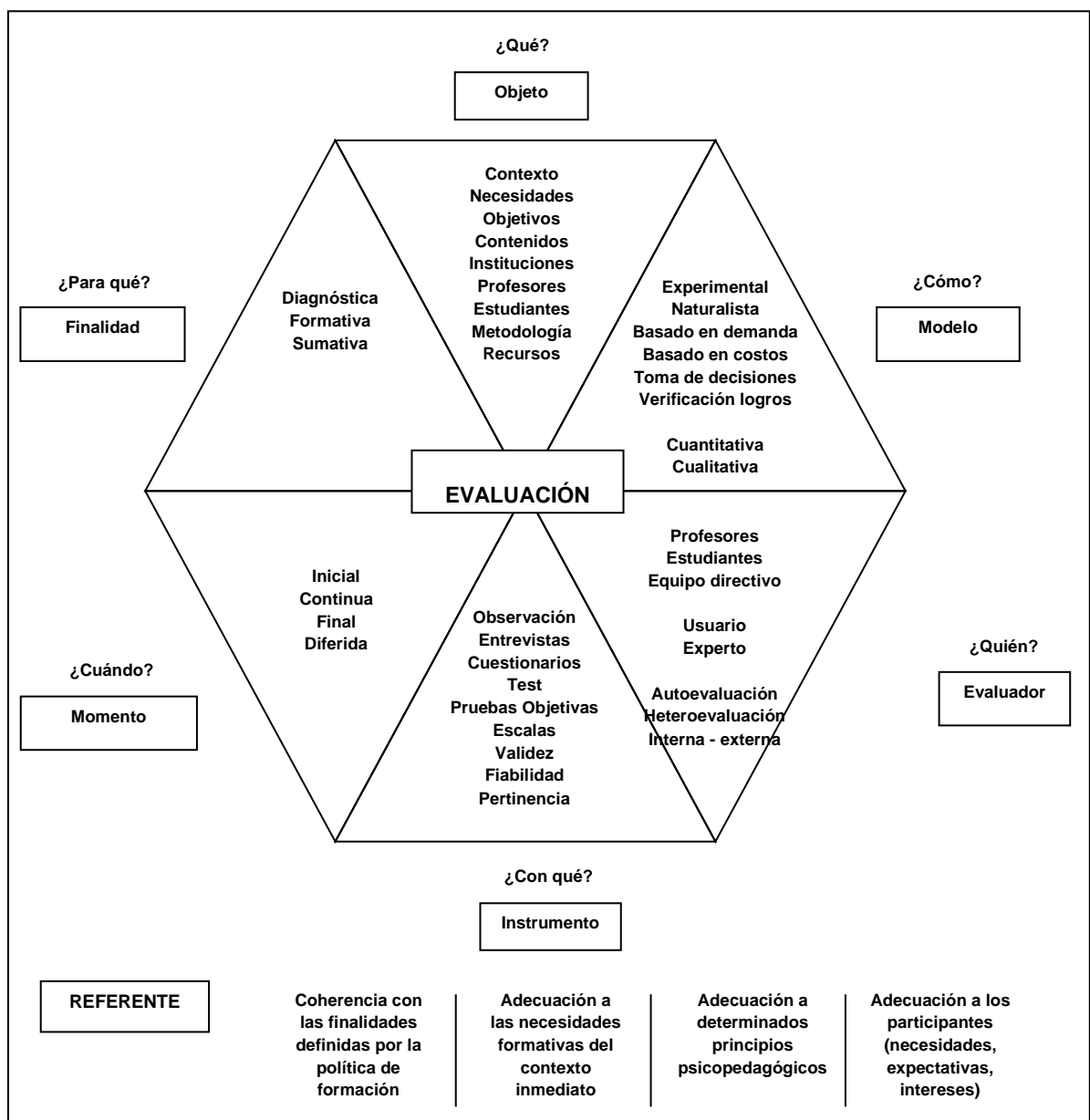
## 2.7.3 EVALUACIÓN EDUCATIVA

*Castillo S., Botía A. (2003).* “La evaluación es un medio para valorar y orientar adecuadamente tanto al estudiante como al propio sistema. Se menciona una triple finalidad de la evaluación (valoración del aprendizaje orientación sobre el aprendizaje y orientación sobre la marcha del sistema) y no sólo se pone énfasis en la evaluación del estudiante”.

Bloom y otros (1971), “Reunión sistemática de evidencias a fin de determinar si en realidad se producen ciertos cambios en los estudiantes y establecer el grado de cambio en cada estudiante”.

No sólo se recoge información sobre los resultados del proceso educativo y emite un tipo de calificación, si no que se evalúa siempre para tomar decisiones, si no se toma alguna decisión, no existe una auténtica evaluación. (Como se muestra en el Cuadro N° 4).

**Cuadro N° 4.- Dimensiones básicas de la evaluación educativa.**



Fuente: Tello Díaz Inmaculada –Maroto. (2009)

### **2.7.3.1 Ámbitos de la Evaluación**

La evaluación es una etapa del proceso educativo, que tiene como finalidad comprobar, en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se especificaron con anticipación.

“Es una de la etapas más importantes, que debe ser continua y constante, porque no basta un control solamente al final de la labor docente, si no antes, durante y después del proceso educativo, y a que esto no va a permitir conocer el material humano que estamos conduciendo, así como también nos podemos percatar de los aciertos y errores que estamos produciendo en el desarrollo del que hacer educativo. De acuerdo a los resultados de la evaluación se harán los reajustes o mejoramientos de la enseñanza”. *Calvo Verdú Miguel. (2006).*

### **2.7.3.2 Importancia de la Evaluación**

*URQUIZO Ángel (2007)* “Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación permite descubrir que los objetivos planteados se han cumplido o no, lo que ayudará al docente aquellos que no fue asimilado por los estudiantes, reforzar los éxitos obtenidos y no incurrir en los mismos errores en el futuro, para lo cual será conveniente introducir el cambio de estrategias pedagógicas para enmendar lo insuficiente”.

### **2.7.3.3 Tipos de Evaluación**

**“EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA.-** Sirve para medir el nivel de cualificación de los participantes en referencia a una tarea concreta. Se trata de una evaluación inicial que muestra el punto del que se parte.

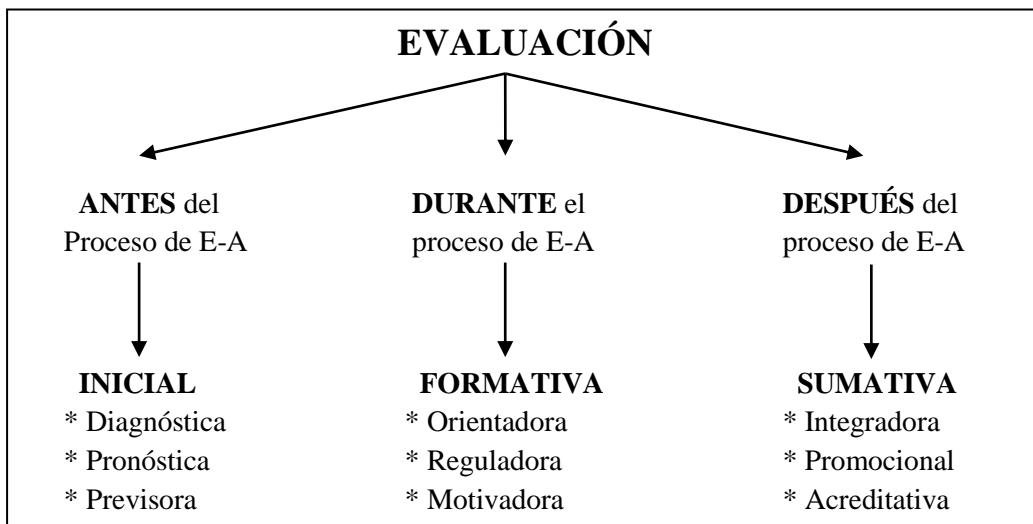
**EVALUACION FORMATIVA.-** Se utiliza para reajustar el diseño y mejorar el logro de los objetivos y permite la retroalimentación del proceso formativo. Sirve para comprobar la efectividad de los procedimientos pedagógicos y la toma de



decisiones sobre estrategias que facilitan la superación de dificultades y la corrección de errores de los estudiantes como de los maestros.

**EVALUACION SUMATIVA O ACUMULATIVA.-** Es la que cuantifica los resultados alcanzados por el estudiante en el proceso de aprendizaje. Determina el logro de los objetivos, efectividad del aprendizaje después que se lo ha realizado. Implica una toma de decisiones, ya que se trata de un tipo de evaluación final”.  
*Calvo Verdú Miguel. (2006). (Como se muestra en el Cuadro N° 5).*

**Cuadro N° 5.- Momentos de la Evaluación**



**Fuente:** Calvo Verdú Miguel. (2006).

#### 2.7.3.4 Sistema de Evaluación

**“La Autoevaluación.-** Consiste en la valoración, por parte del propio estudiante, del rendimiento educativo que ha obtenido.

**La Coevaluación.-** Es la evaluación mutua, se aplica generalmente en los grupos de trabajo que el maestro organiza. Cuando un profesor u otra persona da los resultados o respuestas de un determinado ejercicio o conducta a un grupo de estudiantes para que éstos valoren sus realizaciones.

**La Heteroevaluación.-** Consiste en la valoración del rendimiento escolar por parte de personas distintas al propio estudiante. La heteroevaluación puede ser individual y colectiva, según que el profesor evalúe a cada escolar uno a uno, o al grupo de estudiantes como tal.” *Calvo Verdú Miguel. (2006).*

### 2.7.3.6 Planificación de la evaluación

Planificar la evaluación implica esencialmente dar respuesta a las siguientes interrogantes: qué, para qué, cómo y cuándo se evaluará y con qué instrumentos.



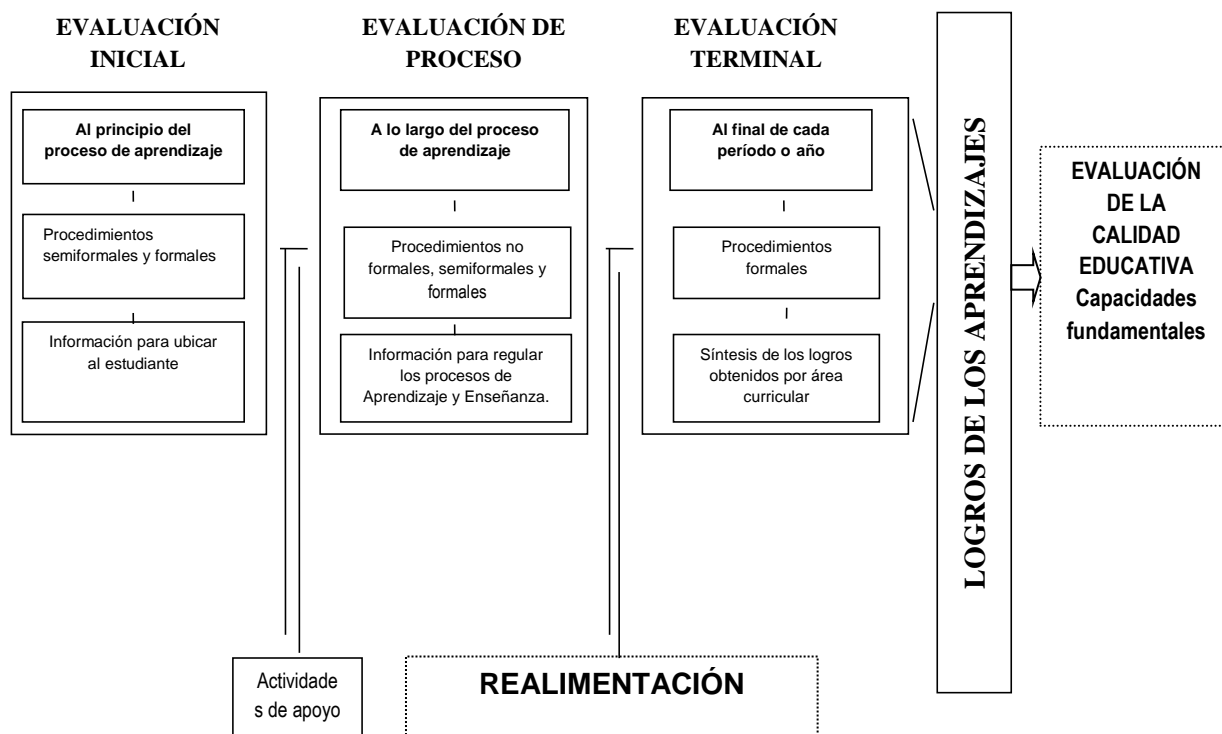
A continuación se muestra el *Cuadro N° 6* que se intenta dar respuesta a cada una de estas preguntas:

<b>¿Qué evaluaré?</b>	Se trata de seleccionar qué capacidades y qué actitudes se va evaluar durante una unidad didáctica o sesión de aprendizaje, en función de las intenciones de enseñanza.
<b>¿Para qué evaluaré?</b>	Precisiones para qué servirá la información que se recoja: para detectar el estado inicial de los estudiantes, para regular el proceso, para determinar el nivel de desarrollo alcanzado en alguna capacidad, etc.
<b>¿Cómo evaluaré?</b>	Seleccionar las técnicas y procedimientos más adecuados para evaluar las capacidades, conocimientos y actitudes, considerando además los propósitos que se persigue al evaluar.
<b>¿Con qué instrumentos?</b>	Seleccionar e indicar los instrumentos más adecuados. Los indicadores de evaluación son un referente importante para optar por uno u otro instrumento.
<b>¿Cuándo evaluaré?</b>	Aquí se elige el momento en que se realizará la aplicación de los instrumentos. Esto no quita que se pueda recoger información en cualquier momento, a partir de actividades no programadas.

**Cuadro N° 6.-** Planificación de la evaluación

**Fuente:** IVANA DE SIQUEIRA, La integración de las TIC en la Escuela

### 2.7.3.7 PROCESO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE



**Fuente:** IVANA DE SIQUEIRA,  
**Cuadro N° 7.-** La integración de las TIC en la Escuela

A continuación se muestran las técnicas con sus respectivos instrumentos de evaluación según (HERNÁNDEZ, 1997)

- Observación Sistemática
  - Lista de cotejo
  - Registro anecdótico
  - Escala de actitudes
- Situaciones Orales de Evaluación
  - Exposición
  - Diálogo
  - Debate
  - Exámenes orales
- Ejercicios Prácticos
  - Mapa conceptual
  - Mapa mental
  - Red semántica

- Análisis de casos
- Proyectos
- Diario
- Portafolio
- Ensayo
- Pruebas Escritas
  - Pruebas de Desarrollo
    - Examen Temático
    - Ejercicio Interpretativo
  - Pruebas Objetivas
    - De respuesta alternativa
    - De correspondencia
    - De selección múltiple
    - De ordenamiento

## **LINEAMIENTOS GENERALES DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Luego de un análisis de la situación actual de las TIC's en el proceso educativo de la Escuela "Raymundo Torres" junto con las autoridades y docentes se ha visto la necesidad de establecer lineamientos generales sobre el uso de las TIC's que permitan mejora el Rendimiento Académico y que no solamente quede en palabras; sino, que permitan mejorar la calidad educativa en la Institución, de acuerdo con los retos de la educación en las nuevas tecnologías digitales.

### **1. Generalidades**

Los estudiantes, profesores y personal administrativo de la Escuela "Raymundo Torres" tienen derecho al uso de los servicios institucionales de Tecnologías de Información y la Comunicación, mientras se encuentre en la Institución, siempre y cuando den un buen cuidado.

La aplicación de los lineamientos contenidos en el presente manual son de obligatorio cumplimiento para los beneficiarios de las Tecnologías de

Información y Comunicación de la Escuela Raymundo Torres. Los que sean beneficiarios deberán leer y observar estas normas; el desconocimiento de las mismas no les quita las responsabilidades y sanciones internas, las cuales recaerán exclusivamente en el que desobedezca dichas normas.

### **Objetivo**

Regular el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Escuela Raymundo Torres, estos lineamientos es de cumplimiento obligatorio para toda la comunidad educativa.

### **Autoridades de la institución**

- 1.- Las autoridades de la Institución deberán incluir dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI).
- 2.- La autoridad de la institución deberá planificar planes de capacitación en para comprender de mejor manera el papel que cumplen las TIC's en el Rendimiento Académico de sus estudiantes.
- 3.- El director está en la obligación de recopilar la información, opiniones, dudas y propuestas de los profesores sobre los temas que tengan relación con las TIC's para después de un análisis, permita un buen uso.
- 4.- Debe potenciar y apoyar proyectos en el campo pedagógico y tecnológico para ofrecer educación de calidad y calidez y diferenciarse de otras instituciones educativas.
- 5.- Debe transformar la biblioteca de la institución no sólo en depósito de los textos impresos, sino también en espacios de acceso a la cultura audiovisual e informática.
- 6.- Debe permitir el mejoramiento la calidad de los procesos formativos y de aprendizaje del estudiante apoyando la actividad docente en el uso de las tecnologías (mediante blogs, correos electrónicos, vídeos didácticos, etc.)
- 7.- Es necesario apoyar el intercambio de información con otros profesores en proyectos de innovación e investigación tecnológicas.
- 8.- Es primordial la existencia de un proyecto institucional que impulse y avale la innovación educativa utilizando tecnologías informáticas.

9.- Es necesario que autorice a los docentes y estudiantes tener fácil acceso a los materiales tecnológicos de la institución en cualquier momento.

10.- Es obligación del director gestionar al Estado ecuatoriano la dotación de la infraestructura y disponibilidad de varios materiales didácticos y recursos tecnológicos mínimos en los centros de cómputo y aulas.

### **Los Docentes**

1.- Los docentes de la Escuela deben romper con el paradigma de la pedagogía tradicional desarrollando, estrategias para la utilización de las TIC's.

2.- Como lo indica en la Ley de Educación y su reglamento el docente debe capacitarse constantemente, por lo menos tener 2 cursos en el año con el fin de aplicar los conocimientos con sus estudiantes.

3.- El docente está en la obligación de buscar estrategias activas para mejorar su actividad educativa, utilizando los medios tecnológicos para favorecer el desarrollo afectivo e impulsar la expresión y comunicación de los niños y niñas.

4.- Los docentes deben por lo menos en un 25% desarrollar acciones de educación en alfabetización tecnológica dentro del desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje.

5.- Están en la obligación de reestructurar métodos y técnicas de enseñanza, es decir cumplir con el rol de docente que exige el Estado ecuatoriano.

6.- Deben desarrollar los procesos formativos utilizando las TIC's, de manera que los estudiantes adquieran las habilidades para el aprendizaje permanente, es decir aprendan para la vida.

7.- Deben incorporar las tecnologías en los planes y procesos formativos para lograr un aprendizaje efectivo en los estudiantes.

8.- Deben lograr de una u otra manera que los estudiantes dominen el manejo del hardware y del software.

9.- Permanecerán atentos a que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar y comprender la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías.

- 10.- Debe desarrollar un cúmulo de valores y actitudes hacia la tecnología para que los estudiantes no caigan en la mala utilización de este medio tecnológico.
- 11.- Es importante inculcar que los estudiantes de la escuela utilicen los medios y tecnologías en su vida cotidiana no sólo como recursos de pasatiempo, sino también como medio de expresión y comunicación con otras personas.
- 12.- Deben determinar la situación de evaluación y el instrumento más pertinente utilizando las TIC's.
- 13.- Es fundamental que el docente conozca y utilice con los estudiantes las nuevas tecnologías para descubrir y reforzar contenidos curriculares.
- 14.- Debe diseñar actividades y programas de apoyo a los estudiantes para el uso de las nuevas tecnologías.
- 15.- Es su obligación participar en programas de formación para el uso pedagógico de las nuevas tecnologías en la enseñanza diaria.
- 16.- El uso de las TIC's debe reflejarse en la forma en que los estudiantes son evaluados.
- 17.- El docente debe trabajar con aulas virtuales o blogs educativos.
- 18.- El docente de la institución debe estar consciente de que las TIC's no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación educativa.
- 19.- Debe usar un método de enseñanza constructivista, ya que las TIC's, facilitan un proceso de aprendizaje por descubrimiento.
- 20.- Es necesario que organice en el aula experiencias de trabajo para que el estudiante desarrolle tareas con las TIC's de diversa manera.
- 21.- Cuando planifica una lección, unidad didáctica o actividad con las TIC's debe hacerse claro no sólo el objetivo y contenido de aprendizaje curricular, sino también el tipo de competencia o habilidad tecnológica que se quiere desarrollar en el estudiante.
- 22.- El maestro debe planificar todas las actividades cuando emplee las nuevas tecnologías en el proceso educativo.
- 23.- Cuando los docentes utilicen las TIC's, al igual que cualquier otro material o recurso didáctico, debe desarrollar varias tareas de aprendizaje de manera activa.

24.- Cuando se lleve al estudiante al aula de computación debe evitarse la improvisación.

25.- Los docentes deben ser los innovadores más efectivos en el uso de las TIC's, demostrado compromiso y creatividad en cómo usan la tecnología para el aprendizaje y la enseñanza.

26.- Debe sancionar en caso de que los estudiantes no cumplan con las normas establecidas.

### **Los Estudiantes**

1.- Deberán cuidar el mobiliario y recursos tecnológicos dotados por la FEDECOX – Child Fund Internacional y la CNT, para que la duración de su vida útil sea mayor.

2.- Deben estar conscientes sobre el gran beneficio que prestan las tecnologías y de la cultura que debe formar en torno a ellas.

4.- Las redes informáticas utilizará solamente para fines propios de las actividades académicas.

5.- Está prohibido descargar, usar e instalar software no autorizado, o información que haga daño a la institución.

6.- No descargar archivos que contengan códigos raros y sospechosos.

7.- Están en la obligación de relacionar los aprendizajes nuevos con aprendizajes anteriores para que el trabajo sea fructífero a través del uso de las herramientas tecnológicas.

8.- Los estudiantes deben estar atentos a las indicaciones del docente y presionar o manipular solo lo que se le pida.

9.- Si se dañara algún componente o dispositivo deberá arreglar por su cuenta, luego de comprobar los motivos que ocasionaron los daños.

### **La Comunidad Educativa**

1.- Es obligación de la Comunidad Educativa gestionar a organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales para que dicten charlas de aplicaciones didácticas de las TIC's en aula, para la formación a los estudiantes a través los computadores y otros medios audio- visuales.



2.- Es responsabilidad de toda la comunidad educativa informar al Dirección del establecimiento cualquier problemas de incumplimiento de estos lineamientos.

## **2.8. Hipótesis**

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación incide en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

## **2.9. Señalamiento de Variables**

**2.9.1. Variable Independiente.-** Tecnologías de Información y Comunicación

**2.9.2. Variable Dependiente.-** Rendimiento Académico

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1. Enfoque**

La investigación está basada en el enfoque cuantitativo y cualitativo, porque se realizó un trabajo enfocado en la obtención de datos cuantitativos sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y su influencia en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela “Raymundo Torres”, estos a la vez permitieron analizar de manera cualitativa para establecer la relación que existe entre las dos variables, lo que permitió fundamentar la propuesta de solución al problema.

### **3.2. Modalidad básica de la investigación**

#### **3.2.1. Bibliográfica documental:**

Se acudió a esta modalidad por la utilización de fuentes relacionadas a las variables del trabajo de investigación: las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Rendimiento Académico y establecer una propuesta de solución al problema.

#### **3.2.2. Investigación de Campo:**

Para llegar al análisis e interpretación de resultados se realizó encuestas y entrevistas en la Escuela.

### **3.3. Nivel o tipo de investigación**

Es descriptiva porque en este caso se conoce y se describe todo lo referente a las tecnologías de la información y comunicación y rendimiento académico que tienen los estudiantes.

El proyecto utiliza los dos tipos de investigación, ya que nos interesa la investigación cuantitativa al momento de la tabulación de las encuestas, en cambio la investigación cualitativa permitirá desarrollar el análisis general de los datos. También es factible: porque el estudio permitirá solucionar un problema de carácter práctico, que pueden otorgar beneficios en la comunidad educativa.

### 3.4. Población y muestra

En este trabajo de investigación se trabajó con el universo de los estudiantes del sexto y séptimo año de la Escuela Raymundo Torres del Barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, sin que sea necesario sacar muestras significativas, se tomó en cuenta *como se muestra en el cuadro N° 8:*

**Cuadro N° 8.- Población**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Estudiantes de 6° y 7° año de educación básica	65	100%
Docentes de 6° y 7° año de educación básica	2	100%
Administrativo	1	100%

**Elaborado por:** Investigadora

### 3.5. Técnicas e Instrumentos

Con el propósito de llevar a cabo la investigación y obtener resultados, las técnicas que se utilizaron para la recolección de la información fueron la ENCUESTA a través de un CUESTIONARIO DE PREGUNTAS a los estudiantes y ENTREVISTAS con una GUÍA DE ENTREVISTA a los docentes de sexto y séptimo año y al Director de la Escuela Raymundo Torres del Barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

### 3.6. Operacionalización de la variable Independiente

**VARIABLE:** Tecnologías de Información y Comunicación

**Cuadro N° 9.-** Operacionalización de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Las <b>tecnologías de la información y la comunicación</b> son un conjunto de servicios, redes, software, aparatos que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de ellos.	<p>Conjunto de servicios, redes, software, aparatos</p> <p>Mejoramiento de la calidad educativa</p> <p>Capacitación de los docentes</p> <p>Integran a un sistema de información interconectado y complementario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación tecnológica</li> <li>- Útil para el proceso de formación</li> <li>- Actualización</li> <li>- Optimización del tiempo</li> <li>- Nivel de capacitación</li> <li>- Computadora</li> <li>- Internet</li> <li>- Pantalla virtual</li> <li>- Proyector de imágenes</li> </ul>	<p>¿La institución utiliza las tecnologías de información y comunicación como instrumento de innovación metodológica.</p> <p>¿Los docentes aplican metodologías activas para mejorar la calidad educativa?</p> <p>¿La institución cuenta docentes capacitados en las tecnologías de información y comunicación para la enseñanza?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p>

**Elaborado por:** Investigadora

### 3.7. Operacionalización de la variable Dependiente

**VARIABLE:** Rendimiento Académico

**Cuadro N° 10.-** Operacionalización de la Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El <b>rendimiento académico</b> es una <b>medida de las capacidades del estudiante</b>, que <b>expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo</b>. También supone la <b>capacidad del estudiante para responder a los estímulos educativos</b>. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.</p>	<p>Medida de las capacidades del estudiante</p> <p>Expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo</p> <p>Capacidad del estudiante para responder a los estímulos educativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aptitud</li> <li>- Creatividad</li> <li>- Capacidad intelectual</li>   <li>- Seguridad</li> <li>- Participación activa</li>   <li>- Efectividad y eficiencia</li> <li>- Motivación</li> </ul>	<p>¿Los estudiantes aplican en las actividades educativas las Tecnologías de la Información y la Comunicación?</p> <p>¿Considera usted que el uso de las TIC's permite mejorar el Rendimiento Académico?</p> <p>¿La capacidad del estudiante se ve afectada por falta de motivación?</p> <p>¿Por qué considera que los docentes no utilizan las TIC's enfocadas a los estudiantes?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Guía de la entrevista</p>

**Elaborado por:** Investigadora

## Plan de Recolección de Información

Cuadro N° 11.- Recolección de la Información

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas u objetos?	- Director - Docentes - Estudiantes
3. ¿Sobre qué aspectos?	- Innovación tecnológica - Proceso de formación - Actualización - Optimización del tiempo - Aptitud - Creatividad - Capacidad intelectual - Seguridad - Participación activa - Efectividad y eficiencia - Motivación
4. ¿Quién, quiénes?	Investigador
5. ¿Cuándo?	Septiembre 2012
6. ¿Dónde?	Escuela Raymundo Torres
7. ¿Cuántas veces?	Una
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta Entrevista
9. ¿Con qué?	Cuestionario Guía de Entrevista
10. ¿En qué situación?	Horario laboral previa coordinación con los involucrados

**Elaborado por:** Investigadora

## Plan de Procesamiento de Información

Los datos recogidos se transformaron siguiendo ciertos procedimientos.

- Revisión crítica de la información recogida; es decir, limpieza de la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.

- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro con cruce de variables, etc.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

### **Análisis e interpretación de resultados**

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto apropiado.
- Comprobación de hipótesis. Para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Análisis de los resultados

#### 4.1.1. Análisis del CUESTIONARIO dirigido a los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi

1.- ¿La institución cuenta con docentes capacitados en las tecnologías de información y comunicación para la enseñanza?

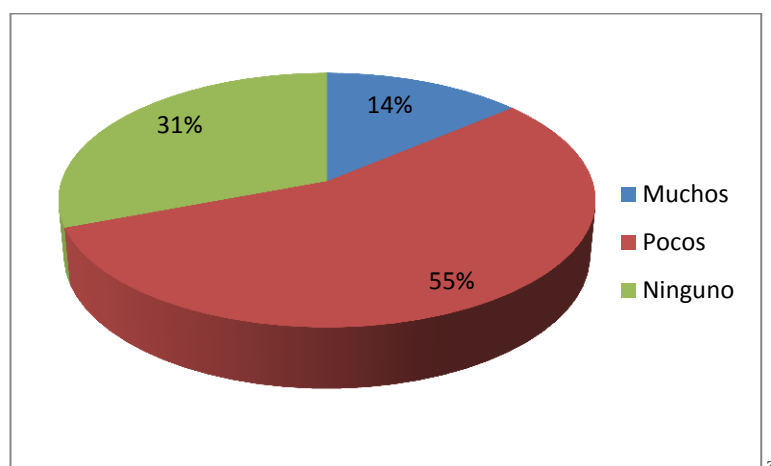
Cuadro N° 12.- PREGUNTA 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muchos	9	14
Pocos	36	55
Ninguno	20	31
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

Gráfico N° 5.- Docentes capacitados en TIC's



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

### Análisis e Interpretación

De los resultados obtenidos el 14% cree que la institución cuenta con docentes capacitados en las TIC's para utilizarlo en la enseñanza, mientras que un 55% manifiesta que pocos y un 31% ninguno. Se puede deducir que un 86% de estudiantes manifiestan que no están capacitados en TIC's.



**2.- ¿Los docentes de la institución utilizan las tecnologías de información y comunicación como instrumento del proceso enseñanza - aprendizaje?**

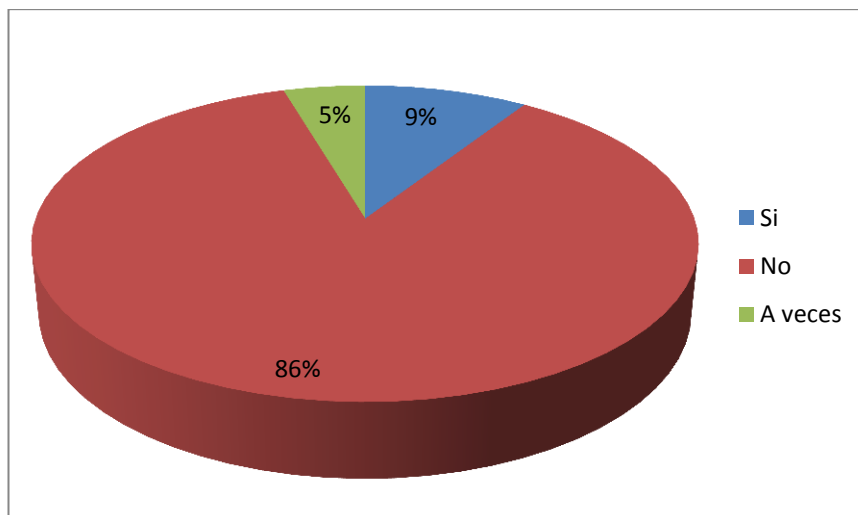
**Cuadro N° 13.- PREGUNTA 2**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	9
No	56	86
A veces	3	5
TOTAL	65	100

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes

**Realizado por:** Investigadora

**Gráfico N° 6.- Utilizan las TIC's en el proceso enseñanza – aprendizaje**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes

**Realizado por:** Investigadora

**Análisis e Interpretación.-** De los resultados conseguidos el 9% dice que los docentes utilizan las TIC's como instrumentos del proceso enseñanza – aprendizaje, mientras que el 86% manifiestan que no y un 5% a veces. Se puede deducir que el 86% de los docentes no utiliza esta herramienta para impartir sus clases, lo cual provoca que se siga trabajando en el aprendizaje tradicionalista.

### 3.- ¿Cuándo el docente usa las TIC's?

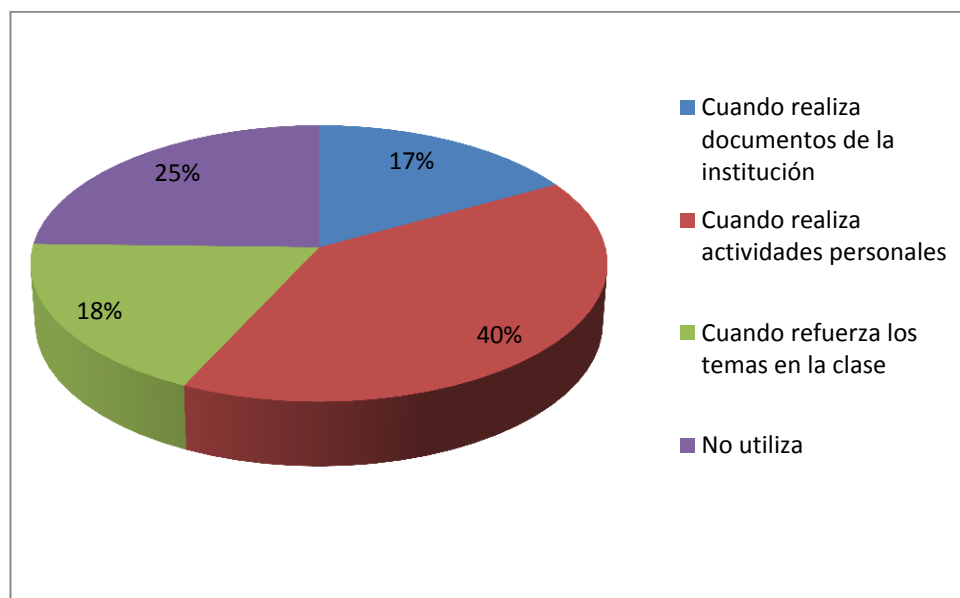
Cuadro N° 14.- PREGUNTA 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cuando realiza documentos de la institución	11	17
Cuando realiza actividades personales	26	40
Cuando refuerza los temas en la clase	12	18
No utiliza	16	25
TOTAL	65	100

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

Gráfico N° 7.- Uso de TIC's



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

### Análisis e Interpretación

De los resultados obtenidos el 17% dice que el docente usa las TIC's para realizar documentos de la institución 40% en actividades personales, el 18% para reforzar los temas de clase y un 25% no utiliza. Se puede deducir que solamente el 18% aplican las TIC's en la clase, lo cual se debe cambiar.

#### 4.- ¿Sabe qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)?

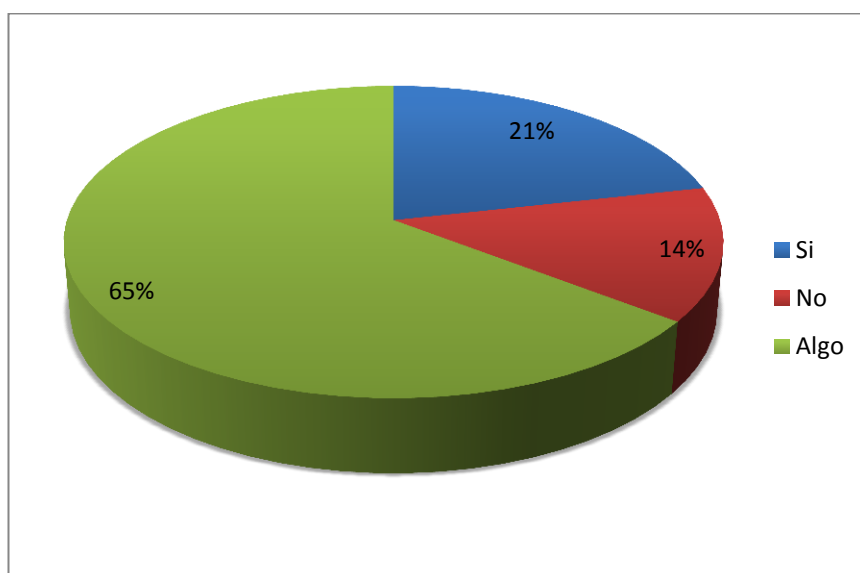
Cuadro N° 15.- PREGUNTA 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	22
No	9	14
Algo	42	65
TOTAL	65	100

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

Gráfico N° 8.- TIC's



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

#### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos el 22% manifiesta que si conoce sobre las Tecnologías de la Información y comunicación, el 14% no y el 65% algo, con esto se puede deducir que todavía falta conocer de este recurso tecnológico.

**5.- ¿Indique, qué recursos tecnológicos desearía utilizar en el proceso de aprendizaje?**

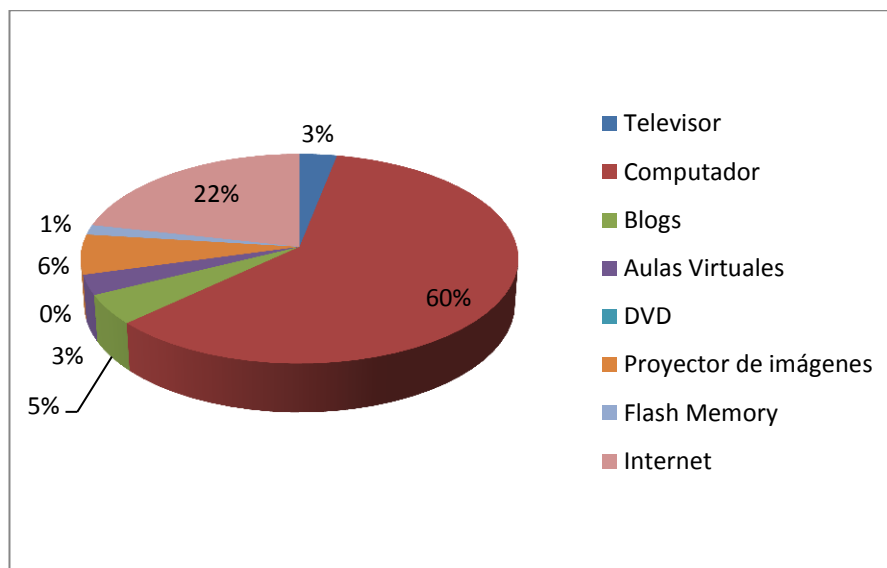
**Cuadro N° 16.- PREGUNTA 5**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisor	2	3
Computador	39	60
Blogs	3	5
Aulas Virtuales	2	3
DVD	0	0
Proyector de imágenes	4	6
Flash Memory	1	2
Internet	14	22
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes

**Realizado por:** Investigadora

**Gráfico N° 9.- Recursos tecnológicos**



**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes

**Realizado por:** Investigadora

**Análisis e Interpretación**

De los resultados obtenidos, el 3% manifiesta que el estudiante desearía utilizar como recurso tecnológico en la clase el televisor, 60% computador, blogs 5%, aulas virtuales 3%, el 0% DVD, 6% proyector de imágenes, 2% flash memory, el 22% el Internet. Se puede deducir que el recurso que el estudiante quiere utilizar es el computador 60 % y el internet un 22%.

## 6.- ¿Utiliza usted el computador como herramienta de estudio o trabajo?

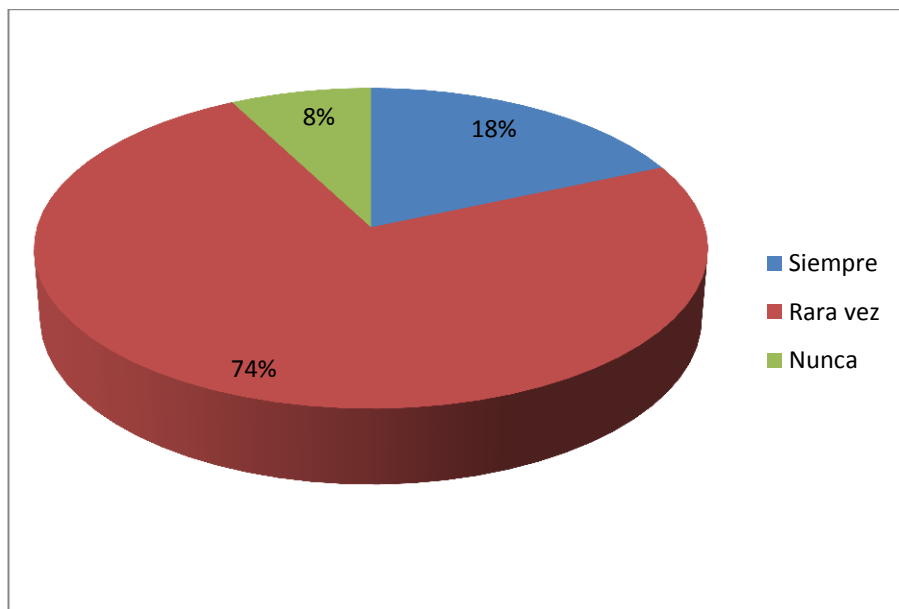
Cuadro N° 17.- PREGUNTA 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	18
Rara vez	48	74
Nunca	5	8
TOTAL	65	100

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

Gráfico N° 10.- Uso del computador



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

### Análisis e Interpretación

De los resultados adquiridos el 18% manifiesta que Siempre usan el computador para sus tareas, mientras que el 74% lo hace rara vez y un 8% nunca. Se puede deducir que hay que aprovechar que un porcentaje del 74% de estudiantes utiliza este recursos a veces.

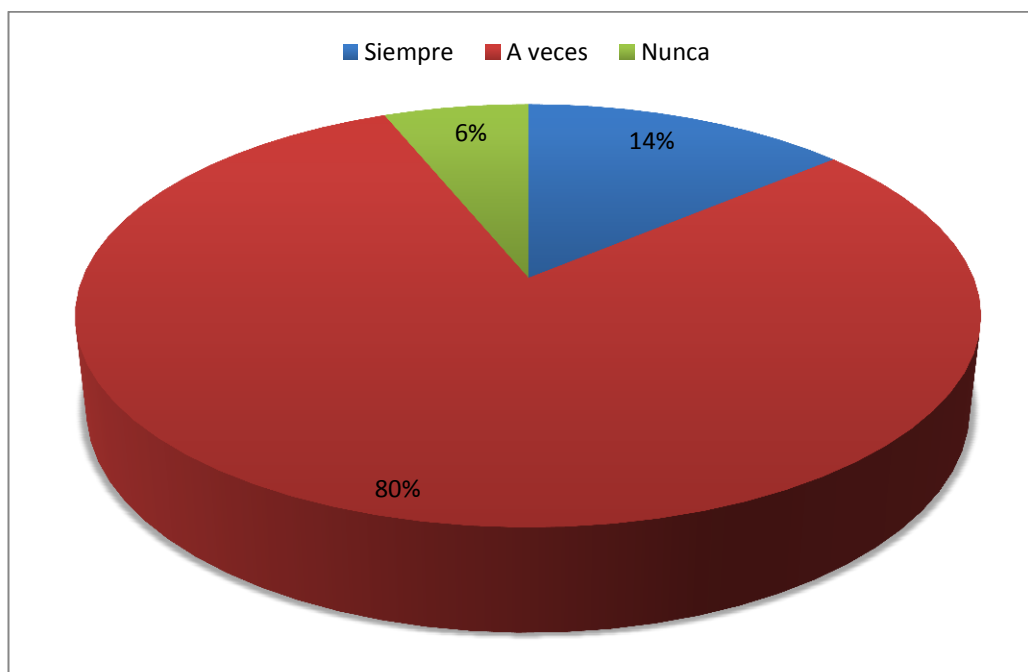
## 7.- ¿Utiliza el internet para realizar sus tareas?

Cuadro N° 18.- PREGUNTA 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	9	14
A veces	52	80
Nunca	4	6
TOTAL	65	100

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes  
Realizado por: Investigadora

Gráfico N° 11.- Uso del internet



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes  
Realizado por: Investigadora

### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados que arroja esta pregunta el 14% utiliza el internet para realizar sus tareas, mientras que un 80% a veces y un 6% que no usan, por lo que es fundamental que los estudiantes también refuercen sus conocimientos.

## 8.- ¿Qué tipo de programas computacionales utiliza para presentar sus tareas?

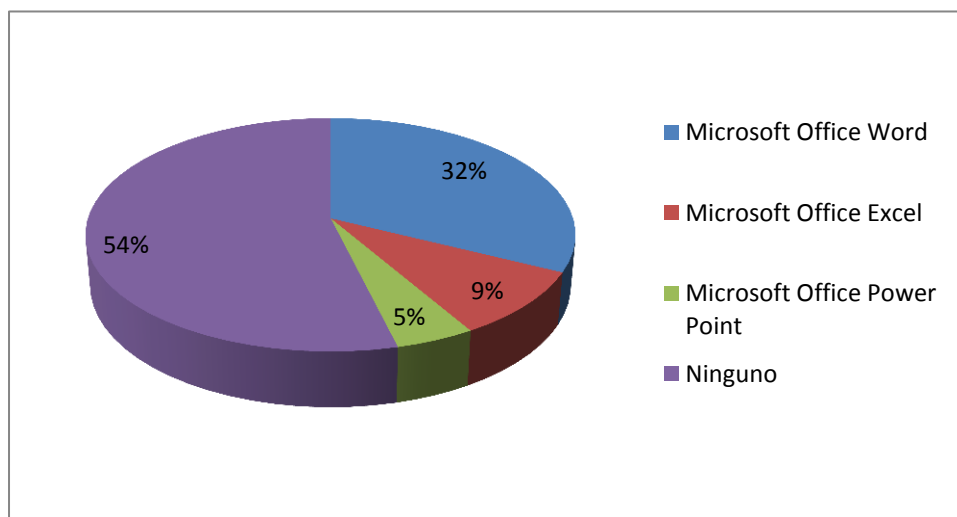
Cuadro N° 19.- PREGUNTA 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Microsoft Office Word	21	32
Microsoft Office Excel	6	9
Microsoft Office Power Point	3	5
Ninguno	35	54
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

Gráfico N° 12.- Programas que utiliza para presentar tareas



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Realizado por: Investigadora

### Análisis e Interpretación

El 54% de los encuestados manifiesta que no utiliza ningún tipo de programas computacionales para presentar sus tareas, el 32% dice que Microsoft Office Word, el 9% Microsoft Office Excel, el 5% Microsoft Office Power Point. Se puede deducir que el mayor porcentaje que es el 54% de estudiantes de sexto y séptimo año, manifiestan que no utilizan ningún tipo de programas computacionales para presentar sus tareas.

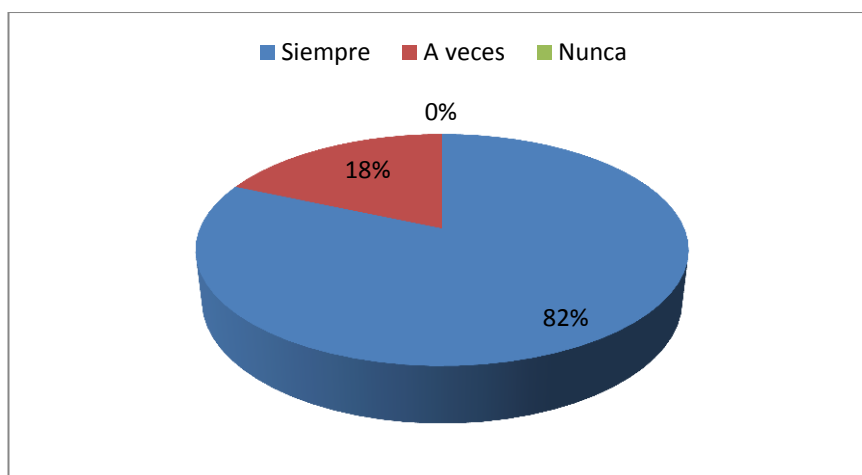
**9.- ¿Es necesario aprender sobre las tecnologías educativas para aplicarlas en la vida estudiantil?**

**Cuadro N° 20.- PREGUNTA 9**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	53	82
A veces	12	18
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes  
**Realizado por:** Investigadora

**Gráfico N° 13.- Tecnologías Educativas**



**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes  
**Realizado por:** Investigadora

**Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los resultados que arroja esta pregunta el 82% dice que es indispensable aprender sobre las nuevas tecnologías, mientras que el 18% manifiesta que a veces y el 0 nunca, con esto se puede apreciar que los estudiantes está conscientes que es importante saber de ellas.



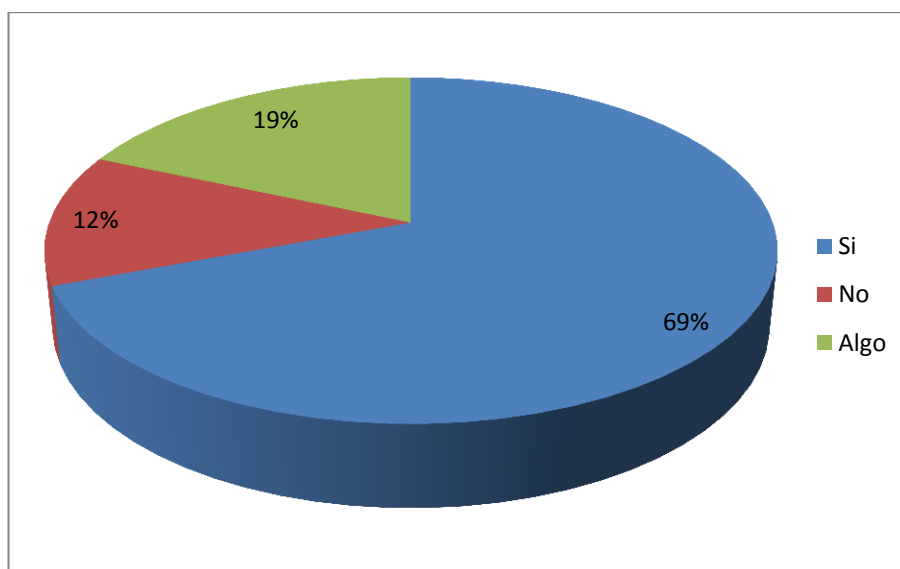
**10.- ¿Considera usted que el uso de las TIC's permita mejorar su Rendimiento Académico?**

**Cuadro N° 21.- PREGUNTA 10**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	45	69
No	8	12
Algo	12	18
TOTAL	65	100

**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes  
**Realizado por:** Investigadora

**Gráfico N° 14.- Rendimiento Académico**



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Realizado por:** Investigadora

**Análisis e Interpretación**

Los resultados obtenidos muestran que para el 69% las TIC's permitirían elevar su rendimiento académico. Mientras que el 12% no y el 18% en algo. Se puede deducir que la mayoría de estudiantes están de acuerdo que los docentes trabajen usando las TIC's en las actividades escolares para mejorar el rendimiento de cada uno de ellos.

**11.- ¿Al usar los recursos multimedia (imágenes, videos, sonidos) mejoraría su rendimiento académico sobre los temas tratados en clase?**

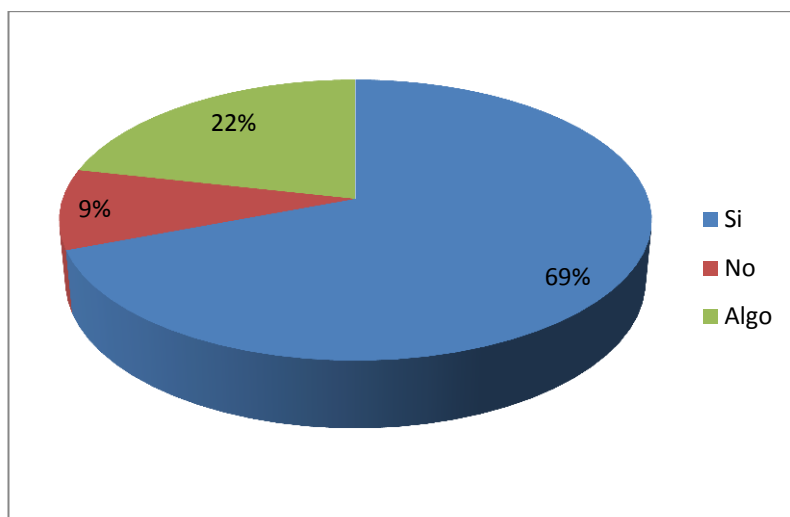
**Cuadro N° 22.- PREGUNTA 11**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	45	69
No	6	9
Algo	14	22
TOTAL	65	100

**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes

**Realizado por:** Investigadora

**Gráfico N° 15.- Uso de recursos multimedia – rendimiento académico**



**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes

**Realizado por:** Investigadora

**Análisis e Interpretación**

De los resultados alcanzados el 69% dice que al usar los recursos multimedia es decir los videos, imágenes, sonidos mejoraría el rendimiento académico, mientras que el 9% manifiesta que no y un 22% mejoraría en algo. Por lo que se puede decir que los recursos multimedia ayudarían al estudiante a mejorar su rendimiento.

## 4.2. Interpretación de datos

La interpretación de datos se indica a continuación en las siguientes tablas, ya que en ellas se detalla el por qué se formuló cada pregunta y a su vez el resultado que tuvo el porcentaje más alto en relación al punto de vista de los encuestados y entrevistados. (Como se muestra en los cuadros N° 23, 24 y 25).

### Encuesta aplicada a los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN	PORCENTAJE
1.- ¿La institución cuenta con docentes capacitados en las tecnologías de información y comunicación para la enseñanza?	1.- TIC's	Pocos docentes 55%
2.- ¿Los docentes de la institución utilizan las tecnologías de información y comunicación como instrumento del proceso enseñanza - aprendizaje?	2.- TIC's	No 86%
3.- ¿Cuándo el docente usa las TIC's?	3.- TIC's	Actividades personales 40%
4.- ¿Sabe qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)?	4.- TIC's	Algo 65%
5.- ¿Indique, qué recursos tecnológicos desearía utilizar en el proceso de aprendizaje?	5.- TIC's	Computador 60%
6.- ¿Utiliza usted el computador como herramienta de estudio o trabajo?	6.- TIC's	Rara vez 74%
7.- ¿Utiliza el internet para realizar sus tareas?	7.- TIC's	A veces 80%
8.- ¿Qué tipo de programas computacionales utiliza para presentar sus tareas?	8.- TIC's	Word 71%
9.- ¿Es necesario aprender sobre las tecnologías educativas para aplicarlas en la vida estudiantil?	9.- TIC's	Siempre 82%
10.- ¿Considera usted que el uso de las TIC's permita mejorar su Rendimiento Académico?	10.- TIC's y Rendimiento Académico	Si 69%
11.- ¿Al usar los recursos multimedia (imágenes, videos, sonidos) mejoraría su rendimiento académico sobre los temas tratados en clase?	11.- TIC's y Rendimiento Académico	Si 69%

**Cuadro N° 23.-** Interpretación de datos de la Encuesta  
Realizado por: Investigadora

**Entrevista aplicada a los docentes de sexto y séptimo Año de Educación  
Básica de la Escuela Raymundo Torres.**

PREGUNTAS	INTERPRETACIÓN- VALORACIÓN
1.- ¿Qué usted sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación?	Lo Básico – prender, apagar el computador e ingresar a Word para escribir
2.- ¿Aplica las Tecnologías de la Información y Comunicación en las actividades educativas?	No, conoce cómo utilizarlas, pero si le gustaría aplicar
3.- ¿Considera que hay diferencias entre un aprendizaje con métodos tradicionales y la utilización de las TIC's?	Si, existe mucha diferencia, el estudiantes aprende con mayor interés porque es algo nuevo para ellos
4.- ¿Considera indispensable la implementación de las TIC's en la escuela para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?	Si, para enseñar con la práctica, es decir utilizando otros instrumentos como el internet y los programas de Office
5.- ¿Es importante el uso de la computadora desde la educación primaria?	Si, porque desde pequeños van acoplándose a nuevas formas de aprender las cosas o temas
6.- ¿Qué le gustaría aprender para compartir con sus estudiantes que permitan mejorar su rendimiento?	Lo que les gustaría aprender es paquetes de ofimática como el Excel para aplicarlo en las matemáticas, el Word para Lengua y otras áreas, también para investigar en el internet y reforzar los conocimientos de los estudiantes, de esta manera ellos pueden mejorar su aprendizaje.
7.- ¿Cree que la computadora desarrolla el pensamiento lógico y crítico de los estudiantes?	Si, principalmente en los juegos interactivos educativos que les pone a pensar, también porque dentro de las TIC's hay muchas cosas de aprender sobre los temas de diferente manera.
8.- ¿Se encuentra capacitado para las utilización de las TIC's en el aula?	Poco, pero se necesita aprender otra forma de trabajar en el aula para ahorrar tiempo, para ayudar al estudiante más no para confundirlo.
9.- ¿Estaría dispuesto a capacitarse para mejorar su enseñanza?	Si, porque si no se capacita y está acorde a la tecnología el docente puede convertirse en un analfabeto digital.

**Cuadro N° 24.-** Entrevista a los Docentes  
Realizado por: Investigadora

## Entrevista aplicada al directivo de la Institución

PREGUNTAS	INTERPRETACIÓN
1.- ¿Los docentes de la Institución se encuentran capacitados en TIC's para el uso en la enseñanza?.	Manifestó que los docentes han aprendido lo básico y elemental de un computador, pero no saben cómo utilizarlo con los estudiantes en la hora clase, pero que estarían dispuestos a aprender para mejorar el proceso educativo porque lo que busca la institución es brindar una educación de calidad.
2.- ¿La institución cuenta con un laboratorio de cómputo que puedan utilizar docentes y estudiantes?.	Indicó que cuentan con un laboratorio de computación que fue adecuado e instalado por FEDECOX y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones con la ayuda de una Organización Internacional de Corea, cada máquina está con internet, con programas básicos como son los paquetes de Office, así como también están instalados algunos juegos educativos que ayuden a los niños a desarrollar su pensamiento lógico matemático, les enseñe a pensar.
3.- ¿Estaría dispuesto autorizar que se diseñe un plan para el uso de las TIC's una que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes?	Manifestó que hay toda la predisposición y colaboración de la autoridad, de todo el personal docente y estudiantes para acoger la propuesta sobre el uso de las tecnologías con el objetivo de mejorar los procesos, ahorrar tiempo y dinero, y sobre todo a dejar de lado esa metodología tradicional y estar a la par con la sociedad actual.
4.- ¿Estaría dispuesto a colaborar económicamente para la implementación de la propuesta del el uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación?	En lo que se refiere a esta pregunta el señor director manifestó que si se necesita pueden colaborar y si no lo pueden desde la institución buscará alternativas de conseguir los rubros necesarios ya sea gubernamental o de ONG's que ayudan a las instituciones educativas.

**Cuadro N° 25.-** Entrevista al Director  
**Realizado por:** Investigadora

### **4.3. Verificación de Hipótesis**

Para la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado ( $\chi^2$ ). En donde después de un análisis de las variables que intervienen en la encuesta que se realizó se ha considerado las preguntas 2 y 10.

#### **4.3.1. Combinación de Frecuencias**

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió dos preguntas correspondientes a las encuestas aplicadas para los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela Raymundo Torres. Por lo tanto, se tomó en cuenta una pregunta por cada variable de estudio.

Variable Independiente (**A**)

(Tecnologías de Información y Comunicación)

Variable Dependiente (**B**)

(Rendimiento Académico)

**HIPÓTESIS.-** El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación incide en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

#### **1.- Planteamiento de la hipótesis**

**H0:** El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación NO incide en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

**H1:** El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación SI incide en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

## **2.- Selección del nivel de significación**

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel de  $\alpha = 0,05$

## **3.- Descripción de la población**

La población son los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

## **4.- Especificación del Estadístico**

Para poder obtener el cuadro de contingencia; se tomó como modelo los resultados de dos preguntas formuladas en las encuestas a los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres, y se realizó el cálculo aplicando la siguiente fórmula estadística:

$$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$$

$X^2$  = Chi cuadrado

= Sumatoria

O = Frecuencias observadas

E = Frecuencias esperadas

## **5.- Especificaciones de las regiones de aceptación o rechazo**

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 2 filas y 3 columnas por lo tanto serán:

$$Gl = (f-1) (c-1)$$

$$Gl = (2-1) (3-1)$$

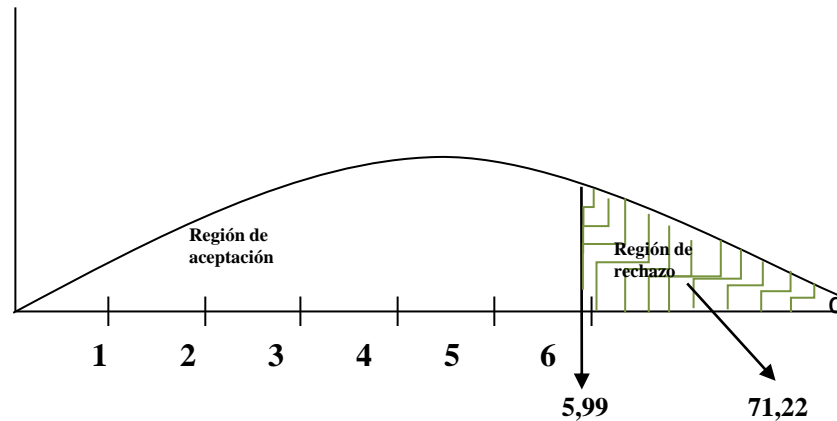
$$Gl = (1) (2)$$

$$Gl = 2$$

Por lo tanto con 2 grados de libertad y un nivel de 0.05, tenemos en la tabla del chi cuadrado el valor 5,99.

Consecuentemente se aceptará la hipótesis nula para todo valor del chi cuadrado calculando que se encuentre hasta 5,99 y se rechazará la hipótesis nula cuando los valores calculados sean mayores de 5,99.

La podemos graficar de la siguiente manera:



**Gráfico N° 16.- Regiones de aceptación o rechazo**

Fuente: Escuela Raymundo Torres

Realizado por: Investigadora

g.l. v	Nivel de probabilidad $\alpha$									
	0.990	0.950	0.800	0.500	0.400	0.300	0.100	0.050	0.025	0.010
1	0.000	0.004	0.064	0.455	0.708	1.074	2.706	3.841	5.024	6.635
2	0.020	0.103	0.446	1.386	1.833	2.408	4.605	5.991	7.378	9.210
3	0.115	0.352	1.005	2.366	2.946	3.665	6.251	7.815	9.348	11.345

**Cuadro N° 26.- Nivel de Probabilidad**

## 6.- Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

**Cuadro N° 27.- Frecuencias Observadas**

### CATEGORÍAS

ALTERNATIVAS	SI	NO	A VECES	TOTAL
2.- ¿Los docentes de la institución utilizan las tecnologías de información y comunicación como instrumento del proceso enseñanza - aprendizaje?	6	56	3	65
10.- ¿Considera usted que el uso de las TIC's permita mejorar su rendimiento académico?	45	8	12	65
<b>TOTAL</b>	51	64	15	130

Fuente: Escuela Raymundo Torres

Realizado por: Investigadora



**Cuadro N° 28.-** Frecuencias Esperadas

**CATEGORÍAS**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>	<b>TOTAL</b>
2.- ¿Los docentes de la institución utilizan las tecnologías de información y comunicación como instrumento del proceso enseñanza - aprendizaje?	25,50	32,00	7,50	65
10.- ¿Considera usted que el uso de las TIC's permita mejorar su rendimiento académico?	25,50	32,00	7,50	65
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>15</b>	<b>130</b>

**Fuente:** Escuela Raymundo Torres

**Realizado por:** Investigadora

**Cuadro N° 29.-** Cálculo del Chi Cuadrado

<b>O</b>	<b>E</b>	<b>(O - E)</b>	<b>(O - E) <sup>2</sup></b>	<b>(O - E) <sup>2</sup> / E</b>
6	25,50	-19,50	380,25	14,91
45	25,50	19,50	380,25	14,91
56	32,00	24,00	576,00	18,00
8	32,00	-24,00	576,00	18,00
3	7,50	-4,50	20,25	2,70
12	7,50	4,50	20,25	2,70
<b>130</b>	<b>130</b>			<b>71,22</b>

**Fuente:** Escuela Raymundo Torres

**Realizado por:** Investigadora

**7.- DECISIÓN:** Para un grado de libertad y un nivel  $\alpha = 0.05$  se obtiene en la tabla del chi cuadrado el valor 5,99 y como el valor del chi cuadrado calculando es 71,22 se encuentre fuera de la región de aceptación, entonces se **rechaza la hipótesis nula** y se **acepta la hipótesis alternativa** que dice:

**H1:** El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación SI incide en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Según los datos obtenidos en la investigación de campo se puede concluir lo siguiente:

1.- Los estudiantes en un 55% manifiestan que la institución cuenta con pocos docentes capacitados en TIC's, por lo que ocasiona un desfase en la educación impartida en el establecimiento; se dedican a impartir sus clases tradicionalmente.

2.- En un 86% los docentes no utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso enseñanza – aprendizaje, todavía no toman conciencia de la gran responsabilidad que tienen en sus manos que es la de educar a niños y niñas que son el presente y futuro de nuestra Patria.

3.- En lo referente a cuándo el docente usa las TIC's sólo un 18% de estudiantes manifiesta que lo hace para reforzar sus temas de clase, por lo que todavía los docentes no se relacionan o no se profundizan los conocimientos sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación en la escuela.

4.- Un 65% de estudiantes algo sabe lo que son las TIC's, para qué sirven y como utilizarlas, pero así mismo un 14% no sabe; hay que tomar en cuenta estos aspectos para enseñarles en las aulas con estos recursos, para que vayan adaptándose y utilicen en cosas útiles que le sirvan para la vida y se conviertan en seres únicos, emprendedores, investigadores que transformen en el futuro esta sociedad con muchos problemas.

5.- Los recursos propuestos en la encuesta el 60% de estudiantes responde que desearía utilizar en la clase el computador y el 22% el internet. Se puede deducir que los estudiantes quieren trabajar con las tecnologías de la Información y Comunicación que permitan mejorar su Rendimiento Académico; es responsabilidad de los docentes dar este paso tan grande que es utilizar las tecnologías en el desarrollo del proceso educativo.

6.- Los estudiantes utilizan el computador rara vez en un 74%, para realizar prácticas en la materia de Computación, por el reducido número de horas asignado para ésta, y por no contar con las suficientes máquinas que satisfagan a cada uno de ellos por lo menos en la hora clase, pero si la utilizan fuera acudiendo a un cyber café por no contar con una en su hogar.

7.- La internet la utilizan en un 80% a veces para realizar sus tareas, y un 14% siempre, esto quiere decir que ellos lo manejan hasta mejor que el docente, en la edad que tienen sin importar la condición social, manejan muy bien páginas educativas, de juegos y razonamiento.

8.- En lo que se refiere a los programas que utilizan el 32% manifiesta que trabaja en Microsoft Office Word que es un procesador de palabras por su fácil manejo, un 9% en Microsoft Excel para realizar fórmulas de las operaciones básicas y gráficos estadísticos y un porcentaje alto 54% no utilizan ninguno, se deberá motivar a que desarrollen una cultura tecnológica desde pequeños.

9.- Los estudiantes manifiestan en un 82% que es necesario aprender sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación para aplicarlo en la vida estudiantil, porque muy pronto dejarán de ser niños y niñas y necesitan desenvolverse en un ambiente globalizado, en el que ahora quien no usa la tecnología es un analfabeto digital.

10.- Un 69% de estudiantes manifiestan que el uso de las TIC's en la institución permitirían elevar su Rendimiento Académico, porque entenderían mejor si la

teoría lo llevan a la práctica o realizaran consultas sobre temas esenciales de cada área del conocimiento.

11.- Un 69% de estudiantes manifiestan que al usar los recursos multimedia como: los videos, imágenes, sonidos en las clases mejorarían el Rendimiento Académico porque retienen más lo que observan y practican antes que las numerosas hojas que escriben en sus cuadernos, ya que ese conocimiento se borra rápidamente, mientras que cuando se utilizan otros recursos el conocimiento les sirve para la vida y para resolver sus problemas.

12.- La encuesta realizada a los estudiantes muestra claramente que es necesario proponer alternativas de solución sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación que permitan elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres.

## **5.2. Recomendaciones**

1.- Promover la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los niños y niñas de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, para que mejoren su Rendimiento Académico; y con la gestión del director, su personal docente y padres de familia busquen ayuda de entidades gubernamentales y no gubernamentales que doten de complementos informáticos necesarios.

2.- Los docentes de la Escuela Raymundo Torres del barrio Tilipulo cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, deben capacitarse sobre las TIC's, para compartir sus conocimientos con los niños y niñas, de esta manera desarrollar destrezas y capacidades en sus estudiantes y por ende mejoren su rendimiento académico no sólo para el año lectivo, sino que lo que aprende haciendo es una semilla que lo cosechará en el transcurso de su vida estudiantil y por qué no decirlo en su vida profesional.

3.- Los docentes debe utilizar con mayor frecuencia por no decirlo siempre los recursos tecnológicos como el computador, el internet, blogs, videos educativos; así como también recursos didácticos como mapas conceptuales, mentales, dramatizaciones, dejando de lado las conocidas pruebas y otras concepciones tradicionalistas, para motivar a los estudiantes a poner interés en sus estudios y generar conocimientos actualizados en relación a la nueva tecnología, aprovechando el tiempo disponible, para lograr una educación acorde a la realidad en la que viven.

4.- Se recomienda diseñar un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Título:**

Diseño de un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.

#### **6.2. Datos Informativos:**

- **INSTITUCIÓN:** Escuela Fiscal Mixta “Raymundo Torres”
- **PROVINCIA:** Cotopaxi
- **CANTÓN:** Latacunga
- **PARROQUIA:** Eloy Alfaro
- **RÉGIMEN:** Sierra
- **ZONA:** Rural
- **RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN:** La ejecución del presente proyecto estará a cargo de los directivos de la Escuela en coordinación con la investigadora del mismo.
- **BENEFICIARIOS:** Los beneficiarios de este proyecto son los estudiantes, docentes del sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela “Raymundo Torres”.
- **FINANCIAMIENTO:** El financiamiento estará a cargo de los directivos de la Escuela y la investigadora.

#### **6.3. Antecedentes de la Propuesta**

El interés de trabajar en esta propuesta se debe a que se ha palpado la realidad en la que viven las instituciones educativas del sector rural y por qué no decirlo también algunas instituciones del sector urbano.

Se ha realizado un diagnóstico y análisis minucioso de todos los problemas que acarrea la educación en estos últimos tiempos, principalmente porque se sigue trabajando únicamente con tiza, ahora con marcadores, pizarra y papelotes. A pesar de toda la publicidad que hace el Estado a través de los diferentes medios de comunicación no se ha logrado en su totalidad utilizar otros medios o herramientas tecnológicas como los blogs para mejorar el Rendimiento Académico de los estudiantes.

Por esto, uno de los propósitos centrales de la propuesta es estimular y desarrollar las habilidades y destrezas de los estudiantes y mejorar el Rendimiento Académico con las utilización de las TIC's, así como también métodos y técnicas activas para que el docente se convierta en un guía y orientador para que quien construya el aprendizaje sea el estudiante, de esa manera sea capaz de solucionar los problemas que se presenten a su alrededor.

Es tarea de los docentes utilizar las TIC's como medios para facilitar la formación de los estudiantes y prepararles para el futuro, contribuyendo al mejoramiento de su calidad de vida. Es necesario que el maestro tome conciencia de la gran tarea que tiene en sus manos, sólo así se logrará un cambio radical en la educación. También si el estudiante está capacitado con materiales multimedia que existen en el mercado llamados software educativos o programas, que se han hecho para desarrollar los aprendizajes de diversas maneras y así con el uso adecuado de las TIC's lograr una mejor educación.

#### **6.4. Justificación**

En la presente propuesta se trata de dar una respuesta a la problemática existente en el ámbito local con la **finalidad** de contribuir al desarrollo y mejoramiento de la enseñanza a través del diseño de un plan de uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permitan mejorar el Rendimiento Académico de los estudiantes.

Este trabajo se justifica porque los **beneficiarios** serán los docentes y estudiantes del sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela Raymundo Torres, de la parroquia Eloy Alfaro de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, para mejorar el Rendimiento Académico con la utilización de diferentes recursos materiales y tecnológicos así como: el computador, el proyector de imágenes, las dramatizaciones, blogs, aulas virtuales, etc., en todos estos recursos a ser utilizados, el docente es el mediador entre el conocimiento y el estudiante, es decir el estudiante es quien desarrollar su propio conocimiento, cumpliendo con el lema que dice: “*enseñar para la vida*” con lo que se pretende mejorar la calidad tanto de la enseñanza como del aprendizaje en el proceso educativo.

Se trata, en definitiva, de generar una propuesta **viable** para el uso de las TIC’s desde un aspecto enriquecedor, capaz de mejorar el Rendimiento. El reto actual de la institución es la utilización de las TIC’s como medio didáctico, la formación y desarrollo integral del estudiante; así como también contar con personal docente capacitado en recursos tecnológicos, técnicas y métodos activos de la enseñanza, capaz que pueda cumplir con los objetivos actuales de la educación ecuatoriana.

## **6.5. Objetivos**

### **6.5.1. Generales**

➤ Diseñar un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.

### **6.5.2. Específicos**

➤ Determinar las herramientas TIC’s adecuadas que permitan mejorar el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.



- Capacitar a los docentes en la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permitan mejorar el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.
- Implementar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la asignatura de Computación en el sexto y séptimo año de Educación Básica.
- Evaluar la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de los estudiantes de sexto y séptimo año de la Escuela.

## **6.6. Análisis de Factibilidad**

Es una propuesta factible de ejecutar, por lo que existe el compromiso de las autoridades de la institución que buscan constantemente metodologías que lleven al progreso y mejoren la calidad de la educación, por lo cual es considerada una oportunidad de cambio dentro del establecimiento, además los maestros están conscientes de la necesidad de apoyar al mejoramiento académico a través de la utilización de las TIC's, que beneficiará no sólo a los estudiantes sino a toda la comunidad educativa.

### **- Financiero**

A pesar de la crisis económica que en la actualidad atraviesa nuestro país, toda la comunidad educativa está colaborando, además existen ONG's que apoyan a las escuelas comunitarias, conscientes que para tener una educación de calidad con calidez es necesario que los docentes y estudiantes apliquen las TIC's como herramientas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, y de esta manera mejore su Rendimiento Académico y los conocimientos sean significativos para que pueda desenvolverse en cualquier contexto.

### **- Humano**

En este aspecto contamos con toda la colaboración de las autoridades del plantel, maestros y estudiantes, en la ejecución de diversas actividades educativas.

## - Tecnológico

Dentro del campo tecnológico los estudiantes y maestros podrán utilizar el laboratorio de computación que tiene la Institución, ya que cada una de las computadoras posee internet, lo cual facilitará la investigación y permitirá la aplicación de diversas herramientas tecnológicas, donde el estudiante vaya desarrollando sus destrezas de una forma activa y dinámica dejando de lado el aprendizaje tradicional, así como también se cuenta con un proyector de imágenes para las presentaciones de los trabajos y actividades escolares.

La investigación es de **utilidad teórica** porque se recurre a fuentes de información primaria y secundaria válidas y confiables.

Es de **utilidad práctica** en los estudiantes para que desarrollen las capacidades a través del uso de las TIC's.

### 6.7. Fundamentación Científica

*EDUTECH. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información* determina que “Las tecnologías de la información y la comunicación han desempeñado un papel fundamental en la configuración de nuestra sociedad y nuestra cultura. Se debe pensar en lo que han significado para la historia de la Humanidad la escritura, la imprenta, el teléfono, la radio, el cine o la TV. Desde nuestros antepasados cazadores-recolectores que pintaban figuras en las paredes de sus cuevas y abrigos hasta nuestros días, la tecnología ha transformado al ser humano, y lo ha hecho para bien y para mal. Las tecnologías ya asentadas a lo largo del tiempo, las que utilizamos habitualmente o desde la infancia, están tan perfectamente integradas en nuestras vidas, como una segunda naturaleza, que se han vuelto invisibles”.

Por lo tanto, el plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación está encaminado a desarrollar los aspectos innatos que tienen los estudiantes a través del método de trabajo independiente centrado

en el siguiente problema: Ineficiente uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y su incidencia en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres de la ciudad de Latacunga.

La presente propuesta, se plantea como una alternativa de solución al problema que hay en la institución sobre el 86% de los docentes que no utilizan las tecnologías de la información y comunicación en sus actividades académicas, por lo que se busca alcanzar el siguiente objetivo: Diseñar un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.

#### **6.8. Metodología de la Propuesta**

En el proceso metodológico se utilizará el método experimental que se refiere a la utilización y puesta en marcha en la Institución Educativa de un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Comunicación y la Información que permitan elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres.

El plan está constituido por varias actividades para que los docentes estén capacitados en las TIC's, de esta manera mejorar el Rendimiento Académico de los estudiantes, a través de la utilización de estrategias metodológicas activas que ayuden a los niños y niñas a desarrollarse en su actividad estudiantil de manera íntegra, además se realizará la inducción a la observación y experimentación del uso de estas herramientas en los estudiantes.

La propuesta constará en un cronograma de actividades que se elaborará en coordinación con las autoridades y docentes de la Escuela y se lo evaluará en forma periódica.

## 6.9. Modelo Operativo

La propuesta de diseño de un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Comunicación y la Información que permitan elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres, se encuentra bajo la coordinación del personal directivo y la ejecución se realizará por parte del personal docente de la institución. Los beneficiarios directos son los estudiantes que se educan en este establecimiento con la colaboración de los padres de familia dentro del proceso enseñanza - aprendizaje.

El presente Plan de mejoramiento está compuesto por cuatro fases:

- Determinación de las herramientas TIC's adecuadas.- (**Primera Fase**).- Esta fase se refiere a la selección de las herramientas que permitan elevar el nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes.
- Capacitación de los docentes.- (**Segunda Fase**).- Esta fase corresponde a la capacitación del personal docente sobre el uso de las TIC's en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- Implementación del uso de las TIC's.- (**Tercera Fase**).- Esta fase contiene las actividades a realizar para el aprendizaje y el desarrollo de destrezas a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los estudiantes de acuerdo a los objetivos establecidos en la matriz correspondiente.
- Evaluación.- (**Cuarta Fase**).- En esta fase se realizará las evaluaciones correspondientes a los estudiantes de sexto y séptimo año, con el propósito de determinar los resultados de la aplicación de las TIC's en el proceso educativo en la Escuela Raymundo Torres.

## MODELO OPERATIVO

**Cuadro N° 30.- Modelo Operativo**

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TAREAS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>Primera Fase</b> Determinación de las herramientas TIC's adecuadas	➤ Investigación de las herramientas TIC's	➤ Selección de las Herramientas adecuadas	➤ Mes de Octubre	➤ Investigadora ➤ Directivo	➤ Utilización de las herramientas
<b>Segunda Fase</b> Capacitación de los docentes	➤ Capacitación de docentes	➤ Charlas sobre las TIC's ➤ Talleres prácticos	➤ Los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre	➤ Director ➤ Capacitador	➤ Aplicación de las TIC's en el proceso enseñanza - aprendizaje
<b>Tercera Fase</b> Implementación del uso de las TIC's	➤ Aplicación de conocimientos.	➤ Desarrollo de actividades escolares con el uso de las TIC's ➤ Realimentación de conocimientos	➤ Diaria ➤ Quimestral	➤ Docentes	➤ Resultados evaluación niños/niñas
<b>Cuarta Fase</b> Evaluación	➤ Evaluaciones Parciales ➤ Evaluación final	➤ Evaluación de cada bloque curricular ➤ Evaluación Quimestral	➤ Cada mes y medio ➤ Quimestral	➤ Docentes ➤ Docentes	➤ Índices de aprendizaje

**Elaborado por:** Investigadora

## Administración de la propuesta

- El estudio se lo realiza bajo la responsabilidad de la investigadora, con el apoyo de las autoridades, docentes, padres de familia y los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres.
- Para el desarrollo de la propuesta se cuenta con los recursos técnicos y tecnológicos necesarios para lograr la consecución esperada dentro de la institución que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres, costos que serán asumidos por la investigadora.

## Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

**Cuadro N° 31.-** Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
¿Quién solicita evaluar?	Investigadora
¿Por qué evaluar?	Porque es necesario saber el estado en que se encuentra el objeto de investigación
¿Para qué evaluar?	Verificar el estado del desarrollo de los estudiantes en las TIC's
¿Qué evaluar?	Aprendizaje sobre TIC's de los estudiantes
¿Quién evalúa?	La investigadora y el personal docente
¿Cuándo evaluar?	Octubre 2012, Enero y Febrero del 2013
¿Cómo evaluar?	Observación de aprendizaje y destrezas
¿Con qué evaluar?	Ficha de observación

**Elaborado por:** Investigadora

## **Desarrollo de la Propuesta**

Diseño de un plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres.

### **Introducción**

La búsqueda de la excelencia comprende un proceso que consiste en aceptar un nuevo reto cada día, dicho proceso debe ser progresivo y continuo. Debe incorporar las TIC's' en todas las actividades que se realicen en la institución a todos los años.

Con el transcurrir del tiempo se han encontrado y puesto en práctica una serie herramientas tecnológicas que en la actualidad son de fundamental importancia para el buen desarrollo de destrezas y elevar el nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes, como es la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso educativo.

Para la aplicación del plan de mejoramiento sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, es necesario que todos los directivos, docentes y estudiantes se comprometan a colaborar en todas las actividades, para beneficio de toda la comunidad educativa y para que la institución pueda elevar la calidad de educación que ofrece.

### **Presentación**

El plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que permita elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo año de Educación Básica de la Escuela Raymundo Torres, está basado en las necesidades académicas del mundo actual y las

exigencias de la educación que hace énfasis en la formación utilizando las herramientas tecnológicas.

El plan se ha dividido en cuatro etapas: la **primera etapa** se refiere a la determinación de las herramientas TIC's adecuadas, a través de la selección y aplicación de las mismas en el proceso educativo.

La **segunda etapa** se relaciona con la capacitación al personal docente sobre la utilización de las TIC's en el proceso enseñanza – aprendizaje, herramientas ofimáticas, internet, creación de blogs.

La **tercera etapa** involucra la parte medular del plan de mejoramiento que es la implementación del uso de las TIC's en la asignatura de Computación, constan los bloques curriculares con las actividades a desarrollarse para mejorar el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Raymundo Torres, asegurando de esta manera el cumplimiento eficiente y eficaz de las estrategias utilizadas para lograr las metas propuestas.

Como parte final del proceso se desarrollará la **cuarta etapa** denominada evaluación que contendrá los indicadores del éxito o fracaso del plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y que servirá como punto de partida para nuevas actividades con el fin de mantener y mejorar el nivel académico de la institución garantizando una educación de calidad acorde al mundo actual.

Culminando con la presentación es importante considerar al Plan de mejoramiento como herramienta para conseguir objetivos educativos, regidos de acuerdo a los requerimientos y planificaciones que estipule el Ministerio de Educación y Cultura, organismo estatal que regula lo referente a la educación básica.



Cuadro N° 32.- Plan de mejoramiento (Primera Fase)

PLAN DE MEJORAMIENTO SOBRE EL USO DE LAS TIC'S						
Primera Fase						
Fase	Actividad	Objetivo	Tarea	Responsable	Intervalos	Control
DETERMINACIÓN DE HERRAMIENTAS TIC'S	➤ Investigación de las herramientas TIC's	➤ Investigar las herramientas TIC's	➤ Establecer las herramientas TIC's que permitan mejorar el Rendimiento Académico de los Estudiantes	➤ Director ➤ Docentes ➤ Investigadora	Anual	Informes de selección de las TIC's
		➤ Seleccionar las herramientas TIC's adecuadas para elevar los niveles del Rendimiento Académico de los estudiantes.	➤ Escoger las TIC's adecuadas			

Elaborado por: Investigadora

OBJETIVO	TIC'S	VENTAJAS
<p>➤ Investigar y seleccionar las herramientas TIC's que permitan elevar los niveles del Rendimiento Académico de los Estudiantes</p>	<p><b>LAS COMPUTADORAS</b> Son importantes para impartir las clases en el aula por lo que, los docentes están en la obligación de elaborar estrategias que permitan convertir a este medio en un excelente auxiliar didáctico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación activa del estudiante en la construcción de su aprendizaje</li> <li>➤ Interacción entre el estudiante y la computadora.</li> <li>➤ Desarrollo cognitivo del estudiante.</li> <li>➤ Realimentación inmediata y efectiva, para que el estudiante puede aprender de sus errores.</li> <li>➤ Ahorro de tiempo.</li> <li>➤ Aumento de la motivación</li> <li>➤ Más tiempo para una realimentación</li> <li>➤ Mejor organización del docente</li> </ul>
	<p><b>LA INTERNET</b> Facilita la realización de prácticas de fácil control y preparación por los docentes, la transmisión de información, la realización de ejercicios, la evaluación de los conocimientos y habilidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tener cambios en los procesos de comunicación y colaboración entre estudiante y maestros</li> <li>➤ Permite enviar y recibir información docentes - estudiantes.</li> <li>➤ Ruptura de las barreras en las actividades del proceso educativo.</li> <li>➤ Procesos formativos abiertos y flexibles.</li> <li>➤ Mejora la comunicación utilizando correos electrónicos, chat</li> <li>➤ Eleve el interés y la motivación de los estudiantes</li> </ul>
	<p><b>PROYECTOR DE IMÁGENES</b> Se usará el proyector para elevar el nivel de aprendizaje ya que se proyecta imágenes nítidas y precisas que no llenarán de interés a los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clase dinámica y participativa con temarios, presentaciones y toda clase de trabajos</li> <li>➤ El estudiante está más concentrado, ya que las diapositivas deben ser preparadas de manera que motiven al estudiante.</li> <li>➤ A través de estas diapositivas el docente proporcionará la información más adecuada a los estudiantes.</li> </ul>
	<p><b>BLOGS</b> Son depósitos o carpetas de contenidos didácticos que queden expuestos al comentario de los estudiantes o como instrumento de comunicación en el aula</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El estudiantes lo pueden utilizar para reflejar la evolución de sus conocimientos</li> <li>➤ Permite publicar los trabajos a manera de un portafolio y recibir comentarios.</li> <li>➤ Presentar tareas a sus maestros</li> </ul>

**Realizado por:** La Investigadora

Cuadro N° 33.- Plan de Capacitación (Segunda Fase)

PLAN DE MEJORAMIENTO SOBRE EL USO DE LAS TIC'S						
Segunda Fase						
Fase	Actividad	Objetivo	Tarea	Responsable	Intervalos	Control
CAPACITACIÓN	Capacitación a los docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Socialización de los lineamientos generales sobre la utilización de las TIC's</li> <li>➤ Capacitar al personal docente sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación</li> <li>➤ Motivar y comprometer al uso de las TIC's en el proceso enseñanza - aprendizaje.</li> </ul>	Realizar un curso para la inducción y utilización de las TIC's en el proceso de enseñanza - aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Investigadora</li> <li>➤ Director</li> </ul>	Anual (Una Vez)	Registros de Asistencia
			Realizar talleres para la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Investigadora</li> <li>➤ Director</li> </ul>	Anual (Una Vez)	Registros de Asistencia
			Desarrollar charlas de motivación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Investigadora</li> <li>➤ Director</li> </ul>	Quimestral	Registros de Asistencia

Elaborado por: Investigadora

## PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En los últimos años se han transformado las formas de enseñanza principalmente por las demandas sociales y la rápida evolución de las TIC's; esto ha planteado nuevos retos a las instituciones de educación, entre ellos la formación de los docentes en la integración de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorar los procesos educativos. La educación virtual hoy en día es una alternativa eficiente para educar a los estudiantes sin importar el nivel geográfico en el que se encuentren.

Para dar cumplimiento con los objetivos de la propuesta se ha programado un plan de capacitación a los docentes de la Escuela "Raymundo Torres", gracias a las gestiones de los directivos se ha logrado la colaboración del SITEC-Latacunga, patrocinado por el Ministerio de Educación que está a cargo el Ing. Darwin Núñez que capacita a los docentes en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), para que los conocimientos que adquieran lo apliquen con los estudiantes en las aulas.

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**Título:**

"Aplicación de Las TIC's en el proceso enseñanza- aprendizaje"

**Modalidad:** Presencial

**Periodo de duración:** Octubre a Diciembre del 2012

**Sede:** Aula de Cómputo SITEC- Latacunga

**Capacitador:** Ing. Darwin Núñez

**Horario:**

HORAS	DÍAS	TOTAL DE HORAS SEMANAL	TOTAL HORAS DEL CURSO
14H00-16H30	Lunes	2 HORAS 30'	5 HORAS x 4 SEMANAS 20 HORAS MENSUAL
14H00 -16H30	Martes	2 HORAS 30'	20 x 3 MESES
		<b>5 HORAS</b>	<b>TOTAL= 60 HORAS</b>

## **FUNDAMENTACIÓN:**

El Curso: “Aplicación de las TIC’s en el proceso enseñanza-aprendizaje”, tiene como objetivo contribuir con la capacitación y actualización de los maestros de la Escuela Raymundo Torres, es así que se busca desarrollar capacidades en los docentes que les permita tener acceso a la computadora, la capacitación y el perfeccionamiento en el uso de las TIC’s con fines educativos, desarrollando habilidades en el manejo de los recursos, herramientas y servicios informáticos que tienen a su alcance.

En el campo educativo cada día se exige más en la preparación de docentes capaces de integrarse en el campo tecnológico actual. No hay duda de que el ser humano se verá impulsado a estudiar toda la vida, porque enseñar a los estudiantes a aprender es la principal tarea de un docente y para esto deberá estar capacitado.

Es indispensable que los docentes mejoren el proceso de aprendizaje, es por ello que se vio conveniente capacitar a los docentes de la Escuela Raymundo Torres en el Aula de Cómputo de SITEC Latacunga, durante los meses Octubre, Noviembre y Diciembre del 2012.

## **II. OBJETIVOS**

### **General:**

1.- Desarrollar capacidades en los docentes en el uso de las TIC’s con fines educativos, desarrollando habilidades en el manejo de los recursos, herramientas y servicios informáticos que tienen en su medio.

### **Específicos:**

a) Utilizar el Microsoft Office y sus componentes principales como: procesador de texto en Microsoft Word, una hoja de cálculo para elaborar cuadros y gráficos estadísticos en Microsoft Excel, presentador de diapositivas en Power Point aplicando diferentes efectos y animaciones.

b) Utilizar los servicios que ofrece el Internet como recurso de búsqueda y trabajo en el entorno de red, para facilitar el intercambio de información.

c) Desarrollar habilidades para incorporar las TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **III.- CONTENIDO**

#### **BLOQUE 1.- LA COMPUTADORA**

Conociendo la computadora

Hardware

Software

Cómo encender y apagar la computadora?

Cómo cuidar la computadora?

El escritorio y sus elementos

La ventana y sus elementos

El explorador de Windows

#### **BLOQUE 2.- PROCESADOR DE TEXTOS**

Ingreso y reconocimiento de Word

Elementos de la ventana de Word

Guardar un documento

Dar formato al texto

Insertar imágenes

Insertar tablas

#### **BLOQUE 3.- HOJA DE CÁLCULO**

Ingreso y reconocimiento de Excel

Elementos de la ventana de Excel

Seleccionar una celda

Ingresar datos y texto

Ordenar datos

Gráficos en Excel

Herramienta combinar y centrar

Guardar la hoja de cálculo

#### **BLOQUE 4.- PRESENTADOR DE DIAPOSITIVAS**

Ingreso y reconocimiento de Power Point

Elementos de la ventana de Power Point

Diseño básico de una presentación

Elaborando la primera presentación

Mejorando la presentación

Efectos de animación

#### **BLOQUE 5.- HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN**

Qué es el Internet?

Cómo usar el internet?

Navegadores

Buscadores

Qué es correo electrónico?

Cómo abrir una cuenta de correo?

Cómo adjuntar archivos?

#### **BLOQUE 6.- LAS TIC'S EN EL PROCESO EDUCATIVO**

Uso de Google.com.ec

Creación de blogs

#### **IV. METODOLOGÍA**

Participación activa Individual y Grupal.

Talleres de Inter-aprendizaje

Trabajo cooperativo

Trabajo práctico en el laboratorio

Presentación de trabajos

Refuerzo y evaluación de cada bloque

#### **V. RECURSOS**

##### **Humanos:**

Docentes de la Escuela “Raymundo Torres”

**Medios y Materiales:**

Material impreso (folleto)

Computadores

Pizarra digital

Proyector Multimedia

Herramientas ofimáticas y de Internet

**Financiamiento:**

Directivos, Investigadora

**VI. EVALUACIÓN**

Será permanente y estará a cargo del Capacitador

**VII.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>Nº</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
1.-	Socialización del curso al personal docente	Sesión de finalización del año lectivo 2011-2012	Prof. de Computación	Acogida de los docentes
2.-	Inscripción de los docentes	17 al 21-09-2012	Dirección del establecimiento	Número de docentes inscritos
3.-	Inauguración del curso	01 -10- 2012	Capacitador	Asistencia
4.-	Curso de Computación conceptos básicos	01 – 23-10- 2012	Ing. Darwin Núñez	Trabajo con los docentes
5.-	Curso de Procesador de Texto	29-10 al 06 -11 2012	Ing. Darwin Núñez	Trabajos Prácticos en Word
6.-	Curso de Microsoft Excel	11 al 20 -11-2012	Ing. Darwin Núñez	Trabajos Prácticos en Excel
7.-	Curso de Power Point	26-11 al 04-12- 2012	Ing. Darwin Núñez	Trabajos Prácticos en Power Point
8.-	Curso Herramientas de Comunicación	10 al 18 -12-2012	Ing. Darwin Núñez	Trabajos Prácticos utilizando Internet
9.-	Las TIC's en el proceso educativo	18 al 08 de enero del 2013	Ing. Darwin Núñez	Trabajos Prácticos en creación de Blogs



ACTIVIDADES  TIEMPO	MESES											
	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>BLOQUE N° 1: LA COMPUTADORA</b>												
Aprenderán sobre el papel que cumple la computación en el medio	x											
Dar nociones básicas de Computación	x											
Explicación sobre el Hardware y sus partes	x											
Identificación el uso de cada parte y como utilizar	x											
Explicación e identificación de Software		x										
Ejemplificar cada programa		x										
Explicación de cómo encender y apagar la computadora?		x										
Aprender cómo cuidar la computadora?		x										
Identificamos el escritorio y sus elementos			x									
Distinguen la ventana y sus elementos			x									
Para qué utilizan el explorador de Windows			x									
Evaluación y refuerzo del bloque N° 1			x									
<b>BLOQUE 2: PROCESADOR DE TEXTOS</b>												
Ingreso y reconocimiento de Word				x								
Elementos de la ventana de Word				x								
Guardar un documento				x								
Documentos para dar formato al texto				x								
Trabajos prácticos Insertar imágenes					x							
Práctica Insertar tablas					x							
Refuerzo y evaluación del bloque N° 2					x							
<b>BLOQUE 3: HOJA DE CÁLCULO</b>												
Ingreso y reconocimiento de Excel						x						
Elementos de la ventana de Excel						x						
Seleccionar una celda						x						
Prácticas para ingresar datos y texto						x						
Ejemplificación ordenar datos							x					
Insertar gráficos en Excel							x					
Herramienta combinar y centrar							x					
Guardar la hoja de cálculo							x					
Refuerzo y evaluación del bloque N° 3							x					

<b>BLOQUE 4: PRESENTADOR DE DIAPOSITIVAS</b>													
Ingreso y reconocimiento de Power Point											x		
Elementos de la ventana de Power Point											x		
Explicación diseño básico de una presentación											x		
Elaboran la primera presentación											x		
Ayudarles a mejorar la presentación											x		
Practica como poner efectos de animación											x		
Refuerzo y evaluación del bloque N° 4											x		
<b>BLOQUE 5: HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN</b>													
Aprenden qué es el Internet?												x	
Cómo usar el internet?												x	
Algunos Buscadores												x	
Qué es y para qué sirve el correo electrónico?												x	
Cómo abrir una cuenta de correo?												x	
Cómo adjuntar archivos? para enviar ejercicios realizados durante el curso												x	
Refuerzo y evaluación bloque N° 5												x	
<b>UNIDAD 6: LAS TIC'S EN EL PROCESO EDUCATIVO</b>													
Uso de Google.com.ec												x	x
Creación de Blogs y publicaciones													x
Evaluación del Curso – Ejecución correcta mediante ejercicio práctico													x

**Cuadro N° 34.-** Cronograma  
**Elaborado por:** Investigadora

Cuadro N° 35.- Uso de las TIC's (Tercera Fase)

PLAN DE MEJORAMIENTO SOBRE EL USO DE LAS TIC'S						
Tercera Fase						
Fase	Actividad	Objetivo	Tarea	Responsable	Intervalos	Control
IMPLEMENTACIÓN DEL USO DE LAS TIC'S	Planificación de Bloques Curriculares de sexto y séptimo	➤ Elaborar teóricamente las actividades escolares para elevar el nivel del Rendimiento Académico en los estudiantes de la Escuela	Realizar la planificación de horario de clases para el sexto y séptimo año de la Escuela	➤ Director ➤ Docentes	Anual	Horario de Clases
			Desarrollar las planificaciones de los bloques curriculares para sexto año	➤ Docentes	Mensual	Informes mensuales
			Desarrollar las planificaciones de los bloques curriculares para séptimo año	➤ Docentes	Mensual	Informes mensuales

Elaborado por: Investigadora

## HORARIO DE SEXTO AÑO DE LA ESCUELA “RAYMUNDO TORRES”

Cuadro N° 36.- Horario de Clases de Sexto

<b>HORA</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIERCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>07H00 A 07H10</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>
<b>07H10 A 07H50</b>	Caligrafía	Lengua y Literatura	Matemática	Lengua y Literatura	Matemática
<b>07H50 A 08H30</b>	Dibujo	Lengua y Literatura	Matemática	Lengua y Literatura	Matemática
<b>08H30 A 09H15</b>	Matemática	Computación	Estudios Sociales	Ciencias Naturales	Estudios Sociales
<b>09H15 A 09H50</b>	Matemática	Caligrafía	Ortografía	Ciencias Naturales	Caligrafía
<b>R E C R E O</b>					
<b>10H20 A 11H00</b>	Computación	Inglés	Música	Inglés	Lengua y Literatura
<b>11H00 A 11H40</b>	Computación	Inglés	Ciencias Naturales	Computación	Inglés
<b>11H40 A 12H20</b>	Manualidades	Educación Física	Desarrollo	Computación	Inglés

Elaborado por: Investigadora

A continuación se desarrolla cada uno de los Bloques Curriculares que se convierten en las evidencias del trabajo del docente en el aula.

## PLANIFICACIÓN DEL BLOQUE CURRICULAR

### DATOS INFORMATIVOS:

**BLOQUE N° 1: MICROSOFT WORD**

**ÁREA: COMPUTACIÓN**

**AÑO LECTIVO: 2012-2013**

**GRADO: SEXTO**

**DOCENTE: LIC. SONIA CAYO**

**FECHA: 10 -09-12 AL 31 -10-2012**

**OBJETIVO EDUCATIVO DEL AÑO DE EGB:**

- Relacionar y utilizar con precisión los procesos para insertar en Word, encabezados, pie de página, número de página. Fecha y hora, símbolos, notas al pie, letra capital y sinónimos; con una correcta ortografía y los imprime para exponerlos en clase.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir el proceso para insertar encabezado y pie de página.</li> </ul>	<p><b>Word</b></p> <p>1. Encabezado y pie de página</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un poema popular y agregar un encabezado y pie de página sobre los datos del autor y lugar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Microsoft Word</li> <li>• Poemas populares</li> <li>• Libros</li> <li>• Organizadores gráficos</li> <li>• Disco duro</li> <li>• Internet</li> <li>• Imágenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserta encabezado y pie de página.</li> <li>• Numera correctamente los pasos para insertar lo que se solicita.</li> <li>• Completa diagramas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• insertar: número de página, fecha, hora y símbolos</li> </ul>	<p>2. Insertar números de página, fecha, hora y símbolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• graficar paralelogramos en diferentes hojas donde se enumerarán.</li> <li>• Insertar fecha, hora de la actividad</li> <li>• Agregar en cada paralelogramo un símbolo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserta correctamente número de página, fecha y hora y símbolos en un documento.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar e insertar letra capital.</li> </ul>	<p>3. Insertar notas al pie 4. Letra capital</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar y escribir un texto sobre la época de la colonia en el Ecuador</li> <li>• Agregar una nota al pie sobre los datos bibliográficos del libro o revista consultada</li> <li>• Agregar letra capital en cada párrafo escrito.</li> <li>• Aplicar formatos al documento</li> <li>• Insertar imágenes al texto</li> <li>• Grabar el documento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y representa letra capital mediante ejemplos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar el control ortográfico y gramatical.</li> <li>• Identificar y representar la ventana ortográfica y gramatical.</li> <li>• Describir el uso de sinónimos.</li> </ul>	<p>5. Control ortográfico y gramatical 6. La ventana ortográfica y gramática 7. Aplicar el control ortográfico y gramatical 8. Sinónimos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en Word las características generales y la estructura de la atmósfera y relacionarlas con los fenómenos atmosféricos que influyen y determinan el clima.</li> <li>• Controlar la orografía mediante la opción ortografía y gramática</li> <li>• Encontrar sinónimos que reemplacen algunas palabras del texto</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala la ventana ortográfica y gramatical.</li> <li>• Sitúa el control ortográfico y gramatical.</li> <li>• Identifica funciones</li> <li>• Subraya y busca el significado de palabras nuevas.</li> <li>• Selecciona palabras adecuadas y completas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• imprimir documentos con diferentes formatos</li> </ul>	<p>9. Imprimir documentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprimir los documentos realizados en las prácticas anteriores</li> <li>• Observar y analizar las diferentes opciones que se encuentren en la ventana de impresión.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica y aplica correctamente los pasos para imprimir documentos</li> </ul>

**Elaborado por:** Investigadora

## PLANIFICACIÓN DEL BLOQUE CURRICULAR

**DATOS INFORMATIVOS:**

**BLOQUE N° 2:** MICROSOFT EXCEL

**GRADO:** SEXTO

**ÁREA:** COMPUTACIÓN

**DOCENTE:** LIC. SONIA CAYO

**AÑO LECTIVO:** 2012-2013

**FECHA:** 03-12-2012 AL 18 -01 -2013

**OBJETIVO EDUCATIVO DEL AÑO DE EGB:** • Identificar, relacionar y utilizar con precisión los procesos para aplicar las principales funciones matemáticas y estadísticas de Excel e imprime documentos para presentarlos en clase.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar y explicar las funciones de Excel.</li> </ul>	<p><b>Las funciones de Excel</b></p> <p>1. Las funciones de Excel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una tabla donde se muestre la medida de varios objetos del aula</li> <li>Aplicar varios formatos a la tabla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>Microsoft Excel</li> <li>Libros</li> <li>Funciones de Excel</li> <li>Disco duro</li> <li>Internet</li> <li>Impresora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y aplica las funciones matemáticas y estadísticas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir y ejecutar la función suma.</li> </ul>	2. Función SUMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sumar la medida total de los objetos medidos anteriormente mediante la función suma</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra funciones de suma</li> <li>Realiza sumas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recordar y ejecutar funciones de potencia y relacionar con la función raíz.</li> </ul>	3. Función POTENCIA 4. Función RAÍZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevar a diferentes potencias diferentes ángulos</li> <li>Sacar la raíz cuadrada de diferentes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica funciones de potencia.</li> <li>Detalla las funciones de raíz.</li> <li>Realiza potencias y Busca la raíz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer y demostrar la copia de fórmulas</li> </ul>	5. Copiar fórmulas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detallar mediante una tabla cómo se organizó el trabajo en la Audiencia de Quito mediante las mitas y encomiendas (textil, agraria, minas, construcción)</li> <li>Realizar una pequeña suma sobre los que se dedicaban al trabajo textil</li> <li>Copiar las fórmulas para las otras categorías</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa la copia de fórmulas.</li> <li>Realiza correctamente el copiado de fórmulas por varios métodos</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar la función moda y mediana.</li> <li>• Comparar funciones de moda y mediana.</li> </ul>	<p>6. Función MEDIANA 7. Función MODA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una tabla sobre las diferentes temperaturas en Latacunga durante el mes de febrero</li> <li>• Obtener la mediana de la tabla anterior</li> <li>• Encontrar mediante la función moda la temperatura que más se repite durante el mes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registra funciones de mediana.</li> <li>• Ejemplifica funciones de moda.</li> <li>• Calcula la mediana.</li> <li>• Conoce la diferencia entre moda y mediana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y ejecutar funciones de promedio.</li> </ul>	<p>8. Función PROMEDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De los datos anteriores obtener el promedio de las temperaturas durante el mes de febrero</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue funciones de promedio.</li> <li>• Realiza promedios de datos en una hoja de cálculo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar cómo imprimir documentos.</li> </ul>	<p>9. Imprimir documentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar mediante la opción imprimir las tablas realizadas anteriormente</li> <li>• Imprimir las tablas realizadas por el estudiante durante el bloque</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalla cómo imprimir.</li> <li>• Ejecuta el proceso para imprimir documentos correctamente</li> </ul>

**Elaborado por:** Investigadora



## PLANIFICACIÓN DEL BLOQUE CURRICULAR

**DATOS INFORMATIVOS:**

**ÁREA:** COMPUTACIÓN

**BLOQUE N° 3:** POWER POINT

**AÑO LECTIVO:** 2012-2013

**GRADO:** SEXTO

**FECHA:** 19 ENERO - 28 DE FEBRERO DEL 2013

**DOCENTE:** LIC. SONIA CAYO

**OBJETIVO EDUCATIVO DEL AÑO DE EGB:**

- Aplicar hipervínculos y botones de acción para relacionar diapositivas y archivos de diferentes aplicaciones; ejecutar control de ortografía y gramática e imprimir documentos para presentarlos en clase.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el uso de las presentaciones en Power Point.</li> <li>• Comparar los diferentes hipervínculos existentes en Power Point.</li> <li>• Elaborar presentaciones con diferentes formatos.</li> </ul>	<p><b>Hipervínculos en Power Point</b></p> <p>1. Hipervínculos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una presentación sobre los datos personales de cada estudiante</li> <li>• Insertar en esta presentación dos anécdotas de cada estudiantes</li> <li>• Insertar varios objetos (texto, imágenes, organizadores) y luego aplicarle formatos a los objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Microsoft Power Point</li> <li>• Textos de año</li> <li>• Funciones de Excel</li> <li>• Disco duro</li> <li>• Internet</li> <li>• Impresora</li> <li>• Archivo de música</li> <li>• Archivos de video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalla aspectos relevantes en una presentación y diapositivas.</li> <li>• Compara correctamente el uso de hipervínculo dentro y fuera de Power Point</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear hipervínculos entre dos diapositivas.</li> <li>• Aplicar hipervínculos entre dos diapositivas.</li> </ul>	<p>2. Crear hipervínculos entre dos diapositivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer hipervínculos en la presentación anterior donde se relaciones cada estudiante con su respectiva anécdota.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea hipervínculos entre dos diapositivas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar hipervínculos con otros programas.</li> <li>• Representar hipervínculos con otros programas.</li> </ul>	<p>3. Crear hipervínculos con otros programas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear tres presentaciones diferentes sobre las funciones moda, mediana y media estudiadas en Excel</li> <li>• Realizar una diapositivas principal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe y aplica el proceso para crear hipervínculos con otros programas.</li> </ul>

		<p>donde se hable de las funciones estadísticas en general</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar hipervínculos con los tres archivos realizados anteriormente sobre las funciones moda, mediana y media</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar y aplicar botones de acción.</li> <li>• Comparar el uso de los botones de acción.</li> </ul>	4. Botones de Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una presentación de 10 diapositivas sobre la vida y obra de Simón Bolívar</li> <li>• Insertar botones de acción en cada diapositiva que le permita navegar dentro de la presentación</li> <li>• Insertar sonidos y un video sobre la vida de Simón Bolívar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce para qué sirven los botones de acción</li> <li>• Utiliza botones de acción para moverse entre diapositivas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar control ortográfico y gramatical</li> <li>• Expresar el control ortográfico y gramatical.</li> </ul>	5. Control ortográfico y gramatical	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el control ortográfico y gramatical de las presentaciones elaboradas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica con ejemplos el control ortográfico y gramatical.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar cómo imprimir documentos.</li> </ul>	6. Imprimir documentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar mediante la opción imprimir las presentaciones realizadas</li> <li>• Imprimir las presentaciones realizadas por el estudiante durante el bloque</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalla cómo imprimir.</li> <li>• Ejecuta el proceso para imprimir documentos correctamente</li> </ul>

**Elaborado por:** Investigadora

## HORARIO DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA “RAYMUNDO TORRES”

Cuadro N° 37.- Horario de Clases de Séptimo

<b>HORA</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>07H00 A 07H10</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>
<b>07H10 A 07H50</b>	Matemática	Computación	Lengua y Literatura	Computación	Matemática
<b>07H50 A 08H30</b>	Matemática	Computación	Lengua y Literatura	Ciencias Naturales	Matemática
<b>08H30 A 09H15</b>	Dibujo	Estudios Sociales	Matemática	Ciencias Naturales	Estudios Sociales
<b>09H15 A 09H50</b>	Caligrafía	Ortografía	Matemática	Ortografía	Caligrafía
<b>R E C R E O</b>					
<b>10H20 A 11H00</b>	Lengua y Literatura	Inglés	Música	Inglés	Computación
<b>11H00 A 11H40</b>	Lengua y Literatura	Inglés	Ciencias Naturales	Inglés	Computación
<b>11H40 A 12H20</b>	Desarrollo	Manualidades	Educación Física	Valores	Inglés

Elaborado por: Investigadora

## PLANIFICACIÓN DEL BLOQUE CURRICULAR

**DATOS INFORMATIVOS:**

**BLOQUE N° 1:** MICROSOFT WORD

**GRADO:** SÉPTIMO

**ÁREA:** COMPUTACIÓN

**DOCENTE:** LIC. SONIA CAYO

**AÑO LECTIVO:** 2012-2013

**FECHA:** 10 -09-12 AL 31 -10-2012

**OBJETIVO EDUCATIVO DEL AÑO DE EGB:** • Manejar autoformatos de tabla, combinar y dividir celdas, aplicar procesos para insertar y eliminar filas y columnas; redacta cartas e inserta portadas para elaborar documentos de aspecto más profesional.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e identificar teclas rápidas o atajos de teclado.</li> <li>• Elaborar tablas, Creando filas y columnas.</li> <li>• Reconocer y aplicar autoformatos de tablas.</li> </ul>	<p><b>Tablas en Word</b> Autoformato de tablas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar tablas en Word para elaborar folletos</li> <li>• Aplicar diferentes autoformatos al folleto elaborado anteriormente</li> <li>• Imprimir el folleto elaborado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Libros</li> <li>• Cuaderno</li> <li>• Hojas papel ministro</li> <li>• Microsoft Word</li> <li>• Organizadores gráficos</li> <li>• Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona teclas rápidas.</li> <li>• Procesa autoformatos de tablas.</li> <li>• Aplica autoformatos de tablas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar ejemplos de combinación y división de celdas</li> <li>• Describir el proceso de combinar o dividir celdas.</li> </ul>	<p>Combinar y dividir celdas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante el uso de una cuadrícula trazada por medio de tablas, dibujar polígonos irregulares y luego combinar celdas con la finalidad de pintar los polígonos.</li> <li>• Realizar una tabla donde se muestra la clasificación de los polígonos irregulares según sus lados y ángulos dividiendo una celda según la necesidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folletos</li> <li>• Consultas sobre temas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define cómo combinar y dividir celdas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir y aplicar los pasos para insertar y eliminar filas y columnas</li> </ul>	<p>Insertar filas y columnas</p> <p>Eliminar filas y columnas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir el proceso de la Revolución Liberal, desde las luchas previas de su líder Eloy Alfaro hasta la secuencia de la etapa 1895 -1912, por medio de una tabla donde conste columnas con sus actores colectivos e individuales.</li> <li>• Insertar o eliminar columnas como crea necesario</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena y completa procesos para eliminar filas y columnas.</li> <li>• Busca procesos para eliminar filas y columnas.</li> <li>• Identifica cómo insertar filas y columnas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y redactar una carta.</li> </ul>	<p>Redactar cartas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacte una carta dirigida al Ministerio del Ambiente con la finalidad de que dicten charlas sobre importancia del agua para los seres vivos de cada región natural del Ecuador</li> <li>• Aplicar formatos a la carta elaborada</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa el procedimiento para escribir cartas en Word.</li> <li>• Recuerda características de cómo redactar una carta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertar y presentar diferentes portadas.</li> </ul>	<p>Insertar portadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una portada de presentación de los trabajos anteriores donde conste los integrantes del grupo, año de básica, asignatura y año lectivo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe los pasos para insertar portadas. Describe cómo insertar portadas.</li> </ul>

**Elaborado por:** Investigadora

## PLANIFICACIÓN DEL BLOQUE CURRICULAR

**DATOS INFORMATIVOS:**

**BLOQUE N° 2:** MICROSOFT EXCEL

**ÁREA:** COMPUTACIÓN

**AÑO LECTIVO:** 2012-2013

**GRADO:** SÉPTIMO

**DOCENTE:** LIC. SONIA CAYO

**FECHA:** 03-12-2012 AL 18 -01 -2013

**OBJETIVO EDUCATIVO DEL AÑO DE EGB:**

Relacionar y utilizar con precisión los procesos para guardar archivos con contraseña, insertar encabezados y pie de página, vincular datos de un mismo libro, utilizar nuevas herramientas como comentario y vista preliminar.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y aplicar los pasos para guardar archivos con contraseña.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Otras herramientas de Excel</b></li> <li>Guardar archivos con contraseña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora una tabla con diferentes autores</li> <li>Conoce la forma correcta de trabajar con archivos con contraseña</li> <li>Conoce la regla para poner contraseñas a u archivo</li> <li>Guarda el archivo insertando una contraseña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libros</li> <li>Cuaderno</li> <li>Hojas papel ministro</li> <li>Microsoft Excel</li> <li>Internet</li> <li>Folletos</li> <li>Consultas sobre temas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numera los pasos en el orden correcto para guardar archivos con contraseña</li> <li>Guarda archivos con contraseña.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir y experimentar el proceso para vincular datos de un mismo libro</li> </ul>	Vincular datos en un mismo libro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un ejercicio sobre compras semanales de productos y expresarlos en costo por kilogramos</li> <li>Hacer una hoja resumen sobre las compras mensuales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza ejercicios de vinculación de datos de un mismo libro.</li> <li>Vincula datos correctamente en un mismo libro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalar y realizar lo necesario para realizar una vista preliminar.</li> </ul>	Vista preliminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar con las diferentes opciones de vista preliminar en los documentos realizados anteriormente</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercita vista preliminar.</li> <li>Visualiza un documento mediante la opción vista preliminar</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y ejecutar un encabezado y pie de página.</li> </ul>	<p>Encabezado de página Pie de páginas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una hoja de cálculo sobre la época desde 1925 a 1960, presientes, actores y principales características.</li> <li>• Insertar un encabezado con el tema “Años de agitación y lucha</li> <li>• Insertar fecha, hora y número de página en el pie de página</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserta encabezados y pie de páginas sin ninguna dificultad</li> <li>• Practica encabezados y pie de página.</li> <li>• Reconoce la utilidad de los encabezados y pie de páginas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar y manejar el mecanismo para insertar comentarios en una celda.</li> </ul>	<p>Insertar comentarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertar un breve comentario en cada columna del ejercicio anterior</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserta comentarios en una celda como ayudas de memoria</li> </ul>

**Elaborado por:** Investigadora

## PLANIFICACIÓN DEL BLOQUE CURRICULAR

**DATOS INFORMATIVOS:**

**BLOQUE N° 3: POWER POINT**

**GRADO: SÉPTIMO**

**ÁREA: COMPUTACIÓN**

**AÑO LECTIVO: 2012-2013**

**DOCENTE: LIC. SONIA CAYO**

**FECHA: 19 ENERO - 28 DE FEBRERO DEL 2013**

**OBJETIVO EDUCATIVO DEL AÑO DE EGB:**

- Elaborar narraciones sonoras; empaquetar presentaciones y ocultar diapositivas para insertar comentarios, grabar y manipular presentaciones.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar consejos para trabajar frente al computador.</li> </ul>	<p><b>Otras herramientas de Power Point</b></p> <p>Presentaciones y Diapositivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora una presentación con el tema cartas, correos electrónicos y mensajes cortos (SMS y chat)</li> <li>• Realizar diapositivas donde se presente las características de las cartas, sus partes y un ejemplo</li> <li>• Realizar presentación sobre los correos electrónicos, principales proveedores, como se crea un correo o email, enviar y recibir email.</li> <li>• Realizar diapositivas sobre los mensajes cortos por celular (SMS) y por internet (Chat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Hojas papel ministro</li> <li>• Microsoft Power Point</li> <li>• Texto del año de Básica</li> <li>• Internet</li> <li>• Correo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra el trabajo frente al computador.</li> <li>• Conoce la diferencia entre presentación y diapositiva</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer cómo grabar una narración sonora.</li> <li>• Grabar una narración sonora mediante el uso de elementos multimedia.</li> </ul>	<p>Grabar una narración sonora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la ayuda de un micrófono realizar la narración de cada diapositiva elaborada anteriormente</li> <li>• Presentar las diapositivas automáticamente con la ayuda de un proyector de imágenes</li> </ul>	<p>electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas sobre temas</li> <li>• Proyector de imágenes</li> <li>• Blog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graba narraciones sonoras.</li> <li>• Utiliza correctamente las herramientas para grabar una narración sonora.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar archivos para empaquetar presentaciones para enviar al correo.</li> <li>• Empaquetar presentaciones para enviar al correo mediante el uso de herramientas de Microsoft Power Point</li> </ul>	<p>Empaquetar presentaciones para enviar al correo electrónico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una presentación sobre los diferentes gráficos estadísticos existentes en Excel (barras. Circular, anillos, columnas, radial)</li> <li>• Empaquetar esta presentación para un cd</li> <li>• Grabar la presentación y ejecutarla en cualquier máquina</li> <li>• Enviar al correo electrónico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona archivos para empaquetar presentaciones para enviar</li> <li>• Explica como empaquetar presentaciones para enviar</li> <li>• Empaqueta presentaciones para un cd.</li> <li>• Descubre la importancia de empaquetar presentaciones en Power Point</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocultar diapositivas</li> <li>• Identificar cómo ocultar diapositivas</li> <li>• Conocer la importancia de empaquetar diapositivas en una presentación</li> </ul>	<p>Ocultar diapositivas</p> <p>Crear blogs utilizando gmail</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una presentación sobre la pubertad en niños y niñas, qué es, cuáles son los cambios físicos y psicológicos</li> <li>• Ocultar algunas diapositivas de esta presentación</li> <li>• Crear blog sobre la utilización de las TIC's en educación</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe el proceso para ocultar diapositivas.</li> <li>• Oculta diapositivas y expone la importancia de realizar este proceso.</li> <li>• Crea correctamente blogs utilizando gmail y publica</li> </ul>

**Elaborado por:** Investigadora

Cuadro N° 38.- Plan de mejoramiento-Evaluación (Cuarta Fase)

PLAN DE MEJORAMIENTO SOBRE EL USO DE LAS TIC'S							
Cuarta Fase							
Fase	Actividad	Objetivo	Tarea	Materiales	Responsable	Intervalos	Control
<b>EVALUACIÓN</b>	<b>EVALUACIÓN DEL USO DE LAS TIC'S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinar los índices de cumplimiento del plan de mejoramiento en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación</li> <li>➤ Conocer el nivel de aprendizaje en los estudiantes de sexto y séptimo año</li> <li>➤ Determinar acciones de mejora en el proceso educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluación por bloques curriculares a los estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recursos tecnológicos</li> <li>➤ Material de escritorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Docentes</li> </ul>	Mensual	Planificación Mensual
			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluación Quimestral a los niños y niñas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recursos tecnológicos</li> <li>➤ Material de escritorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Docentes</li> </ul>	Quimestral	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Valoración de los docentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuestas a Estudiantes</li> <li>➤ Ficha de evaluación del docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Docentes</li> <li>➤ Director</li> </ul>	Anual	Planificación Anual

Elaborado por: Investigadora

De acuerdo a los resultados obtenidos en el año lectivo 2012-2013 se determinarán las acciones de mejora para mantener y elevar el nivel académico de la Institución Educativa, respaldando su funcionamiento con resultados efectivos en el proceso de enseñanza - aprendizaje con la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Durante las fases de capacitación y planificación que concierne al personal docente de la Escuela el período de capacitación, la evaluación se desarrollará de forma continua, mediante la autoevaluación y la observación por parte de los directivos en el cumplimiento de sus actividades a fin de lograr los objetivos trazados.

En la etapa de la implementación de las TIC's, es decir del aprendizaje, dirigido a la parte medular de la educación, los estudiantes la evaluación del desarrollo del plan de mejoramiento se lo realizará de forma mensual y quimestral mediante la observación directa del docente, información que se reflejará en los reportes de Rendimiento Académico de los estudiantes, lo que permitirá determinar la eficacia y eficiencia de la propuesta.

## INTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (DOCENTES)

### FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

Cuadro N° 39.- Autoevaluación a los Docentes

ITEMS	INDICADORES		
	MA	DA	ED
Me he comprometido en asistir a la capacitación sobre las TIC's con entusiasmo			
Mi actitud hacia las actividades desarrolladas en la capacitación han sido buenas			
Me he esforzado en tomar atención de los contenidos			
He aprovechado los talleres para aclarar dudas sobre el uso de las TIC's			
He sido exigente conmigo mismo en investigar más del tema			
Me siento satisfecho (a) con el trabajo realizado			
Voy a poner en práctica con los estudiantes los contenidos aprendidos en la capacitación			
Comparto los conocimientos con otras personas			
Tomo estas sugerencias para el mejoramiento de la educación.			

**Elaborado por:** Investigadora

MA: MUY DE ACUERDO

DA: DE ACUERDO

ED: EN DESACUERDO

## FICHA DE EVALUACIÓN A LOS DOCENTES (DIRECTIVOS)

**Cuadro N° 40.-** Evaluación a los Docentes

ITEMS	INDICADORES		
	MA	DA	ED
Cumplimiento en la asistencia a la capacitación de las TIC's			
Colaboración y participación con el capacitador en el cumplimiento del programa sobre las TIC's			
Cumple con el desarrollo de sus actividades acorde a la capacitación recibida.			
Comparte conocimientos con los demás docentes sobre la temática adquirida.			
Ejecuta actividades extra curriculares a fin de mejorar el aprendizaje en los estudiantes			
Utiliza los materiales y herramientas tecnológicas adecuadamente en el desarrollo de las clases			

**Elaborado por:** Investigadora

MA: MUY DE ACUERDO

DA: DE ACUERDO

ED: EN DESACUERDO

## INTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (ESTUDIANTES)

**Cuadro N° 41.- Evaluación a los estudiantes**

ÍTEMS	EVALUACIÓN						VALORACIÓN
	PRIMER QUIMESTRE			SEGUNDO QUIMESTRE			
	SA	DA	AA	SA	DA	AA	
<b>MICROSOFT WORD</b>							
Ingresar correctamente a Microsoft Word							
Insertar Word Art en el título							
Poner formato de manera correcta							
Utilizar color de títulos, centrado, negrita y subrayado correctamente							
Poner borde a la página y un color de fondo							
Insertar el encabezado correctamente							
Ingresar el pie de página adecuadamente							
Utilizar la herramienta de insertar numeración de página en forma adecuada							
Guardar el documento correctamente							
<b>MICROSOFT EXCEL</b>							
Ingresar correctamente a Microsoft Excel							
Realizar correctamente la fórmula para sumar							
Elaborar la fórmula de resta correctamente							
Utilizar color para el título y un color para el contenido							
Seleccionar el texto de la tabla y poner borde correctamente							
<b>MICROSOFT POWER POINT</b>							
Aplicar formatos de texto en diapositivas							
Poner formato de fondo de diapositiva							
Realizar la transición a cada diapositiva correctamente							

Aplica animaciones a cada objeto de la presentación							
<b>INTERNET</b>							
Crea correctamente la cuenta en Google							
Ingresa correctamente al correo							
Adjunta y envía el documento de manera correcta							
Crea el blog correctamente para compartir con sus compañeros							
<b>ACTITUDES</b>							
Muestra constancia en el trabajo que realiza en el laboratorio							
Aprovecha los errores para mejorar su tarea con las TIC's							
Cumple correctamente las indicaciones, en el uso del computador							
Valora el conocimiento sobre las TIC's							
Aprovecha la utilización del computador en la clase							
Colabora con sus compañeros sus conocimientos							
Respeto el criterio de sus compañeros en las actividades grupales							
Demuestra confianza en sus capacidades para aprender con las TIC's							
Promueve actividades en beneficio del grupo							
Utiliza las TIC's para desarrollar sus destrezas							

**Elaborado por:** Investigadora

SA: SUPERA LOS APRENDIZAJES

DA: DOMINA LOS APRENDIZAJES

AA: ALCANZA LOS APRENDIZAJES

## **MATERIALES DE REFERENCIA**

### **Referencias Bibliográficas**

- ALONSO GARCÍA Catalina M., (2005). Aplicaciones educativas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Imprenta EGRAF S.A.
- AZINIÁN Herminia. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Ediciones Novedades Educativas. México.
- BOGGINO, Norberto (2006) Aprendizaje y nuevas perspectivas didácticas en el aula. Ediciones Homo Sapiens. Santa Fe. Argentina. pp. 125-145.
- BOLAÑOS BOLAÑOS Guillermo, MOLINA BOGANTES Zaida. (2007). Introducción al currículo, Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José Costa Rica.
- DE LA MOTA, Ignacio (1988). Diccionario de la Comunicación. Tomo I. Paraninfo. Madrid.
- FANDOS, G. Manuel, JIMÉNEZ G. José, PÍO GONZÁLEZ Ángel. (2002). Estrategias Didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en: Acción Pedagógica, v.11, no.1.
- LLANEZA, Paloma. (2000) Internet y Comunicaciones Digitales. Editorial Bosch, S.A. Barcelona. pp. 38-40.
- MOREIRA Manuel, (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. Universidad de La Laguna. España.
- MORRISSEY Jerome. El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos



- PAOLI, J. Antonio (1997). Comunicación e Información, Perspectivas teóricas. Editorial Trillas. México. pp. 123-124.
  
- OCÉANO. El Mundo de la Computación. Barcelona. España. pp. 257-260.
  
- REBOLLOSO, Roberto (2000). La Globalización y las Nuevas Tecnologías de Información. Editorial Trillas, S.A. México. pp. 27-42.
  
- RUIZ DÁVILA María, y otros. (2004). Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Usar información, comunicarse y utilizar recursos, ediciones Narcea S.A. España.
  
- SAFFIE RAMÍREZ Nubia. (2000). Valgo o no valgo? Autoestima y rendimiento escolar. LOM Ediciones. Santiago de Chile.
  
- SALES ARASA Cristina. (2009). Método didáctico a través de las TIC. Un estudio de casos en las aulas, Nau Llibres Edicions Culturals Valencianes S.A.
  
- SÁNCHEZ, Guillén. (2006) El uso de las TIC's. Tecnologías de la Información y la Comunicación. Alfaomega Grupo Editor. México. p. 14.
  
- TATIS MOSQUERA Ana Lucía, (2009). Corporación Universitaria Remington. Especialización en Gerencia Informática.
  
- TORRES Rosa María. Los Achaques de la Educación. Colección Aula dentro. p. 83.
  
- UNESCO, (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, Guía de planificación, ediciones Trilce.

## **DIRECCIONES ELECTRÓNICAS**

- BAUTISTA Juan, (2007). Importancia de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje. <http://comunidadesvirtuales.obolog.com/importancia-tic-proceso-ensenanza-aprendizaje-40185>
  
- BERNAL Sara Isabel, (2001). Capacitación de Docentes en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Chile. En el sitio Web: [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75572\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75572_archivo.pdf)
  
- CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA, (2009). Uso de las Tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, Chile. En el sitio Web: [http://planduso.redenlaces.cl/fileadmin/documentos\\_planes\\_de\\_uso/Doc\\_Uso\\_Pedagogico\\_TIC.pdf](http://planduso.redenlaces.cl/fileadmin/documentos_planes_de_uso/Doc_Uso_Pedagogico_TIC.pdf)
  
- CHAPARRO CONTRERAS, Jesús Alberto, (2007). Las Tecnologías de la Información y Comunicación, Venezuela. En el sitio Web: <http://soloticstachira.blogcindario.com/2007/06/00007-las-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion.html>
  
- EDUCAR, (2009). Educación, dificultades para implementar las TIC's. En el sitio Web: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/educacion-dificultades-para-im.php>
  
- GRUPO UNID, (2008) Brecha Generacional en el uso de TIC's y barreras idiomáticas. <http://www.un.org/esa/socdev/unyin/spanish/wpayinformation.htm>
  
- GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ Salvador. Integración de la tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso enseñanza – aprendizaje. En el sitio Web: [http://ute.uv.es/escolatic/comunicaciones/28\\_EscolaTIC.pdf](http://ute.uv.es/escolatic/comunicaciones/28_EscolaTIC.pdf)

- LLONTOP Sánchez, Carlos Francisco, (2011). Proyecto de Tesis Maestría. Perú. En el sitio Web: <http://www.slideshare.net/cllontops/proyecto-maestria-10334417>.
  
- MORE HERRERA, Lesly Karol, (2010). Uso de Internet y rendimiento académico de los alumnos del 5° año de secundaria. En el sitio Web: <http://promo2010lenguayliteraturaunfv.blogspot.com/2010/07/uso-de-internet-y-rendimiento-academico.html>
  
- RAMÍREZ MARTÍNEZ, José Manuel. El uso de las computadoras en el proceso de enseñanza - aprendizaje. México. En el sitio Web: <http://es.scribd.com/doc/33943960/EL-USO-DE-LAS-COMPUTADORAS-EN-EL-PROCESO-DE-ENSEÑANZA-APRENDIZAJE>
  
- Rodríguez Jesús (2010) Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios, editorial GRAÓ
  
- UNESCO, (2005). Formación docente y las tecnologías de la Información y Comunicación, Edición Bárbara Menezes, AMF Imprenta, Chile. En el sitio Web: [http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion\\_docente\\_tecnologias\\_informacion\\_comunicacion\\_unesco.pdf](http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion_docente_tecnologias_informacion_comunicacion_unesco.pdf)
  
- WORDPRESS, (2008). Definición de rendimiento académico. En el sitio Web: <http://definicion.de/rendimiento-academico/>
  
- YÁNEZ PALACIOS, Jorge Fabián, (2010). Maestría en Tecnología de la Información y Multimedia Educativa. Ecuador. En el sitio Web: [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/2503/t\\_mae\\_ti\\_824.pdf?sequence=1](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/2503/t_mae_ti_824.pdf?sequence=1)

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica.

**NIÑOS/AS:** Estamos trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de la incidencia de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en el Rendimiento Académico.

**DATOS GENERALES: Fecha de la Encuesta:** Septiembre del 2012

**DATOS ESPECÍFICOS: Marque con X en el paréntesis de su elección**

1.- ¿La institución cuenta con docentes capacitados en las tecnologías de información y comunicación para la enseñanza?

Muchos ( ) Pocos ( ) Ninguno ( )

2.- ¿Los docentes de la institución utilizan las tecnologías de información y comunicación como instrumento del proceso enseñanza - aprendizaje?

Si ( ) No ( ) A veces ( )

3.- ¿Cuándo el docente usa las TIC's?

Documentos Institución ( ) Actividades personales ( )

Refuerza los temas de clase ( ) No utiliza ( )

4.- ¿Sabe qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)?

Si ( ) No ( ) Algo ( )

5.- ¿Indique, qué recursos tecnológicos desearía utilizar en el proceso de aprendizaje?

Televisor ( )    Computador ( )    Blogs ( )  
Aulas Virtuales ( )    DVD ( )    Proyector de imágenes ( )  
Flash Memory ( )    Internet ( )

6.- ¿Utiliza usted el computador como herramienta de estudio o trabajo?

Siempre ( )    Rara vez ( )    Nunca ( )

7.- ¿Utiliza el internet para realizar sus tareas?

Siempre ( )    A veces ( )    Nunca ( )

8.- ¿Qué tipo de programas computacionales utiliza para presentar sus tareas?

Microsoft Office Word ( )    Microsoft Office Excel ( )  
Microsoft Office Power Point ( )    Ninguno ( )

9.- ¿Es necesario aprender sobre las tecnologías educativas para aplicarlas en la vida estudiantil?

Siempre ( )    A veces ( )    Nunca ( )

10.- ¿Considera usted que el uso de las TIC's permita mejorar su Rendimiento Académico?

Si ( )    No ( )    A veces ( )

11.- ¿Al usar los recursos multimedia (imágenes, videos, sonidos) mejoraría su rendimiento académico sobre los temas tratados en clase?

Si ( )    No ( )    Algo ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Anexo N° 2.- Guía de Entrevista a Docentes

**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** ESCUELA FISCAL MIXTA RAYMUNDO TORRES.

**DIRIGIDO A:** LIC. NELSON OTAÑEZ Y LIC. EDUARDO JIMÉNEZ

**ENTREVISTADOR:** LIC. SONIA CAYO CHILUISA

**LUGAR:** LATACUNGA

**FECHA:** SEPTIEMBRE 2012

**OBJETO DE ESTUDIO:** Determinar la incidencia de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica

PREGUNTAS	INTERPRETACIÓN- VALORACIÓN
1.- ¿Qué usted sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación?  2.- ¿Aplica las Tecnologías de la Información y Comunicación en las actividades educativas?  3.- ¿Considera que hay diferencias entre un aprendizaje con métodos tradicionales y la utilización de las TIC's?  4.- ¿Considera indispensable la implementación de las TIC's en la escuela para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?  5.- ¿Es importante el uso de la computadora desde la educación primaria?  6.- ¿Qué le gustaría aprender para compartir con sus estudiantes que permitan mejorar su rendimiento?  7.- ¿Cree que la computadora desarrolla el pensamiento lógico y crítico de los estudiantes?  8.- ¿Se encuentra capacitado para las utilización de las TIC's en el aula?  9.- ¿Estaría dispuesto a capacitarse para mejorar su enseñanza?	

**Anexo N° 3.- Guía de Entrevista a Directivo**

**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** ESCUELA FISCAL MIXTA RAYMUNDO TORRES.

**DIRIGIDO A:** LIC. LENIN CORRALES

**ENTREVISTADOR:** LIC. SONIA CAYO CHILUISA

**LUGAR:** LATACUNGA

**FECHA:** SEPTIEMBRE 2012

**OBJETO DE ESTUDIO:** Determinar la incidencia de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en el Rendimiento Académico de los estudiantes de sexto y séptimo Año de Educación Básica

Para efectos de la realización de esta investigación se requiere recabar información para lo cual necesitamos conocer su opinión sobre temáticas importantes que serán de gran utilidad para el desarrollo de este trabajo, por tal razón le agradecemos se digne contestar la siguiente guía de entrevista.

<b>PREGUNTAS</b>	<b>INTERPRETACIÓN- VALORACIÓN</b>
1.- ¿Los docentes de la Institución se encuentran capacitados en TIC's para el uso en la enseñanza?.	
2.- ¿La institución cuenta con un laboratorio de cómputo que puedan utilizar docentes y estudiantes?.	
3.- ¿Estaría dispuesto autorizar que se diseñe un plan para el uso de las TIC's una que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes?	
4.- ¿Estaría dispuesto a colaborar económicamente para la implementación de la propuesta del el uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación?	



#### Anexo N° 4.- Entrevista dirigida a docentes y directivo



**Tema:** Aplicación de entrevista dirigida a docentes

**Tema:** Aplicación de entrevista dirigida a directivo.



#### Anexo N° 5.- Encuesta dirigida a estudiantes



**Tema:** Aplicación de encuesta dirigida a los estudiantes

## Anexo N° 6.- Capacitación de docentes en Tic's



**Fecha:** Octubre hasta Diciembre del 2012  
Curso de Capacitación a los docentes

## Anexo N° 7.- Trabajos en Word de los docentes en el curso de capacitación



### Anexo N° 8.- Trabajos en Excel de los docentes en el curso de capacitación.

N°	HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	07H10 - 07H50	Sexto B	Cuarto A	Atención PFFF.	Quinto B	Sexto A
2	07H50 - 08H30	Sexto B	Cuarto A	Cuarto B	Quinto B	Sexto A
3	08H30 - 09H10	Quinto C	Segundo B	Cuarto B	Cuarto B	Segundo A
4	09H10 - 09H50	Quinto C	Segundo B	Quinto A	Cuarto C	Segundo A
<b>09H50 - 10H20 RECREO</b>						
5	10H20 - 11H00		Tercero A	Cuarto A	Tercero A	
6	11H00 - 11H40	Quinto A		Segundo B	Tercero A	Sexto B
7	11H40 - 12H20	Quinto A	Tercero B	Sexto A		Tercero C
8	12H20 - 13H00	Segundo A	Tercero B	Quinto C	Tercero B	Tercero C

ELEMENTO	COLOR	PAIS	VALOR UNIDAD	DESCUENTO
FALDA	NEGRO	CHILE	25000	3500
PANTALON	ROJO	CHILE	30000	4500
CAMISA	BLANCO	CHILE	18000	2600
PANTALON	AZUL	PERU	16000	0
GORBATA	BLANCO	CHILE	10500	0
FALDA	ROJO	ARGENTINA	17000	6500

PREGUNTAS	RESULTADOS
SUMAR LOS VALORES DE LOS ELEMENTOS DEL PAIS CHILE	85500
SUMAR LOS VALORES DE LOS ELEMENTOS DE COLO BLANCO	28500
SUMAR LOS VALORES DE LOS ELEMENTOS PANTALON	47000
SUMAR LOS VALORES DE LOS ELEMENTOS DISTINTOS AL PAIS ARGENTINA	100500
SUMAR LOS VALORES DE LOS ELEMENTOS DISTINTOS AL COLOR ROJO	68500
SUMAR LOS DESCUENTOS DE LOS ELEMENTOS DEL PAIS PERU	0
SUMAR LOS DESCUENTOS DE LOS ELEMENTOS DISTINTOS AL PAIS CHILE	6500
SUMAR LOS DESCUENTOS DE LOS ELEMENTOS IGUALES AL COLOR BLANCO	2600
SUMAR LOS DESCUENTOS CUYOS VALORES SEAN INFERIORES A 20000	17100
SUMAR LOS DESCUENTOS DEL COLOR QUE TERMINEN EN 0	17100
SUMAR LOS VALORES DEL PAIS QUE CONTIENEN I	102500
SUMAR LOS DESCUENTOS DE LOS ELEMENTOS QUE CONTIENEN TA	4500
SUMAR LOS VALORES DEL COLOR QUE INICIEN POR R O A	64000

### Anexo N° 9.- Trabajos en Power Point de los docentes en el curso de capacitación.



### Anexo N° 10.- Creación de Blogs en el curso de capacitación



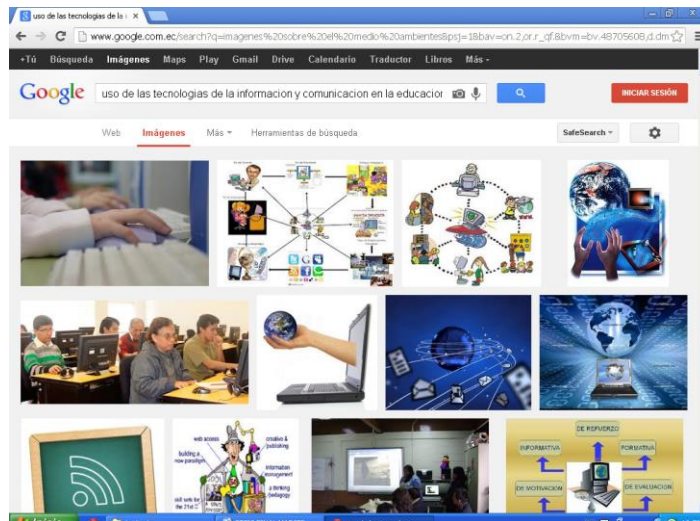
### Anexo N° 11.- Utilización de las TIC's en la clase



**Tema:** Aplicación de las TIC's con los estudiantes.



## Anexo N° 12.- Utilización del internet por parte de los estudiantes



## Anexo N° 13.- Creación de correo electrónico por los estudiantes

