



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS SEMIPRESENCIAL

Informe final del trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención de título de licenciado(a) en Ciencias Humanas y de la Educación.

Mención: Educación Básica

TEMA

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE “ANDINO CENTRO ESCOLAR” DEL CANTON AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

AUTOR(A): Jeanette del Rocío Aguirre Cruz

TUTOR (A): Ing. Marcia Eulalia Vásquez Freire

**APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo. Marcia Eulalia Vásquez Freire CC 180191350-8 en mi calidad de tutor del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

“NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE “ANDINO CENTRO ESCOLAR” DEL CANTON AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA PERIODO AGOSTO- OCTUBRE 2011” desarrollado por la egresada Jeanette del Rocío Aguirre Cruz considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente , para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 04 de abril de 2012

.....
TUTORA

Marcia Eulalia Vásquez Freire
Trabajo de Graduación o Titulación

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “Nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza / aprendizaje en el área de entorno natural y social en los niños de tercer año de educación básica de “Andino Centro Escolar” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua período agosto a octubre del 2011”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

Fecha: 04 de abril de 2012

Jeanette Del Rocío Aguirre Cruz

C.C.: 180341629-4

AUTORA

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas opiniones y recomendaciones específicas en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Jeanette del Rocío Aguirre Cruz

C.C: 180341629-4

AUTORA

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: “NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE “ANDINO CENTRO ESCOLAR” DEL CANTON AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA PERIODO AGOSTO- OCTUBRE 2011” presento a la Sra. Jeanette del Rocío Aguirre Cruz egresado de la carrera de promoción JUNIO – OCTUBRE, una vez revisada la investigación aprueba con la calificación de 9/10, en razón de que cumple con los principios básicos y técnicos científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo pertinente.

LA COMISIÓN

MIEMBRO

Dr. Mg. Willyams Castro

MIEMBRO

Psicólogo. Santiago Ortuño

DEDICATORIA

Agradezco primero a Dios por haberme ayudado en todo este trayecto, Él ha estado a mi lado dándome la fuerza necesaria y derramando sus bendiciones de manera sobreabundante en mi vida.

Agradezco a mis padres a mi hermano ya que han sido un pilar fundamental para que este logro sea alcanzado.

A mis hijos por su comprensión y espera.

A mi esposo porque a pesar de la distancia siempre he contado con su apoyo.

Jeanette Aguirre

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato, a todos los maestros quienes fueron sembrando sus sabios conocimientos a mi tutora de tesis a la Ing. Marcia Vásquez y a mi revisor el Dr. Mg. Willyams Castro quienes con paciencia guiaron mi último peldaño de mi deseada meta y de manera especial a mis padres por darme la vida.

Jeanette Aguirre

ÍNDICE GENERAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO	1
APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	I
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	II
AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN	III
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN	2
1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO	6
1.2.3. PROGNOSIS	6
1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.5. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.2.6. DELIMITACIÓN.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN	8
1.4. OBJETIVOS	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
CAPÍTULO II	10
EL MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	13
2.2.1 AXIOLÓGICA.....	13
2.2.2 PEDAGÓGICA.....	14

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	14
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	17
2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	18
NUEVAS TECNOLOGÍAS	18
INFRAESTRUCTURA TECNOLÒGICA	19
PIZARRAS DIGITALES	19
AULAS INFORMÁTICAS	20
ORDENADORES EN LAS CLASES	21
SALAS MULTIUSO	21
PLATAFORMAS, WEB	21
2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE	22
EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA.....	22
PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE	23
LA ENSEÑANZA	23
EL APRENDIZAJE	25
EVALUACIÓN	27
2.5 HIPÓTESIS.....	28
2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	28
CAPÍTULO III.....	29
METOLOGÍA	29
3.1. ENFOQUE.....	29
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2.1 DESCRIPTIVA:.....	29
3.2.2EXPLORATORIA:.....	29
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	30
3.3.1. POBLACIÓN.....	30
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	31
3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	32
3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	33
3.5.1 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	33

3.6. PLAN PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	35
CAPÍTULO IV	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTAS APLICADA A DOCENTES DE TERCER AÑO DE LA ESCUELA ANDINO CENTRO ESCOLAR	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE LA ESCUELA ANDINO CENTRO ESCOLAR.....	46
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	57
4.4.- PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	57
4.4.1.- MODELO LÓGICO	57
4.4.2.- MODELO MATEMÁTICO	57
4.4.3.-NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.....	57
4.4.4.-DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	58
4.4.5.- SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO.....	58
4.4.6.- REGIÓN DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.....	58
4.4.7. REGLA DE DECISIÓN	59
4.4.8.-RECOLECCION DE DATOS Y CÁLCULO DEL ESTADÍSTICO	60
4.4.9.- CALCULO DEL X ² CUADRADO.....	61
CAPÍTULO V	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1. CONCLUSIONES	62
5.2. RECOMENDACIONES	62
CAPÍTULO VI.....	64
PROPUESTA.....	64
6.1 DATOS INFORMATIVOS	64
TEMA:	64
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	64
6.3 CONCLUSIONES	65
6.4 JUSTIFICACIÓN	65
6.5. OBJETIVOS	66
6.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	66

6.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	66
6.6. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	66
6.7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO:	68
6.8. MATRIZ DE INVOLUCRADOS	70
VARIABLE INTERNA	72
ENCUESTA.....	74
BIBLIOGRAFÍA	81
“CAPACITACIÓN A LOS DOCENTES PARA EL USO Y MANEJO DE LA PIZARRA DIGITAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE”	83
OBJETIVOS.-	83
CONTENIDOS.-	83
ACTIVIDADES PARA LA CAPACITACIÓN	83
TEMAS A TRATARSE:	84
• CONCEPTO DE LA PIZARRA DIGITAL	84
• ELEMENTOS QUE INTEGRAN LA PIZARRA DIGITAL	84
• EL FUNCIONAMIENTO DE LA PIZARRA DIGITAL.	85
• TIPOS DE PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA.....	85
- PDIP (PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA PORTÁTIL).....	85
• BENEFICIOS PARA LOS DOCENTES	86
• BENEFICIOS PARA LOS ESTUDIANTES.....	87

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Población y muestra.....	30
Cuadro N° 2: Variable Independiente	31
Cuadro N° 3: Variable dependiente	32
Cuadro N° 4: Plan de recolección de la información.....	33
Cuadro N° 5: Plan de recolección de Información	34
Cuadro N° 6: Plan de procesamiento de Información.....	36
Cuadro N° 7: Conoce Ud. lo que son las nuevas tecnologías?	37
Cuadro N° 8: Conoce la infraestructura tecnológica?.....	38
Cuadro N° 9: Con qué frecuencia se utiliza las Tics en el aula?	39
Cuadro N° 10 Cómo valora Ud. los efectos que produce el uso de las Tics en el proceso enseñanza aprendizaje?.....	40
Cuadro N° 11: Cree que tus aprendizajes mejorará con la ayuda de la tecnología?	41
Cuadro N° 12: ¿Qué programas aplica usted para su clase?.....	42
Cuadro N° 13: El uso de la pizarra digital puede ayudar a desarrollar las habilidades para un mejor desempeño escolar?	43
Cuadro N° 14: Para Ud., ¿Cómo cree que deberían utilizarse las Tics en la escuela? (marcar una sola opción)	44
Cuadro N° 15: Desde su punto de vista señale, entre las siguientes alternativas, aquellas por las que Ud. Cree que se debe usar la pizarra digital en el aula. (Señale solamente 1 respuesta).	45
Cuadro N° 16: Sexo	46
Cuadro N° 17: Edad	47
Cuadro N° 18: Maneja en sus tareas computadora?	48
Cuadro N° 19: Que programas manejas en tus tareas.....	49

Cuadro N° 20: Con qué frecuencia utiliza el aula virtual?	50
Cuadro N° 21 ¿Consideras que las clases que recibes son dinámicas? Pregunta 1	51
Cuadro N° 22. Indique en que área utilizan programas?	52
Cuadro N° 23. ¿Los maestros utilizan recursos tecnológicos en sus clases?....	53
Cuadro N° 24. ¿Con qué frecuencia utiliza la pizarra digital en sus clases?	54
Cuadro N° 25. ¿Le gustaría que las clases sean en la pizarra digital?	55
Cuadro N° 26. ¿Cree que usted aprenderá de mejor manera las clases de entorno Natural y Social en el Aula virtual?	56
Cuadro N° 27 Descripción de la población.....	58
Cuadro N° 28 Recolección de datos y cálculos Estadísticos	60
Cuadro N° 29 Frecuencias Esperadas	60
Cuadro N° 30 Cálculo del X^2 Cuadrado	61
Cuadro N° 31 . Cuadro resumen de preguntas.....	69
Cuadro N° 32 . Cuadro resumen de preguntas.....	70
Cuadro N° 33: Nomina de estudiantes de tercer año	73

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1: Árbol de Problema.....	5
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales.....	17
Gráfico N° 3: Profesores Encuestados.....	37
Gráfico N° 4: Profesores Encuestados.....	38
Gráfico N° 5: Profesores Encuestados.....	39
Gráfico N° 6: Profesores Encuestados.....	40
Gráfico N° 7: Profesores Encuestados.....	41
Gráfico N° 8: Profesores Encuestados.....	42
Gráfico N° 9: Profesores Encuestados.....	43
Gráfico N° 10: Profesores Encuestados.....	44
Gráfico N° 11: Profesores Encuestados.....	45
Gráfico N° 12: Niños Encuestados.....	46
Gráfico N° 13: Niños Encuestados.....	47
Gráfico N° 14: Niños Encuestados.....	48
Gráfico N° 15: Niños Encuestados.....	49
Gráfico N° 16: Niños Encuestados.....	50
Gráfico N° 17: Niños Encuestados.....	51
Gráfico N° 18: Niños Encuestados.....	52
Gráfico N° 19: Niños Encuestados.....	53
Gráfico N° 20: Niños Encuestados.....	54
Gráfico N° 21: Niños Encuestado.....	55
Gráfico N° 22: Niños Encuestado.....	56
Gráfico N° 23: Regla de Decisión.....	59
Gráfico N° 24: Árbol de objetivo.....	67

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS SEMIPRESENCIAL

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE “ANDINO CENTRO ESCOLAR” DEL CANTON AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

AUTOR(A): Jeanette Aguirre

TUTOR (A): Ing. Marcia Vásquez

RESUMEN

En este informe se presentan los resultados de una investigación educativa aplicada a la informática educativa que fue desarrollada en el periodo septiembre – octubre 2011 desde la Universidad Técnica de Ambato.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación). Considerada, como un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas utilizadas en la enseñanza.

Específicamente interesaba indagar como se lo incorporaba el uso de las Tics en el proceso enseñanza/aprendizaje en la escuela particular Andino Centro Escolar del cantón Ambato Provincia de Tungurahua

La aplicación de las NTIC'S como recurso didáctico en la enseñanza a creado una serie de interrogantes en los estudiantes de educación y en los docentes que hacen uso de ella a la hora de impartir sus clases, si bien es cierto, la educación por largo tiempo se ha venido dando de manera tradicional sin el uso de herramientas interactivas – tecnológicas, que faciliten el aprendizaje y por ende que aporten al mejoramiento del rendimiento académico en los niños.

El objetivo fue identificar la utilización de la pizarra digital en el proceso enseñanza aprendizaje en la escuela Andino Centro Escolar y reconocer sus potencialidades o debilidades en el proceso enseñanza/aprendizaje dirigido a los niños.

Estas son las palabras claves utilizadas en esta investigación: Nuevas Tecnologías, Proceso Enseñanza Aprendizaje, Infraestructura Tecnológica, Pizarra Digital, Estudiantes de Tercer Año de Educación Básica, Pedagogía, Evaluación, Aprendizaje Significativo.

INTRODUCCION

En el presente informe se presenta los resultados de una investigación aplicada a la informática educativa la cual fue desarrollada en los meses de junio – noviembre del 2011. Desde la Universidad Técnica de Ambato, conto con la habilitación del Concejo Directivo de la Universidad y de la Dirección de la Escuela Andino Centro Escolar.

El propósito de la investigación consistió en estudiar cómo se puede incorporar el uso de las Tics en el proceso enseñanza aprendizaje el cual se podría empezar por el área de Entorno Natural y Social luego se trabajaría en las demás áreas y en los diferentes años de Educación Básica.

Capítulo I consta el problema su contextualización, análisis crítico, prognosis formulación del problema los interrogantes de la investigación la justificación y los objetivos.

Capítulo II se muestra el marco teórico su estructura con los antecedentes investigativos las diferentes fundamentaciones las categorías fundamentales la variable dependiente variable independiente, hipótesis y señalamiento de variables.

Capítulo III Tenemos la metodología su enfoque, modalidad de la investigación, tipos de investigación, población y muestra, Operacionalización de variables, matriz de operación de variables.

Capítulo IV análisis e interpretación de resultados, interpretación de los datos y verificación de la hipótesis.

Capítulo V se establece las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI corresponde a la propuesta, título, datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad fundamentación científica, modelo operativo y cronogramas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema de investigación

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE ENTORNO NATURAL Y SOCIAL EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE “ANDINO CENTRO ESCOLAR” DEL CANTON AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1.1. Contextualización

Estamos atravesando un proceso de transformaciones en todas las áreas ya sea económico y social, a nivel mundial, donde estamos viviendo un proceso de cambios civilizatorios en los países desarrollados. La “revolución” informática genera por sí sola, enormes excedentes y sus aplicaciones son casi una fuente inagotable de nuevas tecnologías derivadas; el ciberespacio, la realidad virtual, la televisión, el satélite de comunicaciones, Internet, los nuevos discos versátiles digitales (DVD), utilización del PowerPoint. Word, Excel, blog lo que hoy en día esta la pizarra digital

De hecho los países de América Latina y el Caribe se reunieron para analizar esta problemática, particularmente de la educación, a partir de lo cual se concluyó que existe un gran desfase entre las necesidades educativas de los estudiantes y lo que realmente ofrece el sistema educativo para alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes.

En la actualidad en España el 20% de los centros públicos de enseñanza ya tienen pizarra digital y en los centros privados ya hay aproximadamente un

60%.

La presencia de los medios de comunicación de masas en la vida de los individuos se encuentra en acelerada expansión, tanto que una de las características del presente siglo es que nadie puede escapar a su influencia; alcanzando incluso al ámbito educativo. El modelo educativo tradicional, basado en la transmisión de conocimientos por parte de los docentes, resulta hoy insuficiente para preparar a los niños a vivir en una sociedad marcada cada vez más por una rápida transformación tecnológica y así alcanzar en ellos un mejor aprendizaje.

Esta realidad de la educación en el mundo no es ajena al Ecuador, que al igual que el resto de América Latina, vivimos un periodo de amplias realizaciones y cambios. Esto puede comprobarse fácilmente en los debates suscitados por diversos e importantes sectores del país, sean estos los maestros, los estudiantes, las cámaras de la producción, y los medios de comunicación.

En Ecuador se ha instalado Unidades Educativas del Milenio donde se ha implementado nuevas tecnologías, estas Escuelas del Milenio se encuentran en diferentes partes del Ecuador como: Cotopaxi, Quito, Guayas, Cuenca, Esmeraldas, Napo, El Oro. En el cual ellos han puesto en práctica y han llegado a un mejor proceso enseñanza / aprendizaje.

Las tics están cambiando la forma en que muchos instructores dan sus clases y pueden desempeñar de una mejor manera el proceso enseñanza / aprendizaje.

A pesar de esta realidad los cuerpos docentes y los directivos de la educación en el Ecuador reflejan los objetivos de la misma, a saber formar entes críticos, reflexivos, capaces de adaptarse a una sociedad invadida de nuevas tecnologías. Más allá del problema de calidad, podemos hablar de una “crisis cultural” de la educación en el sentido de que sus objetivos tradicionales están perdiendo su legitimidad frente al auge de los medios de información y de comunicación que penetran todas las esferas de la vida

moderna. En contadas ocasiones se incorporan al proceso de enseñanza aprendizaje medios de la naturaleza audiovisual (retroproyectores, proyectores de diapositivas videos, etc.) así como material informático (ordenadores).

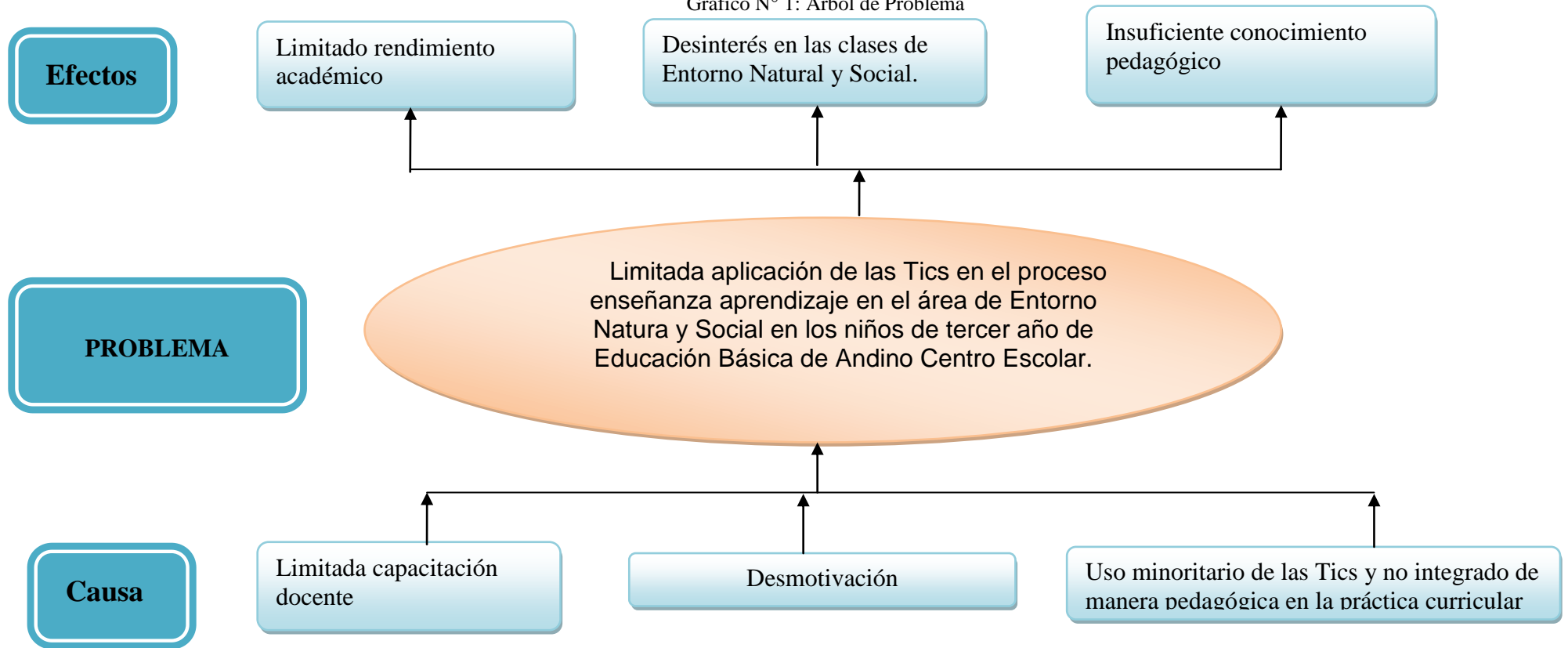
Sin embargo las nuevas tecnologías apenas están entrando en las aulas de los estudiantes de tercer año de Educación Básica de “Andino Centro Escolar” no depende necesariamente de recursos económicos, ya que ellos cuentan con todo el material necesario, sino de instituir a los profesores en las formas de comunicación cercanas a la percepción y al contexto de los niños, y en proyectos e investigaciones que vinculen las nuevas formas de comunicación en el proceso enseñanza / aprendizaje.

La utilización de las tics crea en los estudiantes expectativa y motivación ya que pueden acceder de forma inmediata a una gran variedad de conocimientos, sobre todo beneficia al proceso de enseñanza / aprendizaje ya que el profesor puede dejar de ser un transmisor de conocimientos para dedicarse hacer un guía de acompañamiento en la obtención de la información.

Por consiguiente la importancia del presente tema de investigación, es evidente debemos por lo mismo aprovechar el potencial educativo que se deriva de estos recursos; sin embargo los criterios que se siguen manejando para la utilización de los medios audiovisuales, se apoyan mas en principios administrativos.

Andino Centro Escolar se encuentra ubicado en el Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, Parroquia Huachi Loreto, Ciudadela El Recreo, en las calles Darwin y Junín, Zona 2, Ute 2

Gráfico N° 1: Árbol de Problema



Elaborado por: Jeanette Aguirre

1.2.2. Análisis Crítico

Las tecnologías en los últimos tiempos han tenido un avance vertiginoso, sin embargo, en educación es muy poco utilizado como recurso didáctico, ello se puede visualizar en el tercer año de básica de Andino Centro Escolar pues, los docentes presentan un limitado conocimiento y manejo de las tics, el maestro sigue recurriendo prioritariamente al material de papel y lápiz coartando la capacidad de investigación del niño, haciendo clases monótonas, cansinas y por tanto desmotivadoras para el estudiante que provoca un poco interés en las clases de entorno natural y social.

No existe un incentivo de parte de los educadores por aplicar las tecnologías como elemento fundamental de la actualización y fortalecimiento curricular tal como está lo propone. Ello desdice de una pedagogía crítica, limita el compromiso del alumno con la naturaleza, su contacto y aprendizaje a través de medios visuales y sonoros y un aprendizaje interactivo minimizando la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, por otra parte no contribuye a enriquecer el interaprendizaje de las otras áreas de estudio y siendo una institución particular puede a la larga disminuir la población estudiantil.

1.2.3. Prognosis

En caso de que no se solucione este problema las consecuencias serian muy graves en la escuela se seguiría manteniendo la enseñanza tradicional corriendo el riesgo de que los estudiantes no se puedan desarrollar en el medio de la tecnología así también incumpliendo a las exigencias del presidente de la república ya que dice que la educación debe ser de calidad y debe estar acorde a las necesidades de nuestra sociedad ya que hoy en día se requiere que los niños puedan desarrollar sus habilidades destrezas y técnicas muy necesarias y así ellos puedan desenvolverse en cualquier ámbito.

Si no se renueva profundamente su papel social, sus metas, sus contenidos y su metodología entrará en una profunda crisis. Sin embargo, por mucha amplitud y diversidad de medios con los que se cuenta en la actualidad los profesionales de la enseñanza para realizar su actividad profesional, su uso es minoritario y se debe integrar de manera pedagógica en la práctica curricular.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo mejora las nuevas tecnologías el proceso enseñanza / aprendizaje en el área de entorno natural y social en los niños de tercer año de educación básica de “Andino Centro Escolar” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua año lectivo 2011-2012?

1.2.5. Interrogantes de la investigación

- ¿De qué manera se puede utilizar las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área Entorno Natural y Social?
- ¿Conoce usted la infraestructura de las TICs?
- ¿Cuál es la importancia pedagógica en la pizarra digital en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Entorno Natural y Social?
- Sabe Ud. ¿Qué es el aprendizaje significativo?
- ¿Cree que un aprendizaje significativo se adquiere con la ayuda de la tecnología?
- Para Ud. ¿El uso de la pizarra digital puede ayudar a desarrollar las habilidades para un mejor desempeño escolar?

1.2.6. Delimitación

1.2.6.1. De contenido

- **Campo:** Educativo
- **Área:** Entorno Natural
- **Aspecto:** Implementación de la tecnología en la Educación.

1.2.6.2. Espacial: La investigación se realizó en Andino Centro Escolar en la provincia de Tungurahua en la ciudad de Ambato.

1.2.6.3. Temporal: Esta tesis se desarrollará en el período Septiembre - Diciembre 2011.

1.3. Justificación

Como investigador me **interesa** encontrar nuevos caminos para alcanzar un aprendizaje significativo y para ello lo lograremos con el uso y manejo de las Tics, ya que estamos en la era de grandes hallazgos tecnológicos que va dando pasos gigantes en nuestra sociedad.

Es **importante** ya que se incentiva a los docentes a realizar sus clases más entretenidas y así alcanzar un aprendizaje significativo en los niños. Por ejemplo desde la perspectiva renovada, el uso de la pizarra electrónica se considera como catalizador de experiencia, como dinamizadores de la comunicación o como objeto de estudio en sí mismos para analizar la propia realidad.

La **razón** de realizar esta tesis es para mejorar la utilización de las Tics en la institución ya que incide en la estructura de planes y programas para ayudar a revisar el proceso enseñanza / aprendizaje. La utilización de las Tics desde una perspectiva participativa implica a docentes y estudiantes en un proyecto común. Ser creadores y constructores de su propio conocimiento.

Es **Beneficioso** porque se podrán formar entes reflexivos y críticos y además se desarrollara procesos que impliquen disfrutar de los medios, analizar y comprender su funcionamiento en relación con sus audiencias, los niños puedan expresarse a través de los medios, es decir, pueden realizar mensajes con diferentes tipos de soporte, lo que hoy en día tenemos la pizarra digital que puede reemplazar al uso del PowerPoint. Pero esto exige la presencia de dichos medios y nuevas tecnologías en el centro educativo, que se constituye en uno de los problemas que enfrenta el docente y estudiante.

La sociedad del conocimiento lleva a la innovación de nuevas formas de enseñar y de aprender en los establecimientos escolares de educación media. Dentro de estos cambios es importante atender la formación del perfil del docente del siglo XXI en su rol de científico que maneja nuevas tecnologías de los materiales en el proceso de enseñanza – aprendizaje para dar una respuesta a las necesidades de su entorno.

De ahí que la presente tesis impactará y no se limitará únicamente a proponer que se debe incorporar los medios audiovisuales y las nuevas

tecnologías a las aulas, sino, fundamentalmente, destacar que el docente del área en mención debe considerar cuidadosamente que tipo de formación cultural quiere potenciar en los alumnos de nuestra escuela, como integramos esa cultura audiovisual y mediática a nivel del Área de Entorno Natural y Social.

Ha sido **factible** realizar esta investigación gracias a los directivos, docentes y niños de la institución y así poder llevar adelante para llegar a desarrollarla en beneficio de todos los estudiantes.

Esta tesis trata un tema de actualidad, puesto que vivimos una época de conmociones tecnológicas y que están invadiendo todas las esferas de la sociedad, particularmente en el caso que nos ocupa, la educación media. Por lo mismo el presente proyecto de investigación contribuirá con un diagnóstico que permitirá identificar un grupo de problemas asociados al uso de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de información y comunicación a nivel del área la experimentación de estrategias de cambio.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante las nuevas tecnologías del área de Entorno Natural y Social en los niños de tercer Año de Educación Básica de “Andino Centro Escolar” de la ciudad de Ambato.

1.4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar sobre el empleo de las TICs de los docentes y estudiantes.
- Determinar el proceso de enseñanza aprendizaje que los docentes están implementando.
- Diseñar una capacitación a los docentes para el uso y manejo de la pizarra digital en el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Entorno Natural y Social

CAPÍTULO II

EL MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

Después de realizar una investigación en La Biblioteca de Universidad Técnica de Ambato, se ha observado que existen varias tesis relacionadas con la tecnología:

Tesis 1.

“Juegos didácticos mediante un software educativo en el proceso de enseñanza de entorno natural en los estudiantes del cuarto año paralelos A y B de la Educación Básica de la escuela Nicolás Martínez de la provincia de Tungurahua en la ciudad de Ambato durante el período escolar 2009 -2010”.

Autora: Catalina Zurita.

Año: 2010

Quien llega a las siguientes conclusiones:

Luego de un estudio profundo y veras ha determinado que la visión de un mundo netamente tecnológico no exige un método nuevo de enseñanza aprendizaje la cual está basada en la formación virtual concretada en los espacios virtuales educativos que si bien no deben ser sustituidos de las practicas docentes tradicionales, pueden servir de complemento y apoyo a estas.

En este sentido se ha presentado el conjunto de componentes siendo el Software educativo el destinado a la configuración de espacios virtuales educativos pedagógicos definidos.

Dos tipos de componentes se manejan, los de autor pensando para apoyar al docente en la creación de material didáctico y los de servicios educativos, definidos para dar lugar a experiencias docentes reales.

Por cuanto se deberá ofrecer un curso sobre el manejo del software

educativo implantando así la factibilidad de su uso, incluyendo al aprendizaje un nuevo grupo de trabajo que estará acostumbrado a utilizar esta herramienta como un recurso el cual será óptimo y veraz.

Comentario.

A partir de las conclusiones de la tesis de catalina zurita se puede apreciar la importancia de la aplicación de un software educativo que contribuya a un mejor aprendizaje significativo para los estudiantes como un recurso didáctico para los docentes, siendo necesario una preparación progresiva y continua y su aplicación en el proceso enseñanza aprendizaje.

Tesis 2.

“Las presentaciones electrónicas de PowerPoint para el desarrollo del aprendizaje significativo en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “General Córdova” parroquia Pishilata, Cantón Ambato Provincia de Tungurahua durante el período de junio del 2010.

Autora: Melida Elizabeth Vargas Aguirre

Año: 2010

Quien llega a las siguientes conclusiones:

Los estudiantes de la escuela Fiscal Mixta “General Córdova” sabe utilizar poco la computadora.

Cuando muy de repente utilizan la computadora los docentes y sus estudiantes se divierten mucho.

Si utilizarían los docentes la tecnología las clases fueran motivadas y se mejoraría el aprendizaje significativo.

Los estudiantes y profesores se interesan por conocer el programa de PowerPoint.

Los docentes utilizan poco la computadora pero si lo harían siempre sería de mucho beneficio.

Desean tener una capacitación sobre la utilización del programa PowerPoint.

Comentario.

El uso del PowerPoint como recurso en el aula proveerá de un ambiente de interés, motivación e interaprendizaje con la participación de docentes y estudiantes, ello abrirá nuevas oportunidades para intercambiar ideas y experiencias que fortalecerán a los agentes educativos y ello únicamente será posible si existe el interés del maestro en capacitarse y aplicar en su praxis.

Tesis 3.

“Las presentaciones electrónicas y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes del séptimo año de Educación Básica de la Escuela “Mariscal Sucre” del cantón Píllaro Provincia de Tungurahua durante el período junio – octubre 2010”

Autora: Melida Elizabeth Vargas Aguirre

Año: 2010

Quien llega a las siguientes conclusiones:

- En la Escuela “Mariscal Sucre” del cantón Píllaro cuenta con equipos informáticos que podrían facilitar el aprendizaje de los estudiantes en todas las áreas educativas.
- No utilizan los docentes el programa de PowerPoint están totalmente de acuerdo que al utilizar la tecnología como herramienta para elaborar material didáctico mejorará el aprendizaje significativo por lo que creen necesaria la capacitación.
- Los estudiantes tampoco saben utilizar el programa PowerPoint pero desean conocer.

Comentario.

Los niños se encuentran muy interesado por aprender como se utiliza el PowerPoint, los docentes están totalmente de acuerdo para que se les capacite y la tecnología entre a las aulas de los estudiantes y lo puedan utilizar como material didáctico para realizar sus clases.

La utilización de las Tics debe formar una parte fundamental en la educación para que el estudiante pueda asimilar mejor el conocimiento y así perdure su aprendizaje, no solo en el área de Entorno Natural y Social sino también en todas las áreas.

2.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación seguirá un lineamiento de pensamiento *crítico propositivo*, por cuanto se considera que mediante el análisis y la criticidad de las cuestiones problemáticas se puede llegar a formular puestas de solución. Además estará en concordancia con un paradigma en el cual confluyan con todos los niveles de investigación.

La evolución de su conceptualización "desde un enfoque instrumentalista, pasando por un enfoque sistémico de la enseñanza centrado en la solución de problemas, hasta un enfoque más centrado en el análisis y diseño de medios y recursos de enseñanza que no sólo habla de aplicación, sino también de reflexión y construcción del conocimiento" el paso de un preguntarse por el modo de uso de los aparatos a un preguntarse por los procesos educativos que se desarrollan, de considerar técnicas aplicables a cualquier situación y grupo a atender las diferencias individuales y asumir la importancia del contexto, y la evolución desde una fundamentación psicológica conductista hacia una perspectiva cognitivista.

2.2.1 Axiológica

Porque se tratara de inculcar valores en el ser humano como ente de la sociedad por parte del investigador, el mismo que ha de tener mucha influencia en la presente trabajo investigativo, trataremos de fomentar la colaboración y ayuda entre los compañeros, a si la fundamentación axiológica tendrá un valor agregado no solo porque se realiza la investigación si no también tratando de formar una sociedad menos egoísta.

2.2.2 Pedagógica

Se pretende diseñar un conjunto de procedimientos tecnológicos de la información y la comunicación están transformando los procesos de enseñanza-aprendizaje. La adaptación de los instrumentos tecnológicos como recursos pedagógicos facilita la racionalización del trabajo educativo de alumnado y profesorado desencadenando nuevas formas de comunicación, nuevos estilos de aprendizaje. Interesa saber cómo aprenden los estudiantes con estas herramientas. De esta manera se podrá ajustar la oferta educativa a los modos de recepción de la información que poseen los alumnos digitales.

2.3 Fundamentación legal

Esta investigación está basada en la ley de Educación, y otras normativas relacionadas al problema en el reglamento de educación primaria secundaria y superior.

Del ministro de educación y cultura

Disposiciones Transitorias de Ciencia y Tecnología

Art. 80.- El estado fomentara la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidos a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales y a satisfacer las necesidades básicas de la población. Garantizara la libertad de las actividades científicas y tecnológicas y la protección legal de sus resultados, si como el conocimiento ancestral colectivo.

Art. 39.- Derechos y deberes de los progenitores con relación al derecho a la educación.- Son derechos y deberes de los progenitores y demás responsables de los niños, niñas y adolescentes:

1. Matricularlos en los planteles educativos;
2. Seleccionar para sus hijos una educación acorde a sus principios y creencias;

3. Participar activamente en el desarrollo de los procesos educativos;
4. Controlar la asistencia de sus hijos, hijas o representados a los planteles educativos;
5. Participar activamente para mejorar la calidad de la educación;
6. Asegurar el máximo aprovechamiento de los medios educativos que les proporciona el Estado y la sociedad;
7. Vigilar el respeto de los derechos de sus hijos, hijas o representados en los planteles educacionales; y,
8. Denunciar las violaciones a esos derechos, de que tengan Conocimiento.

Art. 40.- Medidas disciplinarias.- La práctica docente y la disciplina en los planteles educativos respetarán los derechos y garantías de los niños, niñas y adolescentes; excluirán toda forma de abuso, maltrato y desvalorización, por tanto, cualquier forma de castigo cruel, inhumano y degradante.

Art. 41.- Sanciones prohibidas.- Se prohíbe a los establecimientos educativos la aplicación de:

1. Sanciones corporales;
2. Sanciones psicológicas atentatorias a la dignidad de los niños, niñas y adolescentes;
3. Se prohíben las sanciones colectivas; y,
4. Medidas que impliquen exclusión o discriminación por causa de una condición personal del estudiante, de sus progenitores, representantes legales o de quienes lo tengan bajo su cuidado. Se incluyen en esta prohibición las medidas discriminatorias por causa de embarazo o maternidad de una adolescente. A ningún niño, niña o adolescente se le podrá negar la matrícula o expulsar debido a la condición de sus padres.

En todo procedimiento orientado a establecer la responsabilidad de un niño, niña o adolescente por un acto de indisciplina en un plantel educativo, se garantizará el derecho a la defensa del estudiante y de sus progenitores o representantes.

Cualquier forma de atentado sexual en los planteles educativos será puesto en conocimiento del Agente Fiscal competente, para los efectos de la ley, sin perjuicio de las investigaciones y sanciones de orden administrativo que

correspondan en el ámbito educativo.

Art. 46.- Prohibiciones relativas al derecho a la información.- Se prohíbe:

1. La circulación de publicaciones, videos y grabaciones dirigidos y destinados a la niñez y adolescencia, que contengan imágenes, textos o mensajes inadecuados para su desarrollo; y cualquier forma de acceso de niños, niñas y adolescentes a estos medios;'

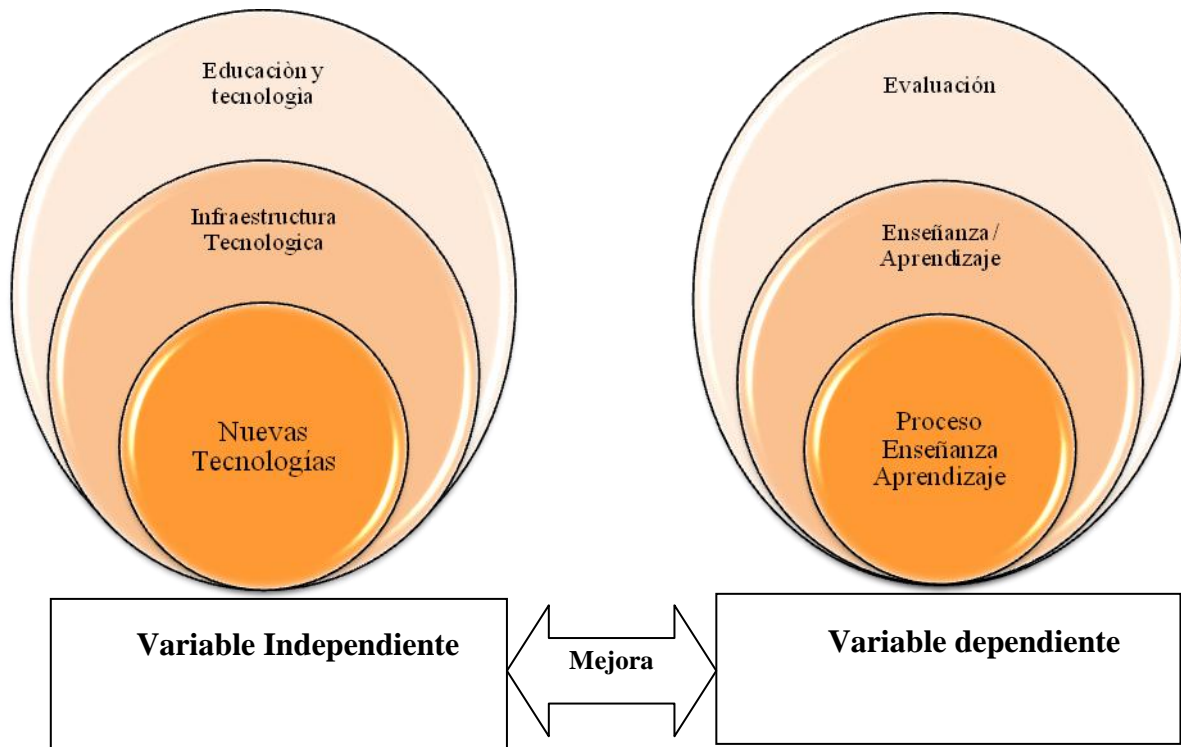
2. La difusión de información inadecuada para niños, niñas y adolescentes en horarios de franja familiar, ni en publicaciones dirigidas a la familia y a los niños, niñas y adolescentes; y,

3. La circulación de cualquier producto destinado a niños, niñas y adolescentes, con envoltorios que contengan imágenes, textos o mensajes inadecuados para su desarrollo.

Estas prohibiciones se aplican a los medios, sistemas de comunicación, empresas de publicidad y programas.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales



Elaborado por: Jeanette Aguirre

2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Nuevas tecnologías

La información ha contribuido a que los acontecimientos que se suceden a escala mundial, continental o nacional nos resulten más cercanos, y que la idea de la "aldea global" de MacLuhan se vaya haciendo realidad. Nuestra visión del mundo está adquiriendo una nueva dimensión por encima de países, comunidades y localidades, lo mismo que le sucede a las empresas. Estamos ante un nuevo modelo social, la "sociedad globalizada", en el que las fronteras desaparecen en beneficio de los intercambios de ideas, mensajes, productos, servicios, personas.

La evolución histórica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en su corta andadura de menos de 40 años, vive un camino paralelo al de las corrientes organizativas que han sido implantadas en las empresas. La coincidencia de este hecho obedece a una condición de reciprocidad entre los cambios organizativos y los tecnológicos que los posibilitan. En esta evolución histórica, podemos determinar cuatro etapas que resumen el cambio producido en relación a la aplicación de las tecnologías de la información

Hoy en día, los progresos en las denominadas tecnologías de la información, que abarcan los equipos y aplicaciones informáticas y las telecomunicaciones, están teniendo un gran efecto. De hecho, se dice que estamos en un nuevo tipo de sociedad llamada Sociedad de la información o Sociedad de Conocimiento, que viene a reemplazar a los dos modelos socioeconómicos precedentes, la sociedad agraria y la sociedad industrial.

“<http://www.monografias.com/trabajos15/nvas-tecnologias/nvas-tecnologias.shtml>”

Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos presionando a la educación, transformando el qué y el cómo se aprende y cómo funcionarán las instituciones educativas. Para que se conviertan en un soporte educacional efectivo se requerirán complejos

procesos de innovación en cada uno de los aspectos de la escolaridad, incluyendo el sentido de ésta, el currículo, la pedagogía, la evaluación, la administración, la organización y el desarrollo profesional de profesores y directores.

La revolución de la información y de la comunicación es ya una realidad y la sociedad no puede comprenderse sin la imparable influencia de las nuevas tecnologías. También el futuro va a ser distinto, no sólo por la dinámica de los cambios sino por las impredecibles consecuencias de las próximas innovaciones.

La utilización de las TICs en la enseñanza no es un problema de todo o nada: hay ordenadores en las aulas o no los hay, lo que supondría una sencilla diferenciación entre unas situaciones educativas y otras. Más bien, por el contrario, la incorporación de los ordenadores abre una enorme gama de posibilidades y de concreciones que conduce a multitud de experiencias diversas.

El modelo de enseñanza que orienta la acción de los profesores es la dimensión principal que diferencia unas prácticas educativas de otras, utilicen o no las TICs. El objetivo de la enseñanza es que el alumno aprenda determinados contenidos ya establecidos, sobre los que posteriormente deberá rendir cuentas en el examen o evaluación correspondiente. Este es el objetivo final de Pizarra Digital®, conseguir que la tecnología enriquezca las prácticas educativas (y no sea un nuevo canal) y mejorar cualitativa y cuantitativamente el aprendizaje del estudiante.

“Tecnologías de la Información y la comunicación en los centros educativos, supone grandes posibilidades tanto para el profesorado, al poder compartir materiales y experiencias en red, como para el alumnado, por la importancia del conocimiento y aplicación de las mismas en la vida cotidiana. Sin embargo, su utilización va a estar influida por una serie de factores (Domínguez y Mesa, 1999:26-31)”

INFRAESTRUCTURA TECNOLÒGICA

Pizarras digitales

Pizarra Digital es una herramienta tan sencilla como útil. La metáfora de la pizarra hace que sea una herramienta apta para todos los públicos. ¿Conoce

alguien que no sepa utilizar una tiza y un borrador? Así de sencillo es comenzar a trabajar con Pizarra Digital. La versatilidad del producto hace que su uso sea el más indicado para diferentes entornos.

La pizarra digital es un sistema tecnológico que consiste básicamente en un ordenador multimedia conectado a Internet y un video proyector. De esta forma, profesores y alumnos tienen permanentemente a su disposición un sistema para visualizar y comentar de manera colectiva toda la información que puede proporcionar Internet, la televisión o cualquier otra de que dispongan en cualquier formato: presentaciones multimedia y documentos digitalizados en disco (apuntes, trabajos de clase...) , vídeos, documentos en papel (que pueden capturar con una simple webcam), etc. En este estudio se describen las características de este sistema tecnológico, se proponen algunos modelos de utilización didáctica y se analiza su gran poder inductor y catalizador de innovaciones en las metodologías didácticas del profesorado.

Un 88,6% de expertos en educación y docentes piensa que el impacto de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en el alumnado es altamente positivo y que aumenta su atención, motivación y participación. Además, según el informe "Aprender sin tiza: uso de las tecnologías interactivas en el aula" elaborado por Promethean a partir de datos extraídos del estudio a nivel europeo Steps, la pizarra digital potencia la memoria visual, la comprensión de los temas y la soltura del alumnado a la hora de hacer exposiciones o argumentar.

En cuanto a los profesores, el estudio concluye que la Pizarra Digital les facilita la realización de actividades colaborativas, el trabajo en grupo, las correcciones colectivas y en general, contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la renovación metodológica.

Aulas Informáticas

Es uno de los elementos más importantes, dotados con un número variable de computadoras y en lo posible conectados a una red de Internet. Estas aulas dan lugar a la puesta en práctica las actividades didácticas puede ser trabajos autónomos o grupales de los estudiantes empleándose también como salas múltiples donde pueden generar proyectos o tareas de aprendizaje.

Un aula de informática también exige un mantenimiento bastante riguroso pero ese mantenimiento se puede reducir al máximo planificando desde un principio estrategias cumpliendo normas y reglas.

Ordenadores en las Clases

Si consideramos el uso de las TIC como herramientas para el proceso cognitivo, los alumnos deberían disponer de computadoras siempre que fuese necesario accediendo la información de Internet, realizar trabajos, o ejercicios, procesar información comunicarse vía email, ingresar a plataformas de las cátedras, etc. Esta infraestructura en muchos casos puede trasladarse a las aulas informáticas o son de realización en el hogar esto algunas veces es insuficiente o suficiente, pero esta implementación genera diferentes planteos en cuanto a costo económico, la necesidad de capacitación y disposición de los profesores.

Salas Multiuso

En estos espacios se contara con mesas para trabajo en grupo, computadoras y conexión a Internet. Requiriendo de alguien que pueda asegurar el orden y resolver problemas o dudas informáticas de ser necesario no tiene que ser automáticamente un profesor. Además las bibliotecas contarán con todo tipo de recurso a ser consultados y la infraestructura típica de una sala de multiuso.

Plataformas, Web

Es u sistemas a través de un entorno web, construido sobre una intranet que facilita al proceso de enseñanza – aprendizaje comunicación de actividades y distintos servicios, algunos disponibles para cualquier visitante de la web y otros registrados a usuarios con clave personal – password, calendarios de clase tutorías o consultoras, noticias, comunicación interna con profesores y estudiantes, recursos online – libros disponibles, vínculos de interés, otros recursos educativos en Internet, historial de estudiantes – notas, trabajos.

2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Educación y Tecnología

Según Miguel Lacruz Alcocer en su libro “Nuevas tecnologías para futuros docentes” editado en el año 2002.

“El flujo de los nuevos medios y las nuevas tecnologías en los últimos años en nuestro país quedaríamos abrumados por la dimensión del montante. No obstante nos aparece que la incorporación de estas nuevas tecnologías y canales de comunicación en la escuela de nuestro país aun no se ha integrado plenamente, lo están haciendo de manera pausada yo diría que más bien con timidez aunque los intereses e influencia de USA u la Unión Europea nos hace prever que su incorporación plena esta próxima en el tiempo por ello queremos introducir aquí una primera aproximación del cual puede ser la influencia de estas nuevas tecnologías el día que se incorpore en plenitud a los centros educativos”.

Las Tecnologías de la comunicación y de la información (TICs) están presentes en todos los ámbitos de la vida diaria, en el trabajo, en el ocio en las relaciones sociales, en la búsqueda de la información en la estructura de los conocimientos y en los intereses y motivaciones de las personas. El correo electrónico, por citar un ejemplo próximo y popular está sustituyendo el correo postal tradicional, pero no solo está aumentando la conexión entre las personas sino que también está modificando las formas de estilos de escribir y de comunicarse.

La extensión de las TICs está modificando en los entornos educativos y los propios procesos de enseñanza aprendizaje. La búsqueda de información por internet se está incrementando de forma imparable y está sustituyendo a las tradicionales consultas a manuales o enciclopedias. La familia que se congregaba en torno al televisor empieza a disputarse el uso de la computadora, los estudiantes eligen entre sus actividades preferidas los videojuegos, poco a poco van sustituyendo las páginas escritas por la información multimedia la selección de la información entre escasas alternativas por la selección de innumerables posibilidades. La computadora está transformando las experiencias de las nuevas generaciones y está abriendo camino en las escuelas.

Poco a poco la valoración de la utilización de las computadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje era una garantía de mejores resultados de los estudiantes ha ido dejando paso a una visión más prudente y exigente, las tecnologías de la información tiene un gran potencial para favorecer el progreso de los estudiantes y de los docentes pero solo si son utilizados de forma apropiada.

La educación en una sociedad caracterizada por un desarrollo tecnológico avanzado, no deja de sentir el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Incorporar las TICs a la educación se convierte casi en una necesidad, donde la discusión, más allá de referirse a su incorporación o no, debe orientarse al cómo elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje con las mismas y cómo integrarlas de manera tal que lo educativo trascienda lo tecnológico; en esta búsqueda los autores del libro “Tecnología Educativa” dan un aporte significativo a la discusión.

Las tecnologías de la información tienen un gran potencial en todos los ámbitos de la educación desde la básica a universitaria incluyendo educación continua y capacitación técnica, ya sea presencial o a distancia. Sin embargo tal como otros medios de comunicación, no aprovechamos toda su capacidad e insistimos en agregar tecnología sin repensar el proceso educativo.

Proceso Enseñanza Aprendizaje

En libro teorías del aprendizaje de, H, Shunk dice: “aprender es un cambio de perdurable de la conducta o en la capacidad de conducirse de manera dada como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia”

El presente artículo describe algunas de las principales dimensiones del proceso de enseñanza aprendizaje, destacando sus condiciones y transformación, a través de la perspectiva de diferentes autores.

La Enseñanza

Según Peter Woods “Investigar el arte de enseñar”

“Es una actividad en la que podemos identificar algunas leyes o principios generales y que pueden entenderse en términos científicos que facilitan a su vez la planificación o predicción, por el contrario se trata de un proceso básicamente individualista intuitivo y

espontaneo que involucra muchos factores distintos cuyas líneas generales no se puede especificar y que produce resultados fruto de una investigación creativa. Solo hay que dar un pequeño paso para enfrentar a otra pregunta popular e intrigante: Los docentes nacen o se hacen? Si podemos analizar la enseñanza en términos científicos, entonces puede impartirse. Podemos construir sobre el conocimiento la sabiduría acumulada, ir siempre a más”

Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.

El proceso de aprender es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información. Él lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual). Este proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto.

Antes de entrar en ello, sí quiero hacer una reflexión sobre el hecho de que el profesor no es una mera fuente de información, sino que ha de cumplir la función de *suscitar* el aprendizaje. Ha de ser un catalizador que incremente las posibilidades de éxito del proceso motivando al alumno en el estudio.

Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica: la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener

la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan.

El hombre es un ser eminentemente sociable, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La Enseñanza resulta así, no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad perpetúa su existencia. Por tanto, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas el Estado, que es quien facilita los medios, y los individuos, que son quienes ponen de su parte para adquirir todos los conocimientos necesarios en pos de su logro personal y el engrandecimiento de la sociedad.

La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, uno es los medios audiovisuales que normalmente son más accesibles de obtener económicamente y con los que se pretende suprimir las clásicas salas de clase, todo con el fin de lograr un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo. Otra forma, un tanto más moderna, es la utilización de los multimedios, pero que económicamente por su infraestructura, no es tan fácil de adquirir en nuestro medio, pero que brinda grandes ventajas para los actuales procesos de enseñanza – aprendizaje.

El Aprendizaje

Según, Carlos Lomas. “El aprendizaje de la comunicación en las aulas”

“Para muchos alumnos aprender de los maestros debe resultar un proceso misterioso, arbitrario y difícil cuya solución puede consistir y concentrarse e intentar hacer y decir lo que se espera, una solución básicamente ritual. Un mayor énfasis sobre la importancia del

lenguaje y de la comunicación para la creación de un sentido compartido del significado puede ayudar a que la educación en clase sea una cuestión más abierta y explícita y por tanto un proceso menos misterioso y difícil para los alumnos”.

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y motores. En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia (aprender a leer, aprender conceptos, etc.), dándose un reflejo condicionado, es decir, una relación asociativa entre respuesta y estímulo. A veces, el aprendizaje es la consecuencia de pruebas y errores, hasta el logro de una solución válida.

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad. El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos. Aprender, para algunos, no es más que concretar un proceso activo de construcción que lleva a cabo en su interior el sujeto que aprende (teorías constructivistas) No debe olvidarse que la mente del educando, su sustrato material neuronal, no se comporta solo como un sistema de fotocopiado humano que sólo reproduce en forma mecánica, más o menos

exacta y de forma instantánea, los aspectos de la realidad objetiva que se introducen en el referido soporte receptor neuronal. El individuo ante tal influjo del entorno, de la realidad objetiva, no copia simplemente sino también transforma la realidad de lo que refleja, o lo que es lo mismo, construye algo propio y personal .

Evaluación

Según, Terry D. Tenbrink,2002 “Evaluación guía práctica para docentes”

“Es una parte importante del proceso enseñanza y aprendizaje. Es una de esas palabras que puede tener muchos significados parece querer decir algo distinto para cada persona. La evaluación es algo más que la calificación, es verdad que el proceso de investigación implica test, notas, exámenes, etc. Sin embargo ninguno de estos conceptos define claramente es de notar que dos de las respuestas se refieren a los aspectos negativos de la evaluación. “injusticia” “invasión de la intimidad” estas respuestas dan testimonio a la popularidad de muchos argumentos que se centran en el mal uso de la evaluación y sirven mas para distorsionar que para clarificar su significado la divulgación de la idea de que hace mal uso de los procedimientos de evaluación lleva a perder de vista el hecho de que la evaluación es una parte importante y fascinante de la actividad diaria del profesor”.

La evaluación debe permitir la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno.

La evaluación es hoy quizá uno de los temas con mayor protagonismo del ámbito educativo, y no porque se trate de un tema nuevo en absoluto, sino porque administradores, educadores, padres, alumnos y toda la sociedad en su conjunto, son más conscientes que nunca de la importancia y las repercusiones del hecho de evaluar o de ser evaluado. Existe quizá una mayor conciencia de la necesidad de alcanzar determinadas cotas de calidad educativa, de aprovechar adecuadamente los recursos, el tiempo y los esfuerzos y, por otra parte, el nivel de competencia entre los individuos y las instituciones también es mayor.

Mi conclusión del proceso de enseñanza aprendizaje se detalla en la siguiente frase: “es un conjunto de fases sucesivas mediante el cual un individuo adquiere y relaciona sus conocimientos previos con los nuevos a

través de una serie de estrategias metodológicas”.

2.5 Hipótesis

El uso de las nuevas tecnologías mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en el área de entorno social y natural en los niños de tercer año de educación básica de Andino Centro Escolar de la ciudad de Ambato año lectivo 2011 - 2012.

2.6. Señalamiento de variables

- **Variable Independiente:** Nuevas Tecnologías
- **Variable Dependiente:** Proceso de enseñanza aprendizaje
- **Palabra Vinculante:** Mejora

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

La investigación se desarrollo con un enfoque cuali-cuantitativo, pues, busco considerar y vislumbrar los procesos tomando en cuenta un enfoque contextualizado, así como la percepción que los involucrados tienen de la realidad, la cual se asume como una realidad dinámica y además, estuvo orientada a la comprobación de una hipótesis.

3.2.- Modalidad Básica de la investigación

Con la finalidad de desarrollar, sustentar y profundizar la investigación, se apoyó en:

a) Bibliográfica-documental-direcciones electrónicas

Es documental porque se acudió a fuentes de consulta tales como libros, textos, internet lo cual permitió utilizar diversidad de conceptos registrados en documentos diversos

b) De campo

Porque la investigación se la realizo en el lugar de los hechos esto es en Andino Centro Escolar con la participación directa de los estudiantes de tercer año, a la directora y docentes.

3.3. Nivel o tipo de investigación

3.2.1 Descriptiva:

Describe un fenómeno o situación mediante el estudio del mismo en circunstancias témporo - espacial determinada, aborda el nivel de profundidad porque enfatiza aspectos cuantitativos de un objeto para obtener los datos y elementos que pueda conducir a formular con precisión la investigación.

3.2.2 Exploratoria:

Se basa en la observación de fenómenos, casos o hechos, por medio del

enfoque generalizado, pero directo de la problemática.

Formula problemas, desarrolla hipótesis familiariza con el fenómeno que se desea estudiar. Aclara conceptos, establece referencias para posteriores investigaciones. También podemos decir que nos permite realizar sondear un problema poco investigado o desconocido en el contexto particular que interesa al investigador, muy útil para formular adecuadamente problemas e hipótesis.

3.3. Población y muestra.

3.3.1. Población

La presente investigación estará integrada por estudiantes y docentes de la institución la misma que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 1: Población y muestra

Población	Universo	Total %
Estudiantes	20	100%
Maestros	7	100%
Total	27	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.4.1. Variable Independiente: Nuevas tecnologías

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICA INSTRUMENTO
Actualmente las tecnologías de la información y la comunicación, son parte integral de la educación. Su uso efectivo en este campo permite agilizar la divulgación de los hechos y usar nuevos métodos y estrategias didácticas.	Nuevas Tecnologías Infraestructura Tecnológica	Las TICs. Pizarras Digitales Aulas informáticas Ordenadores en clase Aulas informáticas Plataforma virtual	Pregunta 1. Sabe Ud. ¿Los maestros utilizan recurso tecnológicos en sus clases () Pregunta 2. ¿Conoce la infraestructura tecnológica? Pizarras Digitales () Aulas informáticas () Ordenadores en clase () Aulas informáticas () Plataforma virtual () Pregunta 3. ¿Cree Ud. que posee la formación adecuada y necesaria para que pueda hacer un uso de la pizarra digital? ()	Técnica: Encuesta. Instrumento: cuestionario Dirigido a los docentes y estudiantes de la institución.

Cuadro N° 2: Variable Independiente

Elaborado por: Jeanette Aguirre

3.4.2. Variable Dependiente: Proceso de Enseñanza Aprendizaje

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
El proceso enseñanza-aprendizaje es un “sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje”	Enseñanza Aprendizaje Evaluación	Formación específica para el uso de las TICs. Presencia de objetivos académicos positivos. Importancia del uso de la Pizarra Digital	Pregunta 4. Sabe Ud. ¿Consideras que el proceso enseñanza aprendizaje es dinámico ? SI () NO () Pregunta 5. ¿Cree que un aprendizaje significativo se adquiere con la ayuda de la tecnología? SI () NO () Pregunta 6. Para Ud. ¿El uso de la pizarra digital puede ayudar a desarrollar las habilidades para un mejor desempeño escolar? SI () NO () Pregunta 7. Crees que tus aprendizajes mejoraran con la ayuda de la tecnología Si () no()	Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario Dirigido a los docentes y estudiantes de la institución.

Cuadro N° 3: Variable dependiente

Elaborado por: Jeanette Aguirre

3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

3.5.1 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para alcanzar los objetos propuestos de la investigación.
¿De qué persona u objetos?	Niños(as) y Docentes, de la escuela “Andino Centro Escolar”
¿Sobre qué aspecto?	Sobre el uso de las nuevas tecnologías en el proceso enseñanza / aprendizaje.
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador. Jeanette Aguirre
¿Cuándo?	Septiembre 2011
¿Dónde?	Ciudad de Ambato provincia de Tungurahua ciudadela el Recreo Calles Darwin y Junín.
¿Cuántas veces?	Encuesta
¿Qué técnicas de recolección?	Cuestionario
¿En qué situaciones?	Optimista ya que existe colaboración tanto los estudiantes y docentes de la institución

Cuadro N° 4: Plan de recolección de la información

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Actividad	fecha		aplicado	observación
	inicio	final		
1.- autorización de la institución.	3 de agosto del 2011	31 de octubre del 2011	La Directora de Escuela “Andino Centro Escolar” extiende una autorización para realizar proyecto de tesis.	Presentando las mejores disposiciones del caso
2. aplicación de Técnicas	8 de septiembre del 2011	2 de septiembre del 2011	Aplicada a 20 estudiantes y a 7 docentes a las 8:00 am día jueves y viernes	Se aplica el test a los 20 niños y profesores sin novedad La observación se llevó a cabo sin dificultad
2.1 Aplicación de las encuestas	13 de septiembre del 2011		Aplicada a 20 niños y a 7 docentes a las 8:00am día martes	Se aplica la encuesta a los 20 niños del 3° año de Educación Básica y los docentes del mismo.
2.1.1 Aplicación de observación	14 de septiembre del 2011			Se realiza las tabulaciones, análisis e interpretaciones de forma normal

Cuadro N° 5: Plan de recolección de Información

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Conclusión:

Para dar solución a este tema de investigación, es de vital importancia establecer ciertas estrategias metodológicas que permitirán de manera clara y precisa orientar el desarrollo del tema planteado.

La base de este proceso de investigación se sustenta en la utilización de dos técnicas: la bibliográfica y la del trabajo, la primera dedicada a escoger información conceptual localizada en libros, periódicos, revistas, folletos, internet y documentos varios, la segunda nos brinda información de primera fuente mediante la: Encuesta.

Instrumento Cuestionario.

Estos datos nos permitirán tener una visión general del hecho o fenómeno a investigarse para lo cual utilizaremos investigación aplicada en virtud de poder alcanzar la interpretación cualitativa de las causas y consecuencias del fenómeno en estudios apoyados en los métodos inductivo y deductivo, los mismos que nos permitirán comprobar o modificar el hecho investigado.

El universo de esta investigación serán los estudiantes y profesores de “Andino Centro Escolar”

3.6. Plan procesamiento de la investigación

En virtud de que se realizara una investigación cuantitativa y cualitativa se aplicara el procesamiento de la investigación en base de la estadística descriptiva y gráfica que nos permitirá ver claramente el proceso, se guiara los siguientes pasos:

- Elaboración del instrumento: La Encuesta.
- Aplicación y su respectiva tabulación.
- Graficar resultados.
- Análisis e interpretación.

PLAN DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

Cuadro N° 6: Plan de procesamiento de Información

Actividad	fecha		aplicado	observación
	inicio	final		
aplicación de Técnicas	3 de agosto del 2011	31 de octubre del 2011	Estudiantes Docentes	Presentando las mejores disposiciones del caso
Aplicación de las encuestas	13 de septiembre del 2011	13 de septiembre del 2011		
observación	14 de septiembre del 2011	14 de septiembre del 2011		Se realiza las tabulaciones, análisis e interpretaciones de forma normal

Elaborado por: Jeanette Aguirre

CAPÍTULO IV

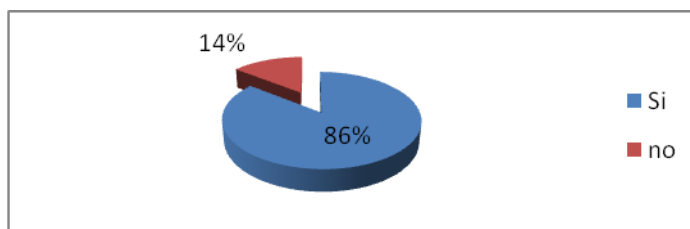
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA
ENCUESTAS APLICADA A DOCENTES DE TERCER AÑO DE LA
ESCUELA ANDINO CENTRO ESCOLAR**

Cuadro N° 7: Conoce Ud. lo que son las nuevas tecnologías?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	86%
no	1	14%
total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 3: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 86% de los docentes encuestados si tienen conocimiento de lo que son las nuevas tecnologías, mientras que el 14% dice que no conoce las nuevas tecnologías.

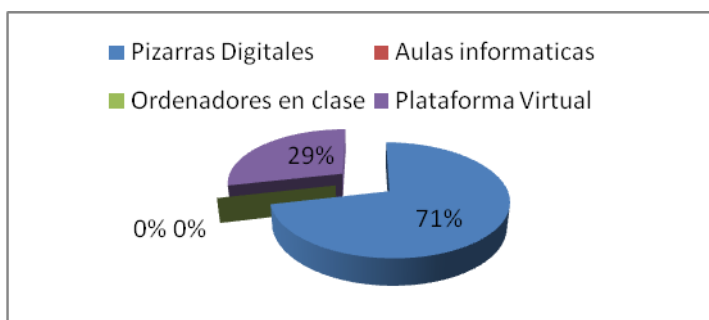
La mayor parte de la población conoce las nuevas tecnologías, pero no aplican en el aula lo cual influye en el poco interés de los estudiantes en el aprendizaje del entorno natural y social lo que implica la necesidad de capacitar y motivar al maestro a su utilización como recurso didáctico y pedagógico y su aprovechamiento en el ámbito educativo.

Cuadro N° 8: Conoce la infraestructura tecnológica?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Pizarras Digitales	5	71%
Aulas informáticas	0	0%
Ordenadores en clase	0	0%
Plataforma Virtual	2	29%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 4: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 71% de los docentes encuestados tienen conocimiento de lo que son las pizarras digitales, y el 29% tiene conocimiento de lo que son las plataformas virtuales.

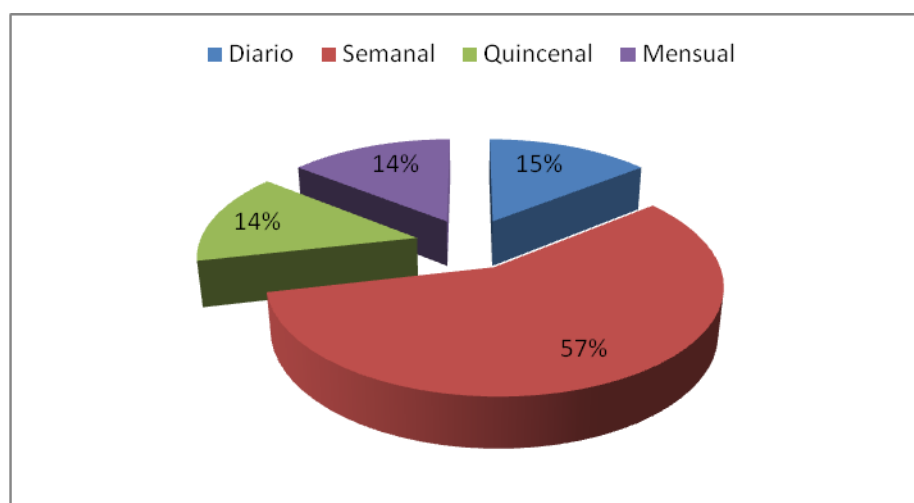
La mayor parte de la población conoce las pizarras digitales y el resto de la población conoce las plataformas virtuales, lo que implica que se puede motivar a los docentes para que las clases se realicen mediante el uso de la diversidad tecnológica que contribuya a una mayor motivación en el interaprendizaje e inserte al estudiante en el manejo de las nuevas tecnologías.

Cuadro N° 9: Con qué frecuencia se utiliza las Tics en el aula?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Diario	1	14%
Semanal	4	57%
Quincenal	1	15%
Mensual	1	14%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 5: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 57% de los docentes encuestados visitan semanalmente el aula de las Tics, el 14% visitan diario, el 14% visitan quincenal y el 15% visitan diario el aula de las Tics.

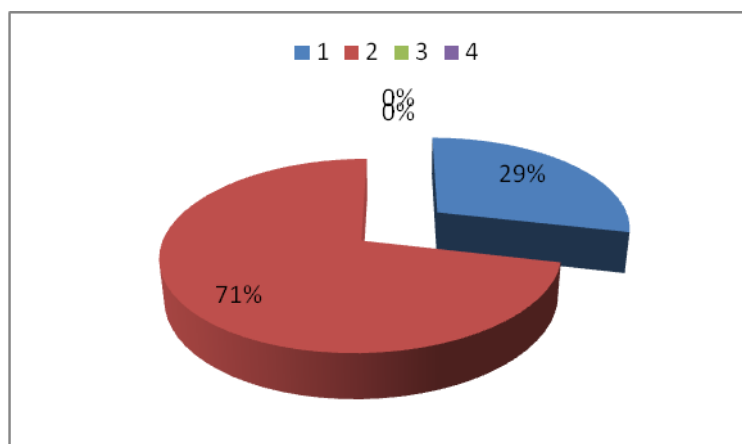
La mayor parte de la población utiliza semanalmente las tics en el aula, lo que implica que si se puede impartir las clases por medio de la tecnología.

Cuadro N° 10 Cómo valora Ud. los efectos que produce el uso de las Tics en el proceso enseñanza aprendizaje?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
100%	2	29%
75%	5	71%
50%	0	0%
25%	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 6: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 71% de los docentes encuestados opinan que el proceso enseñanza aprendizaje es 100% mejor por medio de las Tics y el 29% opina que el 75% influye en la enseñanza.

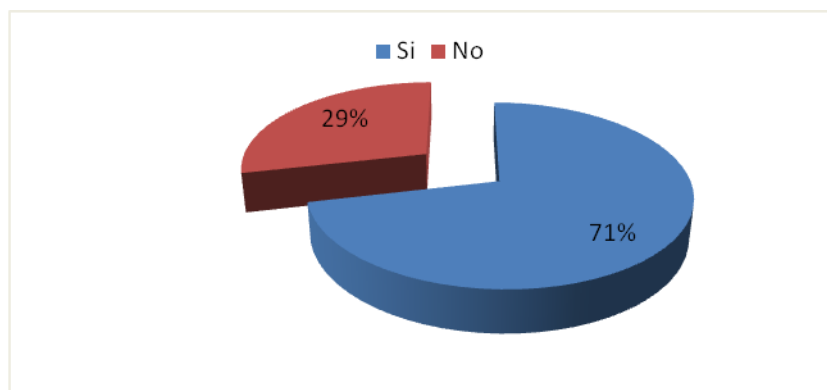
La mayor parte de la población opina que el proceso enseñanza aprendizaje es mejor por medio de las tic, y se debe seguir incentivando a los docentes para que todos puedan impartir sus clases

Cuadro N° 11: Cree que tus aprendizajes mejorará con la ayuda de la tecnología?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	71%
No	2	29%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 7: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 71% de los docentes encuestados opinan que el aprendizaje es significativo con la ayuda de la tecnología y el 29% opina que no es necesaria la tecnología.

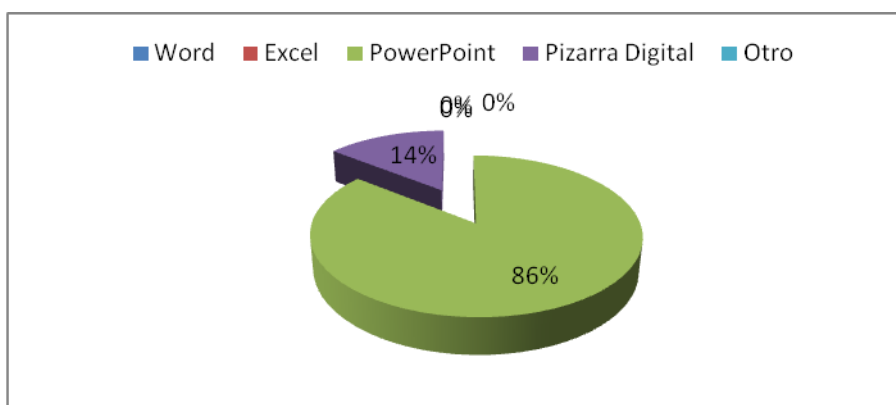
La mayor parte de la población opina que el aprendizaje es significativo cuando se utiliza la tecnología pero no sirve de nada si los docentes no lo aplican la tecnología en sus clases.

Cuadro N° 12: ¿Qué programas aplica usted para su clase?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Word	0	0%
Excel	0	0%
PowerPoint	6	86%
Pizarra Digital	1	14%
Otro	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 8: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 86% de los docentes encuestados utilizan el PowerPoint para dar sus clases, mientras que el 14% de los encuestados utilizan la pizarra digital para impartir sus clases.

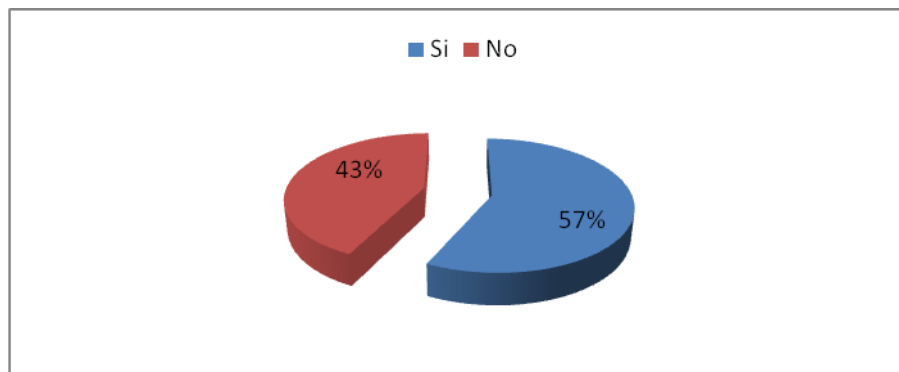
La alternativa más alta de la población encuestada muestra que se puede impartir las clases por medio de PowerPoint por tanto sí se puede utilizar la tecnología en el aula para que los niños puedan aprender de mejor manera y llegar así a obtener un aprendizaje significativo.

Cuadro N° 13: ¿El uso de la pizarra digital puede ayudar a desarrollar las habilidades para un mejor desempeño escolar?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	57%
No	3	43%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 9: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 57% de los docentes encuestados opinan que el uso de la pizarra digital puede ayudar para tener un mejor desempeño escolar, mientras que el 43% opina que no es necesaria la pizarra digital en el desempeño escolar.

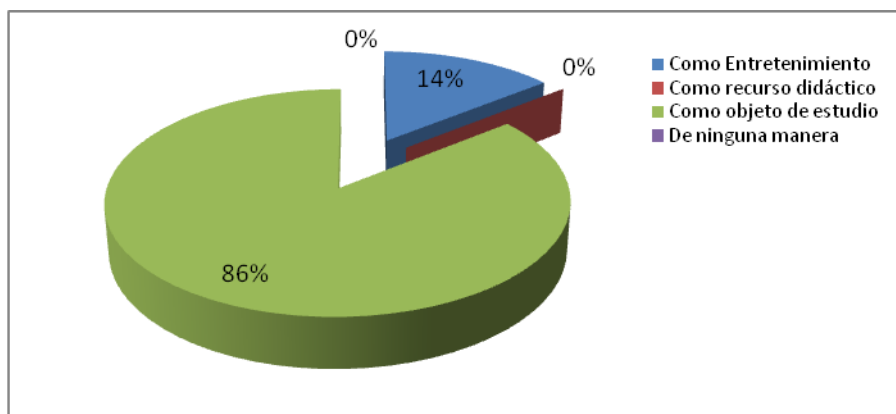
La alternativa más alta de la población encuestada muestra que si es indispensable la pizarra digital en el desempeño escolar, pero como no tienen conocimiento de su utilización.

Cuadro N° 14: Para Ud., ¿Cómo cree que deberían utilizarse las Tics en la escuela?
(marcar una sola opción)

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Como Entretenimiento	1	14%
Como recurso didáctico	0	0%
Como objeto de estudio	6	86%
De ninguna manera	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 10: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 86% de los docentes encuestados opinan que debería utilizarse el uso de las Tics como un objeto de estudio, mientras que el 14% de docentes opinan que se puede utilizar como entretenimiento.

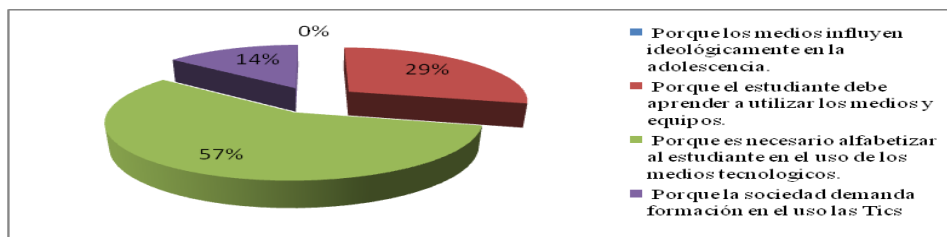
La mayor parte de la población investigada considera que se debe usar el las Tics como objeto de estudio porque la sociedad demanda formación en el uso de las Nuevas tecnologías.

Cuadro N° 15: Desde su punto de vista señale, entre las siguientes alternativas, aquellas por las que Ud. Cree que se debe usar la pizarra digital en el aula. (Señale solamente 1 respuesta).

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Porque los medios influyen ideológicamente en la adolescencia.	0	0%
Porque el estudiante debe aprender a utilizar los medios y equipos.	2	29%
Porque es necesario alfabetizar al estudiante en el uso de los medios tecnológicos.	4	57%
Porque la sociedad demanda formación en el uso las Tics	1	14%
Total	7	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 11: Profesores Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 57% de los docentes encuestados menciona que es necesario alfabetizar a los estudiantes en el uso de las Tics, el 29% indica que se debe aprender a utilizar las Tics mientras que el 14% dice que la sociedad demanda del uso de las Tics.

El análisis muestra que la mayor parte de la población dice que es necesario alfabetizar mediante los medios tecnológicos.

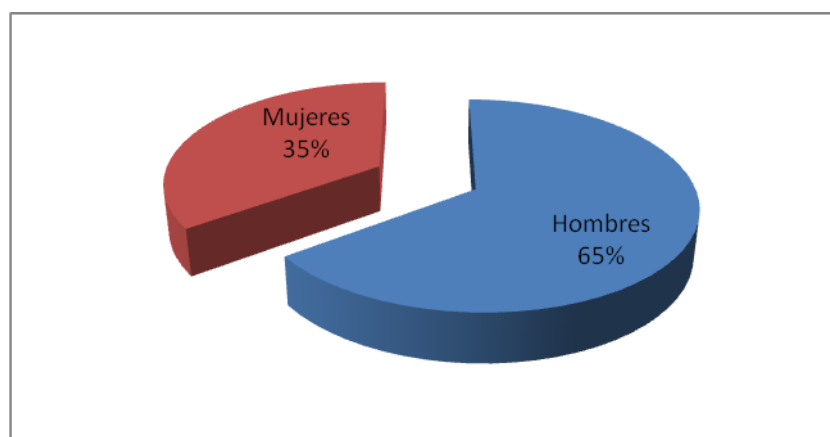
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA
ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DE TERCER
AÑO DE LA ESCUELA ANDINO CENTRO ESCOLAR**

Cuadro N° 16: Sexo

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	13	65%
Mujeres	7	35%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 12: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

El 65% de los estudiantes encuestados son hombres, mientras que el 35% de estudiantes son mujeres.

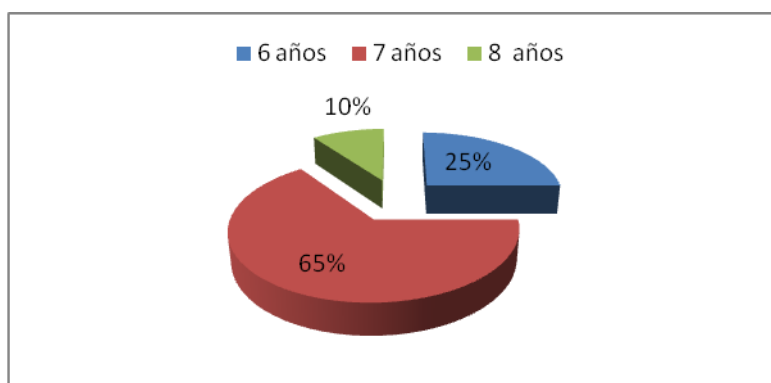
El análisis muestra que la mayor parte de la población son hombres.

Cuadro N° 17: Edad

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
6 años	5	25%
7 años	13	65%
8 años	2	10%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 13: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 65% de los estudiantes encuestados tienen 7 años, el 25% tienen 6 años y el 10% tienen 8 años.

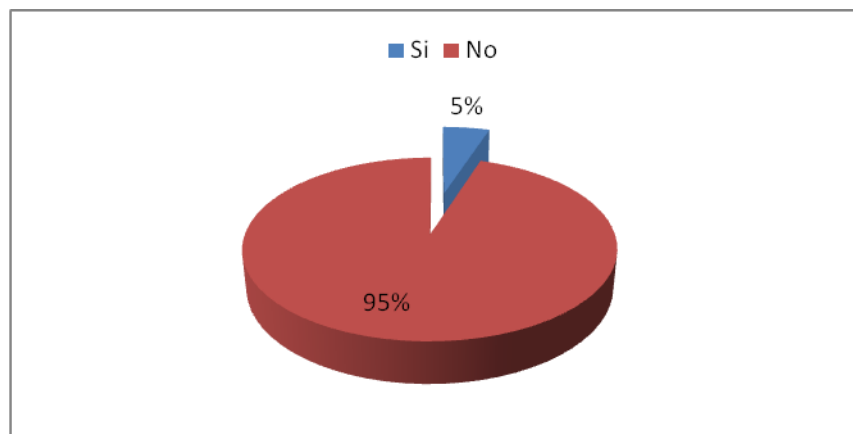
El análisis muestra que la mayor parte de la población está en la edad de 7 años.

Cuadro N° 18: Maneja en sus tareas computadora?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	5%
No	19	95%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 14: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 95% de los estudiantes encuestados no manejan la computadora en sus tareas, mientras que el 5% si hace sus tareas en la computadora.

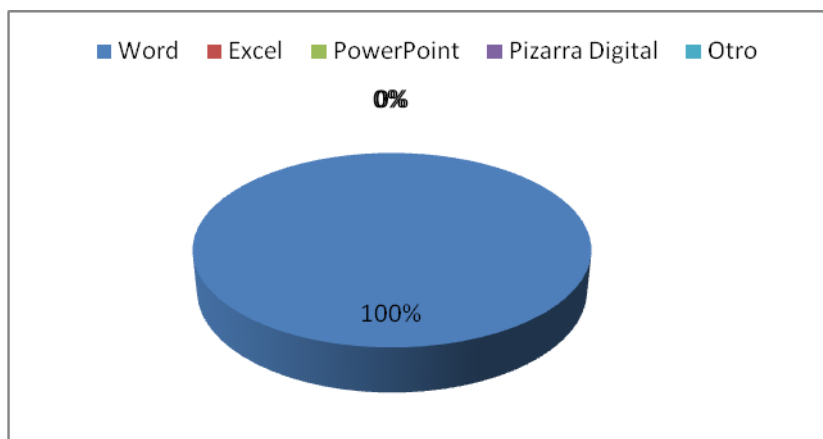
El análisis muestra que la mayor parte de la población no maneja la computadora por lo tanto se debe enseñarles a manejar la computadora.

Cuadro N° 19: Que programas manejas en tus tareas.

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Word	1	100%
Excel	0	0%
PowerPoint	0	0%
Pizarra Digital	0	0%
Otro	0	0%
Total	1	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 15: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 100% de los estudiantes encuestados dice que el programa que manejan en sus tareas es el Word mientras que los otros programas no son utilizados.

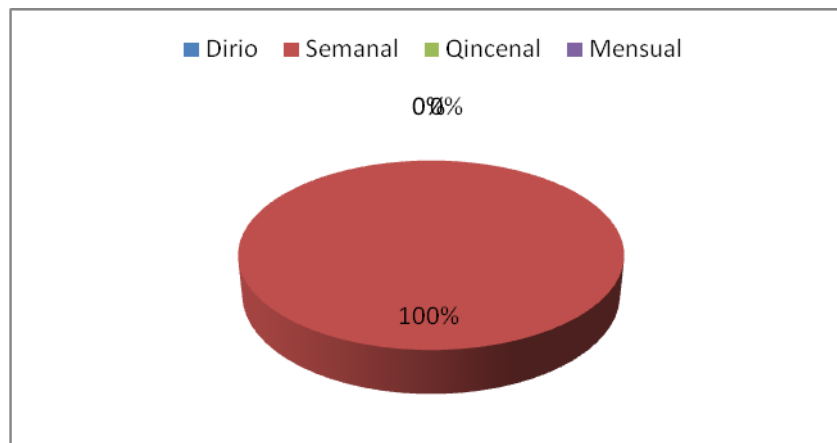
El análisis muestra que la mayor parte de la población utiliza el programa de Word para realizar sus tareas.

Cuadro N° 20: Con qué frecuencia utiliza el aula virtual?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Diario	0	0%
Semanal	20	100%
Quincenal	0	0%
Mensual	0	0%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 16: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 100% de los estudiantes encuestados utilizan semanalmente el aula virtual.

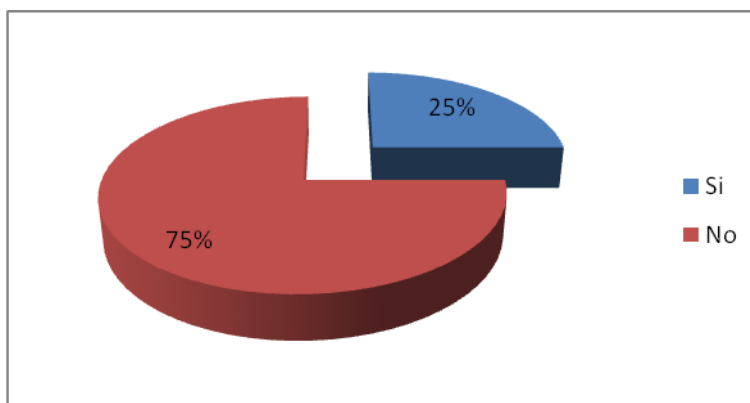
El análisis muestra que la mayor parte de la población utiliza una vez por semana el aula virtual para recibir sus clases.

Cuadro N° 21 ¿Consideras que las clases que recibes son dinámicas? Pregunta 1

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	25%
No	15	75%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 17: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 75% de los estudiantes encuestados no aprenden mejor en el aula virtual, mientras que el 25% dice que si aprenden mejor en el aula virtual.

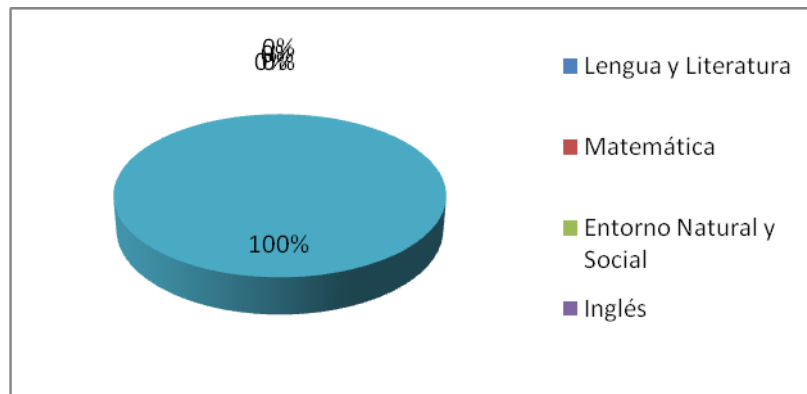
El análisis muestra que la mayor parte de la población no aprende en el aula virtual lo que se deberá tomar otras estrategias para que les motive recibir clases en el aula virtual.

Cuadro N° 22. Indique en que área utilizan programas?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Lengua y Literatura	0	0%
Matemática	0	0%
Entorno Natural y Social	0	0%
Inglés	0	0%
Computación	20	100%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 18: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 100% de los estudiantes encuestados dicen que utilizan el aula virtual solo en el área de computación. .

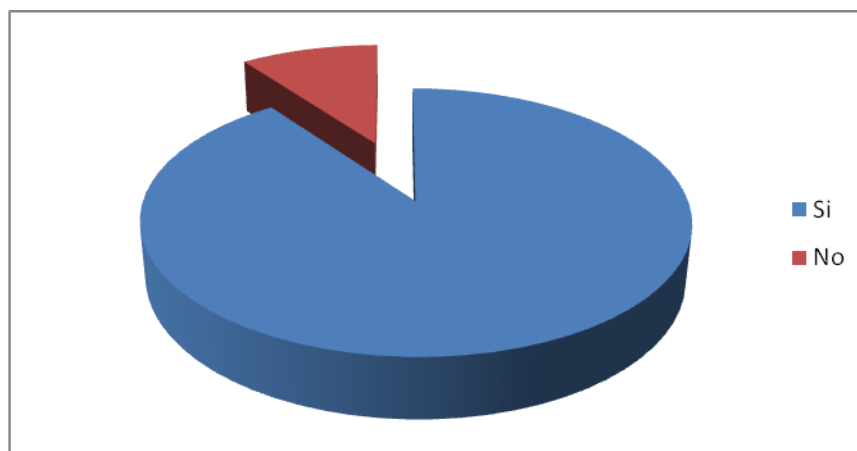
El análisis muestra que la mayor parte de la población solo utiliza el aula virtual para computación lo que se deberá lograr que también en las demás áreas se pueda impartir las clases especialmente en el área de Entorno Natural y Social.

Cuadro N° 23. ¿Los maestros utilizan recursos tecnológicos en sus clases?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	90%
No	2	10%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 19: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 90% de los estudiantes encuestados dicen si se utiliza la pizarra digital, mientras que el 10% no utiliza la pizarra digital.

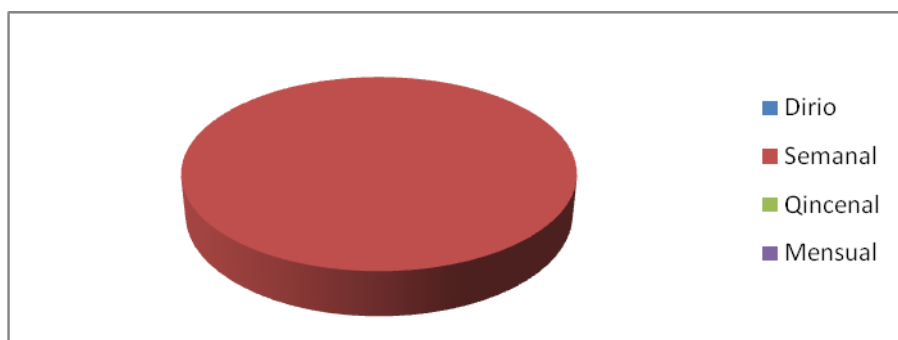
El análisis muestra que la mayor parte de la población si utiliza la pizarra digital, lo que nos permitirá brindar las clases de Entorno Natural y Social a los estudiantes mediante la pizarra digital.

Cuadro N° 24. ¿Con qué frecuencia utiliza la pizarra digital en sus clases?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Diario	0	0%
Semanal	20	100%
Quincenal	0	0%
Mensual	0	0%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 20: Niños Encuestados



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 100% de los estudiantes encuestados mencionan que utilizan semanalmente la pizarra digital

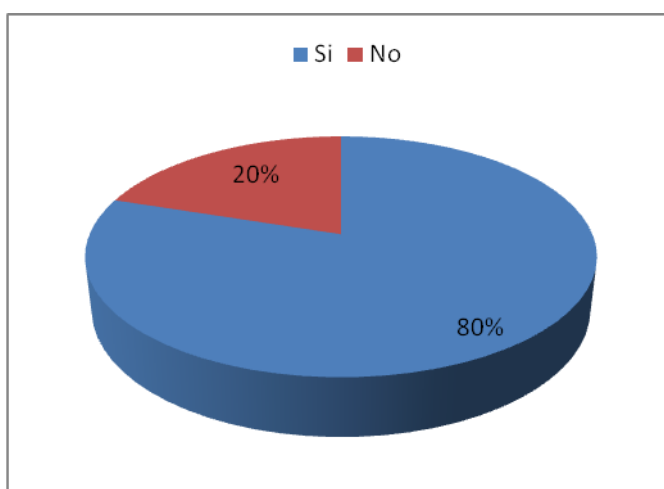
La mayor parte de la población investigada dice que la pizarra digital se utiliza semanalmente lo que nos ayudara en el proceso enseñanza aprendizaje.

Cuadro N° 25. ¿Le gustaría que las clases sean en la pizarra digital?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 21: Niños Encuestado



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 80% de los estudiantes encuestados dice que les gusta recibir las clases en la pizarra digital, mientras que el 20% dice que no le gusta recibir las clases en la pizarra digital.

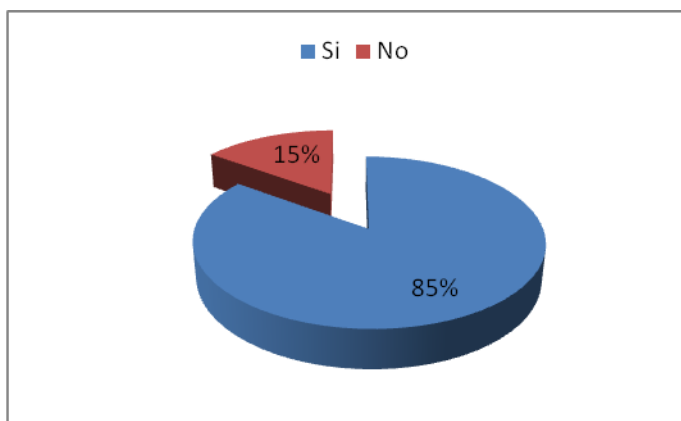
La mayor parte de la población investigada dice que le gusta recibir clases en la pizarra digital en vista que es la mayoría se puede seguir utilizando la pizarra digital con frecuencia.

Cuadro N° 26. ¿Cree que usted aprenderá de mejor manera las clases de entorno Natural y Social en el Aula virtual?

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	85%
No	3	15%
Total	20	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Gráfico N° 22: Niños Encuestado



Elaborado por: Jeanette Aguirre

Análisis e interpretación

El 85% de los estudiantes encuestados dice que si aprenderán mejor en la pizarra digital mientras que el 15% dice que no aprenderán mejor en la pizarra digital.

Se ha comprobado que la utilización de las nuevas tecnologías contribuye a un mayor aprendizaje de los estudiantes por el dinamismo que esta ofrece en las diversas áreas, a mas de que conlleva a mantener el interés en todo el proceso enseñanza aprendizaje y facilita la investigación y proyección a través del internet

4.3. Verificación de hipótesis

La hipótesis de la presente investigación dice que el uso de las nuevas tecnologías mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de tercer año de Andino Centro Escolar.

De acuerdo con el resumen de la encuesta que se muestra en los cuadros y de conformidad con la interpretación de los resultados del mismo, se demuestra que la utilización de la tecnología ayuda a mejorar el aprendizaje, desarrollar habilidades y actualizar conocimientos.

4.4.- PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

4.4.1.- Modelo Lógico

Hipótesis Nula (H_0). Las nuevas tecnologías NO mejora el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Entorno Natural y Social en los niños del Tercer año de Educación Básica de Andino Centro Escolar, del cantón Ambato, provincia del Tungurahua en el año lectivo 2011-2012.

Hipótesis Alterna (H_1) Las nuevas tecnologías SI mejora el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Entorno Natural y Social en los niños del Tercer año de Educación Básica de Andino Centro Escolar, del cantón Ambato, provincia del Tungurahua en el año lectivo 2011-2012.

4.4.2.- Modelo Matemático

$$H_0 = H_1$$

$$H_0 \neq H_1$$

4.4.3.-Nivel de Significación

Para la comprobación de la hipótesis se escoge un nivel de significación del $\alpha = 0.01$

4.4.4.-Descripción de la Población

Se ha tomado como referencia para la investigación de campo al universo de los niños de tercer año y a los docentes.

Cuadro N° 27 Descripción de la población

Población	Porcentaje
27	100%

Elaborado por: Jeanette Aguirre

4.4.5.- Selección del Estadístico

Es necesario mencionar que para la verificación de las hipótesis se expresara un cuadro de contingencia de 3 filas por 2 columnas con el cual se determinara las frecuencias esperadas mediante la siguiente fórmula:

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

$$x^2 = \text{Chi o Ji cuadrado}$$

$$\sum = \text{Sumatoria}$$

$$O = \text{Frecuencias observadas}$$

$$E = \text{Frecuencias esperadas}$$

4.4.6.- Región de aceptación y rechazo

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 3 filas y 2 columnas:

$$g.l. = (F - 1) * (C - 1)$$

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

$$g.l. = 2 * 1$$

$$g.l. = 2$$

$$x^2_{t=9,2104}$$

4.4.7. Regla de Decisión

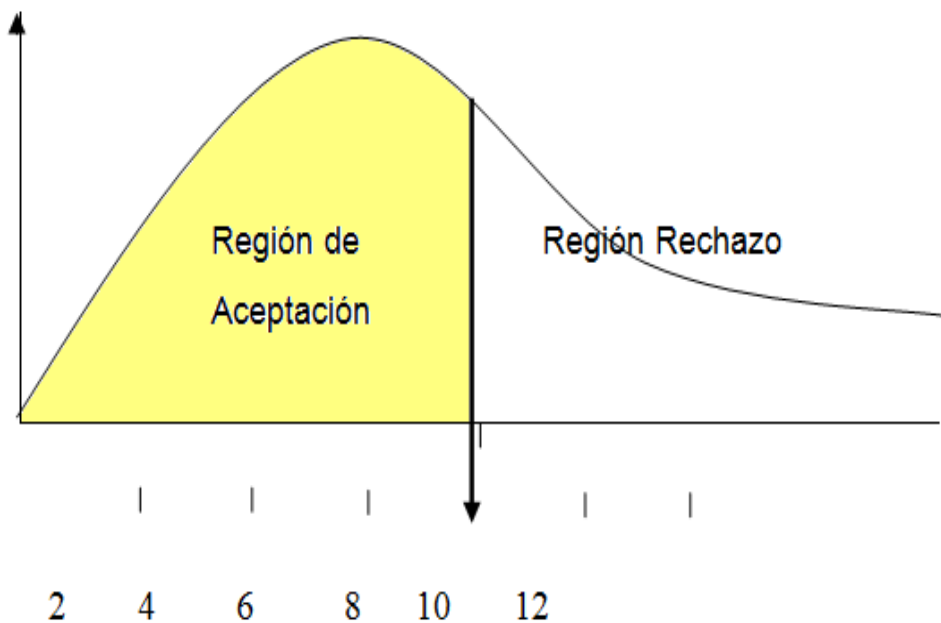
$\chi^2_c \leq \chi^2_{t=9,2104}$ se acepta la H_0

$\chi^2_c \geq \chi^2_{t=9,2104}$ se acepta la H_1

Entonces con 2 gl y un nivel de 0.01 tenemos en la tabla de $\chi^2_{t=9,2104}$ el valor es de 9,2104 ; por consiguiente se rechaza la hipótesis nula para todo valor de χ^2_c que sea mayor o igual 9,2104 y se acepta la hipótesis nula cuando los valores en χ^2_c son menores o iguales de 9,2104

La presentación gráfica sería:

Gráfico N° 23: Regla de Decisión



Elaborado por: Jeanette Aguirre

4.4.8.-Recoleccion de datos y cálculo del estadístico

Cuadro N° 28 Recolección de datos y cálculos Estadísticos

		SI	NO	SUBTOTAL
1	¿Los maestros utilizan recursos tecnológicos en sus clases?	10	17	27
4	¿Consideras que las clases que reciben son dinámicas?	7	20	27
7	¿Crees que tus aprendizajes mejoraran con la ayuda de la tecnología?	27	0	27
TOTAL		44	37	81

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Frecuencias Esperadas

Cuadro N° 29 Frecuencias Esperadas

FRECUENCIAS ESPERADAS	
$(44 * 27) / 81 =$	14,67
$(37 * 27) / 81 =$	12,33

Elaborado por: Jeanette Aguirre

4.4.9.- Cálculo del χ^2 Cuadrado

Cuadro N° 30 Cálculo del χ^2 Cuadrado

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
10	14,61	-4,61	21,25	1,452
17	12,33	4,67	21,81	1,769
7	14,61	-7,61	57,91	3,964
20	12,33	7,67	58,83	4,771
27	14,61	12,39	153,51	10,51
0	12,33	-12,33	152,03	12,33
				$\chi^2_c =$ 34,796

Elaborado por: Jeanette Aguirre

4.4.10.- Decisión Final

$[\chi^2_{t=9,2104} \leq \chi^2_c = 34,796]$ Para 6 grados de libertad a un nivel 0.01 se obtiene en la tabla 9,2104 y como el valor del χ^2 calculada es 34,796 es decir mayor se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: “Las nuevas tecnologías SI mejora el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Entorno Natural y Social en los niños del Tercer año de Educación Básica de Andino Centro Escolar, del cantón Ambato, provincia del Tungurahua en el año lectivo 2011-2012.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los docentes a pesar de conocer las tics no aplican cotidianamente en el aula como recurso didáctico para el área de entorno natural y social
- La enseñanza por medio de las Tics especialmente con la pizarra digital ayudara a alcanzar un aprendizaje significativo en el área de entorno natural y simultáneamente contribuirá a las otras áreas en los niños de tercer año de Educación Básica de “Andino Centro Escolar”
- La utilización de las Tics durante el proceso de enseñanza aprendizaje facilitara el mantener la atención, el interés y la motivación de los estudiantes por su atracción visual y auditiva.
- En la actualidad la tecnología es una herramienta indispensable para el aprendizaje especialmente en el área de Entorno Natural y Social y de esa manera desenvolverse con mayor facilidad.

5.2. Recomendaciones

- Los docentes de la escuela Andino Centro Escolar deben recibir capacitación en el manejo de las tics y aplicarlas en todas sus áreas con la diversidad de elementos informáticos lo cual permitirá su alfabetización tecnológica y mejora de la calidad de la educación
- Utilizar la tecnología existente en la institución para beneficio de los estudiantes de la misma institución.

- Se recomienda a los docentes que sigan actualizándose en las Tics mediante cursos para así aportar en beneficio de los estudiantes.
- Los docentes deben utilizar la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje así lograr que las clases sean más dinámicas por su mismo dinamismo.
- Poner en ejecución La Propuesta “Capacitación a los docentes para el uso y manejo de la pizarra digital en el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Entorno Natural y Social” para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer año de andino centro escolar.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

TEMA:

“Capacitación a los docentes para el uso y manejo de la pizarra digital en el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Entorno Natural y Social”

Autor: Jeanette del Rocío Aguirre Cruz

Tutora: Ing. Marcia Eulalia Vásquez Freire

Fecha: Septiembre 2011 – Octubre 2011.

6.2 Antecedentes de la propuesta

La tecnología está en todas partes se ha integrado en todos los aspectos de la vida. De hecho, la sociedad demanda formación en el uso de medios de comunicación y Nuevas tecnologías, estas apoyan el aprendizaje en una variedad de modalidades, permite la comunicación fuera de las limitaciones físicas.

Sin embargo, de lo expuesto el personal docente y estudiantes del tercer año de educación básica de la escuela Andino Centro Escolar de la ciudad de Ambato tiene escaso conocimiento de la pizarra digital por lo que dicho programa no se utiliza en el aula. Sin embargo la población investigada considera que los efectos que produce el uso de la pizarra digital en el proceso de enseñanza aprendizaje son positivos.

La mayor parte de los docentes y estudiantes del tercer año de educación

básica indica que no posee la formación adecuada y necesaria para que pueda hacer un uso educativo con la utilización de la Pizarra Digital. Este particular obedece a que la mayor parte de la población cree que la escuela no se preocupa por el uso educativo que sus docentes hacen de las herramientas informáticas. La Pizarra Digital tiene un potencial pedagógico que no ha sido detectado por los profesores, las Nuevas Tecnologías están siendo subutilizadas por los profesores.

6.3 Conclusiones

- Los docentes a pesar de conocer las tics no aplican cotidianamente en el aula como recurso didáctico para el área de entorno natural y social
- La enseñanza por medio de las Tics especialmente con la pizarra digital ayudara a alcanzar un aprendizaje significativo en el área de entorno natural y simultáneamente contribuirá a las otras áreas en los niños de tercer año de Educación Básica de “Andino Centro Escolar”
- La utilización de las Tics durante el proceso de enseñanza aprendizaje facilitara el mantener la atención, el interés y la motivación de los estudiantes por su atracción visual y auditiva.
- En la actualidad la tecnología es una herramienta indispensable para el aprendizaje especialmente en el área de Entorno Natural y Social y de esa manera desenvolverse con mayor facilidad.

6.4 JUSTIFICACIÓN

Hay diversidad de cursos de capacitación en el área de la informática direccionados al personal docente, sin embargo, la informática no se inserta de manera pedagógica en el ámbito educativo, esta no incide en la estructura de planes y programas, no ayuda a revisar el proceso enseñanza / aprendizaje. Por ejemplo desde la perspectiva renovada, el uso de La Pizarra Digital se

considera como catalizador de experiencia, como dinamizadores de la comunicación o como objeto de estudio en sí mismos para analizar la propia realidad. En este caso, la aplicación de la Pizarra Digital puede incidir en la estructura de planes y programas y ayudar a revisar el proceso enseñanza / aprendizaje. La utilización de los multimedia, particularmente la Pizarra Digital desde una perspectiva participativa implica a profesores y alumnos en un proyecto común. Ser creadores y constructores de su propio conocimiento.

6.5. OBJETIVOS

6.5.1 Objetivo General

- Establecer el uso de la pizarra digital como recurso didáctico en el proceso enseñanza / aprendizaje con los niños y niñas de tercer año de educación básica de la escuela Andino Centro Escolar.

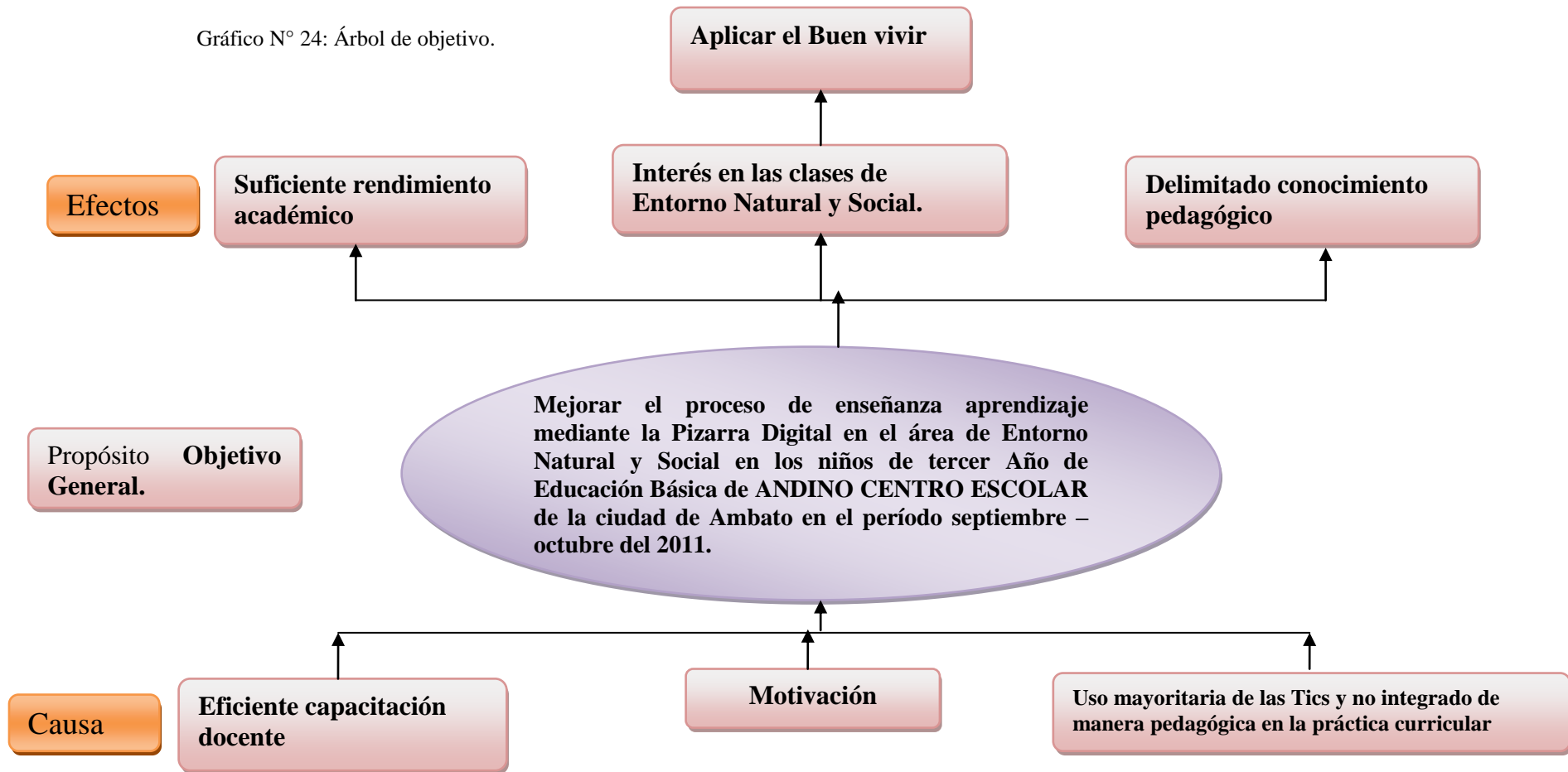
6.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar los temas del área de Entorno Natural y Social para el uso pizarra digital como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Entorno Natural y Social en los niños de tercer año de educación básica de la escuela “Andino Centro Escolar”.
- Diseñar las clases del área de Entorno Natural y Social por medio de la pizarra digital para alcanzar un aprendizaje significativo.

6.6. Análisis de Factibilidad

La presente propuesta para el desarrollo y aplicación de la pizarra digital en el proceso enseñanza/ aprendizaje del área de Entorno Natural y Social permitirá mejorar el interés de los niños de tercer año de educación básica es factible en su aplicación permanente por cuanto se cuenta con todos los elementos indispensables que se requiere como es el caso de: bibliografía, recursos: materiales, técnicos, financieros y el tiempo disponible para su ejecución.

Gráfico N° 24: Árbol de objetivo.



Elaborado por: Jeanette Aguirre

6.7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO:

Resumen narrativo de objetivos	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p>Fin:</p> <p>Implicar el tránsito tecnológico hacia la sociedad de la información ya que pone a disposición herramientas poderosas que permitan trabajar por medio de las tics y profundizar el sistema de educación básica que posibilita la formación académica para UTILIZAR, explotar y producir las tics.</p>	<p>Indicadores del fin:</p> <p>En el 2011 fomentar y enseñar a 560 habitantes del sector el Recreo en la provincia de Tungurahua del cantón Ambato que en la escuela Andino Centro Escolar se enseña mediante la pizarra digital.</p>	<p>Medios del fin:</p> <p>Eventos realizados en la dirección de estudios de la provincia</p>	<p>Supuestos del fin</p> <p>Apoyo de las autoridades de la institución educativa.</p> <p>Apoyo del ministerio de educación.</p>
<p>Propósito (objetivo general):</p> <p>Establecer el uso de la pizarra digital como recurso didáctico en el proceso enseñanza / aprendizaje con los niños y niñas de tercer año de educación básica de la escuela Andino Centro Escolar</p>	<p>Indicadores del propósito:</p> <p>En abril del 2012, será la capacitación a los docentes incluyendo a todos los directivos de Andino Centro Escolar.</p>	<p>Medios del propósito:</p> <p>En la hora clase de entorno natural y social.</p> <p>Eventos de la casa abierta en la institución.</p>	<p>Supuestos del propósito:</p> <p>Desinterés de las autoridades, docentes y estudiantes.</p> <p>Recursos oportunos</p>
Resumen narrativo de objetivos	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p>Componentes/productos (resultados u objetivos específicos):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los temas del área de Entorno Natural y Social para el uso pizarra digital como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Entorno Natural y Social en los niños de tercer año de educación básica de la escuela “Andino Centro Escolar”. • Diseñar las clases del área de Entorno Natural y Social por medio de la pizarra digital para alcanzar un aprendizaje significativo. • Utilización de la pizarra digital 	<p>Indicadores de componentes:</p> <p>Se estima que para el 2 de abril se realizara la primera charla con personal capacitado.</p>	<p>Medios de componentes:</p> <p>Diagnostico de tesis</p> <p>Marco teórico</p> <p>Metodología</p> <p>Portal virtual</p>	<p>Supuestos de componentes</p> <p>Incumplimiento de lo planificado</p> <p>Existencia de recursos</p>

Actividades:	Presupuesto:	Medios de actividades:	Supuestos de actividades:
<p>1.- Contratar a personal capacitado para dar unas charlas a los docentes sobre el uso y manejo de la pizarra digital.</p> <p>2.- Capacitar a los docentes en el manejo y utilización de la pizarra digital.</p> <p>3.- Dinámica visual por medio de la pizarra digital.</p> <p>4.- Preparar una clase sobre entorno natural y social.</p>	<p>120.00dolares. para pagar al personal capacitado que impartirá las charlas a los docentes.</p>	<p>Mímio</p> <p>Computadora</p> <p>Parlantes</p> <p>Marcadores</p> <p>Proyector</p>	<p>Presupuesto</p> <p>Indiferencia de las autoridades</p> <p>Indiferencia de los involucrados.</p>

Cuadro N° 31 . Cuadro resumen de preguntas

Elaborado por: Jeanette Aguirre

6.8. Matriz de Involucrados

GRUPOS	INTERES	PROBLEMAS	RECURSOS	MANDATOS
Honorable Concejo. Autoridades.	Incremento de la población estudiantil de la unidad educativa. Educación de calidad	Escasa integración de la comunidad educativa	Infraestructura Presupuesto Recurso humano	Constitución ley orgánica de educación general básica
Docentes Padres de familia Estudiantes Sociedad	Prestigio y trascendencia del establecimiento educativo Educación de calidad	Escasa comunicación e integración	Recurso humano Aporte económico	Constitución
Administrativos Empleados	Empleo permanente	Escasa comunicación e integración	Recurso humano	Mandato 8

Cuadro N° 32 . Cuadro resumen de preguntas

Elaborado por: Jeanette Aguirre

Limitación de Variables.

VARIABLE EXTERNA

Ubicación geográfica.-

En la parte central del país, se ubica la provincia de Tungurahua; rodeada al norte por Cotopaxi y Napo; al sur, Chimborazo y Morona Santiago; al este, la provincia de Pastaza; y, al occidente, la provincia de Bolívar.

Extensión Geográfica.-

2,500.067 metros sobre el nivel del mar.

Demográfica- cultural.-

Ambato es una ciudad de Ecuador, capital de la provincia del Tungurahua, caracterizada por ser un nodo de gran actividad comercial en el contexto nacional peruano. Es también conocida como "ciudad de las flores y de las frutas", "cuna de los tres Juanes", "fénix del Ecuador" "ciudad cosmopolita" y "jardín del Ecuador".

Económica.-

Ambato es poseedora de un gran motor industrial y comercial de gran importancia para la economía del centro del país y del Ecuador, gracias a las industrias predominantes que se encuentran en la ciudad.

Ambato cuenta con el principal centro de acopio en el centro del país en lo que se refiere a alimentos de los diferentes puntos del país, ya que cuenta con el Mercado Mayorista, con un área útil actual de 118.383 m², de este centro se distribuye al resto de mercados minoristas de la ciudad, provincia, región central y en casi su totalidad a la Amazonia.

Aquí se encuentra el CEPIA, Corporación de Empresas del Parque Industrial Ambato, con un área total de 659.389,49 m². Con un sector industrial principalmente enfocado a: textiles - alimentos - construcción - curtiembres - carrocías - plantas de caucho - poliuretano - madera - plásticos

- confección - químicos - botas de caucho - balanceados - reencauche - comercializadoras, etc.

Se dedican primordialmente a la curtiduría, es así como en la ciudad se encuentra la fábrica de calzado más grande del país y una de las más importantes de la región. Otro sector industrial que tiene su sede en Ambato es el de la industria metal-mecánica dedicada a la manufactura de vehículos de transporte masivo. Otras industrias que son vitales para el desarrollo industrial de la ciudad son la industria textil, alimenticia, del vidrio, automotriz, entre otras. Otro factor característico de la economía ambateña es el comercio, que ha convertido a Ambato en la capital económica del centro del país y en la cuarta ciudad en importancia en el país. La banca también considera a Ambato una zona clave para abrir sucursales y agencias debido al comercio de la ciudad: la gran mayoría de bancos de Ecuador tiene su sede en Ambato, además las cooperativas de ahorro y crédito más grandes del país tienen su matriz en la ciudad, así como dos de las más grandes financieras del Ecuador.

VARIABLE INTERNA

Descripción o inventario a investigar

Institución.- Andino Centro Escolar

Directivos.- 3

Docentes.- 15

Estudiantes.- 180

Padres de Familia.- 540



Anexos

Cuadro N° 33: Nomina de estudiantes de tercer año

Nomina De Los Estudiantes De Tercer Año
Acosta Moposita Ariel Alejandro
Basantes Sigcho Daniel Rodrigo
Cadena Chérrez Daniela Cristina
Cajas Yanzapanta Andrés Josué
Castro Oñate Keysi Monserrath
Charvet Benítez Viviana Cristina
Fiallos Velasteguí Iván Santiago
Flores Chiliquinga Dayana Alejandra
Garzón Aguirre Joel Orlando
Guamán Yanzapanta Santiago Mateo
Heredia Carlozama Danna Paola
Manjares Proaño Karla Selena
Medina Tapia Rachel Anahiza
Ortiz Escalante Doménica Abigail
Padilla Aguilar Karen Estefanía
Padilla Torres Andrea Maíte
Pérez Mayorga Robert Alberto
Saca Pilco Kimberly Nayeli
Sanguil Ortiz Felipe Daniel
Sanguil Ortiz Nubia Alejandra

Elaborado por: Jeanette Aguirre



ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD: CIENCIA HUMANAS DE LA EDUCACION

CARRERA: EDUCACION BASICA

OBEJTIVO: Diagnosticar sobre el empleo de las TICs de los docentes de tercer año de Andino Centro Escolar en el mes de septiembre del 2011.

Instructivo para contestar esta información:

- a) Lea detenidamente las interrogantes del cuestionario
- b) Responda con sinceridad
- c) Conteste en forma clara y precisa
- d) Elija una sola alternativa y marque la misma con una X.

CUESTIONARIO:

Sexo ()

Edad ()

Educación ()

1. ¿Conoce Ud. lo que son las nuevas tecnologías?

Sí ()

No ()

¿Por qué? _____

2. ¿Conoce la infraestructura tecnológica?

- Pizarras Digitales ()
- Aulas informáticas ()
- Ordenadores en clase ()
- Plataforma virtual ()

3. ¿Con qué frecuencia se utiliza las TICs en el aula?

Diario () Semanal () Quincenal () Mensual ()

4. ¿Cómo valora Ud. los efectos que produce el uso de las TICs en el proceso enseñanza aprendizaje?

100% () 75% () 50% () 25% ()

5. ¿Cree que un aprendizaje significativo se adquiere con la ayuda de la tecnología?

Sí () No ()

¿Por qué?

6.- ¿Que programas aplica usted para su clase?

Word

Excel

PowerPoint

Pizarra

Digital

Otro

7. ¿El uso de la pizarra digital puede ayudar a desarrollar las habilidades para un mejor desempeño escolar?

Sí ()

No ()

¿Por qué?

8. Para Ud., ¿cómo cree que deberían utilizarse las TICs en la escuela?
(marcar una sola opción)

Como Entretenimiento

Como recurso didáctico

Como objeto de estudio

De ninguna manera

10. Desde su punto de vista señale, entre las siguientes alternativas, aquellas por las que Ud. Cree que se debe usar la pizarra digital en el aula.
(Señale solamente 1 respuesta).

Porque los medios influyen ideológicamente en la adolescencia. ()

Porque el estudiante debe aprender a utilizar los medios y equipos. ()

Porque es necesario alfabetizar al estudiante en el uso
de los medios tecnológicos. ()

Porque la sociedad demanda formación en el uso
de medios de comunicación y Nuevas tecnologías. ()

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

OBEJTIVO: Diagnosticar sobre el empleo de las TICs de los estudiantes de tercer año de Andino Centro Escolar en el mes de septiembre del 2011.

Instructivo para contestar esta información:

- Lea detenidamente las interrogantes del cuestionario
- Responda con sinceridad
- Conteste en forma clara y precisa
- Elija una sola alternativa y marque la misma con una X.

CUESTIONARIO:

Sexo () Edad ()

1. ¿Maneja en sus tareas computadora?

Sí () No ()

¿Por qué?

2.- Que programas manejas en tus tareas.

Word

Excel

PowerPoint

Pizarra Digital

Otro

3. ¿Con qué frecuencia utiliza el aula virtual?

Diario () semanal () quincenal () mensual ()

4. ¿Aprende mejor en el aula virtual?

Sí () No ()

¿Por qué?

4.- Indique en que área utilizan programas?

Lengua y Literatura

Matemática

Entorno Social y Natural

Ingles

Computación

5. ¿En su escuela se utiliza la pizarra digital?

Sí () No ()

¿Por qué?

6.- ¿Con qué frecuencia utiliza la pizarra digital en sus clases?

Diario () Semanal () Quincenal () Mensual ()

7. ¿Le gustaría que las clases sean en la Pizarra Digital?

Si ()

No ()

¿Por qué?

8.- ¿Cree que usted aprenderá de mejor manera en la pizarra digital?

Si ()

No ()

¿Por qué?

BIBLIOGRAFÍA

CABERO, J. 1998. Usos e Interacción de los Medios Audiovisuales y las Nuevas Tecnologías. Currículo. España. Pág. 234.245 <http://maria-educatuvida.blogspot.com/2011/05/el-uso-de-las-pizarras-digitales.html>

GRANDA, P, WASHINGTON, R. tutorial de computación básica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los segundos y terceros años de educación básica de la escuela “Juan Bautista”. Universidad Técnica de Ambato.

HERRERA, L. (1996). Investigación científica en la educación. UTA, Ambato.

HERRERA E. Luis. Medina F. Armando, Naranjo L. (2008) Tutorial de la investigación científica, Ambato, Ecuador.

El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar

Autores: León Trahtemberg

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=147592>

EDUCACION Y TECNOLOGIA: Un binomio excepcional

Escrito por Dr. C. Raúl Rubén Fernández Aedo y Lic. Martín Enrique Delavaut Tecnología Educativa. Autor: Julio Cabero Editorial Síntesis s.a., 1999 Madrid, España

<http://190.39.165.96/gsd/collect/articulos/index/assoc/HASH079b.dir/doc.pdf>

Definición de las Nuevas Tecnologías

<http://www.campusvirtualgitt.net/tecnologia/definicion.htm>

<http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>

<http://www.slideshare.net/esmeraldaacosta/bajo-rendimiento-escolar-1205799>

La Pizarra Digital

<http://www.ideariodeunanuevaescuela.com/2011/06/la-pizarra-digital>

Código de la niñez y de la adolescencia.

http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=ar

[ticle&id=4119:codigo-de-la-ninez-y-adolescencia&catid=14:codigos](#)

Miguel Lacruz Alcocer en su libro “Nuevas tecnologías para futuros docentes” editado en el año 2002.

Peter Woods “Investigar el arte de enseñar”

Carlos Lomas. “El aprendizaje de la comunicación en las aulas”

“CAPACITACIÓN A LOS DOCENTES PARA EL USO Y MANEJO DE LA PIZARRA DIGITAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE”

Objetivos.-

- Lograr que los docentes conozcan la importancia del uso y manejo de la pizarra digital.
- Conocer los elementos de la pizarra digital y la función de cada uno de ellos.
- Estar al corriente de los beneficios que tiene el uso de la pizarra digital tanto para los estudiantes como docentes de la institución.
- Optimar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de la pizarra digital dentro del aula para así llegar a obtener un aprendizaje significativo.

Contenidos.-

- Concepto de la Pizarra Digital
- Elementos que integran la Pizarra digital
 - Ordenador multimedios.
 - Medio de conexión
 - Pantalla interactiva
 - Software de la pizarra interactiva.
- El funcionamiento de la pizarra digital.
- Tipos de pizarra digital interactiva.
- Beneficios para los docentes.
- Beneficios para los estudiantes.

Actividades para la capacitación

Para las actividades en esta capacitación la realizaremos por medio de talleres y trabajaremos en equipo porque garantiza una mayor participación individual y social por el intercambio de experiencias y apoya entre

participantes se realizara en horario complementario es decir de 2:00 pm. a 4:00 pm. Los días viernes.

Se solicitara el apoyo de un ingeniero en sistemas se ejecutará durante el tercer período del año lectivo 2011 – 2012

Temas a tratarse:

- **Concepto de la Pizarra Digital**

Es un novedoso sistema que está revolucionando la manera de enseñar en las aulas valiéndose de los últimos avances de la tecnología de información y comunicación. Este sistema abre todo un abanico de opciones en el ámbito educativo. Utiliza tecnología basada en transmisores infrarrojos que permiten al expositor interactuar con el computador para presentar información de cualquier tipo de archivo (texto, imágenes, videos, esquemas) proyectar videos, etc. y modificarlos en tiempo real, llega directamente a Páginas WEB. Esto genera efectos altamente positivos en la interacción Profesor-Alumno gracias a su versatilidad, posibilidad de interacción y atractivo.

- **Elementos que integran la Pizarra digital**

Ordenador multimedia (portátil o sobre mesa), dotado de los elementos básicos. Este ordenador debe ser capaz de reproducir toda la información multimedia almacenada en disco. El sistema operativo del ordenador tiene que ser compatible con el software de la pizarra proporcionado.

Proyector, con objeto de ver la imagen del ordenador sobre la pizarra. Hay que prever una luminosidad y resolución suficiente (Mínimo 2000 Lumen ANSI y 1024x768). El proyector conviene colocarlo en el techo y a una distancia de la pizarra que permita obtener una imagen luminosa de gran tamaño.

Medio de conexión, a través del cual se comunican el ordenador y la pizarra. Existen conexiones a través de bluetooth, cable (USB, paralelo) o conexiones basadas en tecnologías de identificación por radiofrecuencia.

Pantalla interactiva, sobre la que se proyecta la imagen del ordenador y que se controla mediante un puntero o incluso con el dedo. Tanto los

profesores como los alumnos tienen a su disposición un sistema capaz de visualizar e incluso interactuar sobre cualquier tipo de documentos, Internet o cualquier información de la que se disponga en diferentes formatos, como pueden ser las presentaciones multimediales, documentos de disco o vídeos.

Software de la pizarra interactiva, proporcionada por el fabricante o distribuidor y que generalmente permite: gestionar la pizarra, capturar imágenes y pantallas, disponer de plantillas, de diversos recursos educativos, de herramientas tipo zoom, conversor de texto manual a texto impreso y reconocimiento de escritura, entre otras.

Señalar que la adquisición de una pizarra interactiva incluye la pantalla, los elementos para interactuar con ella (rotuladores, borradores, etc.), el software asociado y todo el cableado correspondiente. A esto hay que añadir el proyector, el ordenador así como los periféricos y accesorios que se consideren necesarios.

- **El funcionamiento de la pizarra digital.**

La pizarra transmite al ordenador las instrucciones correspondientes.

El ordenador envía al proyector de vídeo las instrucciones y la visualización normal.

El proyector de vídeo proyecta sobre la pizarra el resultado, lo que permite a la persona que maneja el equipo ver en tiempo real lo que hace sobre la pizarra y cómo lo interpreta el ordenador.

- **Tipos de pizarra digital interactiva.**

- PDi (Pizarra Digital Interactiva de gran formato)

Es el caso en que el presentador realiza las anotaciones desde y sobre la superficie de proyección. Los elementos que la forman son una pizarra conectada a un ordenador y este a un video proyector. Utilizando un lápiz interactivo podemos llevar a cabo todas las funciones. Igualmente, en algunos modelos se puede utilizar el dedo. Utiliza tecnología por inducción electromagnética y si es táctil puede ser por infrarrojos, resistiva u óptica.

- PDiP (Pizarra Digital Interactiva Portátil)

Aunque una PDi se puede mover de un lugar a otro poniéndole un soporte

pedestal con ruedas, se dice que una PDI es portátil cuando cumple una de las dos funciones siguientes:

a) Se puede trasladar fácilmente de una clase a otra y de un lugar a otro

b) Además se puede impartir la clase desde cualquier lugar del aula y se puede utilizar cualquier superficie de proyección aunque sea una pantalla enrollable o una pantalla gigante en un auditorio.

En el primer caso estamos ante un accesorio que se suele adherir a una superficie rígida para convertirla en una pizarra interactiva (Ej: eBeam y Mimio). En el segundo estamos ante una PDiP tipo tableta que se conecta al ordenador sin cables (por RF o Bluetooth) (Ejemplos: / MOBI , Qualification Technology Ltda)y, en algunos casos, hasta permite varios alumnos actúen simultáneamente en trabajos en equipo o en competición) y permite controlar el ordenador y hacer anotaciones desde cualquier lugar del aula. Incluso en este último caso, se puede utilizar un monitor o una TV plana y se elimina el video proyector (Ej: Mobi de Interwrite).

- **Beneficios para los docentes**

- La pizarra interactiva es un instrumento perfecto para el educador constructivista ya que es un dispositivo que favorece el pensamiento crítico de los alumnos. El uso creativo de la pizarra sólo está limitado por la imaginación del docente y de los alumnos.
- La pizarra fomenta la flexibilidad y la espontaneidad de los docentes, ya que estos pueden realizar anotaciones directamente en los recursos web utilizando marcadores de diferentes colores.
- La pizarra interactiva es un excelente recurso para su utilización en sistemas de videoconferencia, favoreciendo el aprendizaje colaborativo a través de herramientas de comunicación.
- Posibilidad de acceso a una tecnología TIC atractiva y sencillo uso.
- La pizarra interactiva es un recurso que despierta el interés de los profesores a utilizar nuevas estrategias pedagógicas y a utilizar más intensamente las TIC, animando al desarrollo profesional.

- El docente se enfrenta a una tecnología sencilla, especialmente si se la compara con el hecho de utilizar ordenadores para toda la clase.
- La pizarra interactiva favorece del interés de los docentes por la innovación y al desarrollo profesional y hacia el cambio pedagógico que puede suponer la utilización de una tecnología que inicialmente encaja con los modelos tradicionales, y que resulta fácil al uso.
- El profesor se puede concentrar más en observar a sus alumnos y atender sus preguntas (no está mirando la pantalla del ordenador)
- Aumenta la motivación del profesor: dispone de más recursos, obtiene una respuesta positiva de los estudiantes...
- El profesor puede preparar clases mucho más atractivas y documentadas. Los materiales que vaya creando los puede ir adaptando y reutilizar cada año.
- **Beneficios para los estudiantes.**
- Aumento de la motivación y del aprendizaje.
- Incremento de la motivación e interés de los alumnos gracias a la posibilidad de disfrutar de clases más llamativas llenas de color en las que se favorece el trabajo colaborativo, los debates y la presentación de trabajos de forma vistosa a sus compañeros, favoreciendo la auto confianza y el desarrollo de habilidades sociales.
- La utilización de pizarras digitales facilita la comprensión, especialmente en el caso de conceptos complejos dada la potencia para reforzar las explicaciones utilizando vídeos, simulaciones e imágenes con las que es posible interaccionar.
- Los alumnos pueden repasar los conceptos dado que la clase o parte de las explicaciones han podido ser enviadas por correo a los alumnos por parte del docente.
- Acercamiento de las TIC a alumnos con discapacidad.

- Los estudiantes con dificultades visuales se beneficiarán de la posibilidad del aumento del tamaño de los textos e imágenes, así como de las posibilidades de manipular objetos y símbolos.
- Los alumnos con problemas de audición se verán favorecidos gracias a la posibilidad de utilización de presentaciones visuales o del uso del lenguaje de signos de forma simultánea.
- Los estudiantes con problemas kinestésicos, ejercicios que implican el contacto con las pizarras interactivas.
- Los estudiantes con otros tipos de necesidades educativas especiales, tales como alumnos con problemas severos de comportamiento y de atención, se verán favorecidos por disponer de una superficie interactiva de gran tamaño sensible a un lápiz electrónico o incluso al dedo (en el caso de la pizarra táctil).

La pizarra digital interactiva

