



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

**Informe final del trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención
del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación.**

Mención: Educación Básica

TEMA:

“EL INTERNET INCIDE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA
DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE
EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELOS A, B Y C DEL CENTRO EDUCATIVO
“LUCILA SANTOS DE AROSEMENA” PARROQUIA CONOCOTO,
CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA”

AUTOR: Paredes Cortes José Gonzalo

TUTOR: Dr. Mg. Segundo Raúl Esparza Córdova

Ambato-Ecuador

2011

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Segundo Raúl Esparza Córdova, con cédula de ciudadanía 1800779184 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica, paralelos A, B y C del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”, desarrollado por el egresado José Gonzalo Paredes Cortes, 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.

.....
Dr. M. Sc. Segundo Raúl Esparza Córdova

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica, paralelos A, B y C del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”, elaborado por quien suscribe la presente, declara que los análisis, opiniones y comentarios que constan en este trabajo de Graduación son de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Enero, 2012

Paredes Cortes José Gonzalo

C.C. 170956133-4

AUTOR

CESIÒN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica, paralelos A, B y C del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”, 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.

Enero, 2012

Paredes Cortes José Gonzalo

C.C. 170956133-4

AUTOR

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 sobre el tema: “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica, paralelos A, B y C del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”, presentada por el Sr. José Gonzalo Paredes Cortes, egresado de la Carrera de Educación Básica promoción: 2.011 – 2.012, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

.....

Ing. Luna Sanz Alex

MIEMBRO

.....

Dr.Mg. Cuacès Taimal José Efraín

MIEMBRO

DEDICATORIA

Son tantas las personas a las cuales dedico parte de este triunfo, de haberlo logrado la culminación de la tesis.

Definitivamente Dios, mi Señor, mi Guía, sabes lo esencial que has sido en mi posición firme de alcanzar esta meta, esta alegría, que si pudiera hacerla material, lo haría para entregártela, pero a través de esta meta, podré siempre de tu mano alcanzar otras que espero sean para tu Gloria.

Mis padres por darme la estabilidad emocional, económica, sentimental; para poder llegar a este logro, que definitivamente no hubiese podido hacer realidad sin ustedes, GRACIAS.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser el guardián de todos mis actos en todo lugar y momento de mi vida.

A mi padres Cristóbal y Jenis por haberse sacrificado tanto por haberme apoyado incondicionalmente para darme el estudio, sabios y acertados consejos gracias a ella soy una persona preparada y profesional.

A mis hijos Fabricio y Melisa quienes son mi inspiración mi fortaleza para seguir adelante esforzándome cada día para en un futuro ser su ejemplo y brindarle una vida estable en este mundo tan difícil y mucha de las veces injusto.

A mis hermanos (as) que de una u otra manera han sabido apoyarme.

A mi Tutor Dr. M. Sc. Segundo Raúl Esparza Córdova quien con mucha paciencia y profesionalismo nos ha sabido guiar para hacer las cosa bien y a tiempo.

A todos los tutores de la Universidad Técnica de Ambato que me han enseñado con mucho profesionalismo.

A los estudiantes de los sextos años paralelos “A, B y C”, maestros y director del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” por su colaboración.

A todos mis compañeros del curso por haber ayudado de una o de otra manera para continuar con mis estudios.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Portada.....	i
Aprobación del Tutor.....	ii
Autoría de la investigación.....	iii
Cesión de derechos de autoría del trabajo.....	iv
Al Consejo Directivo de la Facultad.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de cuadros y gráficos.....	x
Resumen ejecutivo.....	xiv

B. TEXTO: INTRODUCCIÓN

1

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4. Formulación del problema.....	8
1.2.5. Interrogantes de la investigación.....	8
1.2.6. Delimitación espacio temporal	9
1.3. Justificación.....	9
1.4. Objetivos.....	10

1.4.1. Objetivo general.....	10
1.4.2. Objetivos específicos.....	10

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos.....	11
2.2. Fundamentación filosófica.....	12
2.3. Fundamentación legal.....	14
2.4. Categorías fundamentales.....	16
2.4.1. Multimedia.....	17
2.4.2. Multimedia educativa.....	18
2.4.3. Internet.....	22
2.4.4. Teorías del aprendizaje.....	27
2.4.5. Tipos de aprendizaje.....	31
2.4.6. Rendimiento académico.....	33
2.5. Hipótesis.....	36
2.6. Señalamiento de variables.....	36

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque.....	37
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	37
3.3. Nivel o tipo de investigación.....	38
3.4. Población y muestra.....	38
3.5. Operacionalización de variables.....	39
3.6. Plan de recolección de la información.....	41
3.7. Plan para el procesamiento de la información.....	42

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados.....	43
4.2. Interpretación de datos.....	43
4.3. Comprobación de hipótesis.....	53
4.3.1. Recolección de datos y cálculos estadísticos.....	55
4.3.2. Cálculo del Chi cuadrado.....	56
4.3.3. Decisión estadística.....	56

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	57
5.2. Recomendaciones.....	58

CAPÍTULO VI. PROPUESTA

6.1. Datos informativos.....	59
6.2. Antecedentes de la propuesta.....	59
6.3. Justificación.....	60
6.4. Objetivos.....	62
6.5. Análisis de factibilidad.....	62
6.5.1. Factibilidad operativa.....	62
6.5.2. Factibilidad Técnica.....	63
6.5.3. Factibilidad económica.....	63
6.6. Fundamentación científica.....	64
6.7. Descripción de la propuesta.....	71

6.8. Metodología.....	85
6.9. Administración de la propuesta.....	86
6.10. Previsión de la evaluación.....	86
6.11. Resultados esperados.....	87

C. MATERIAL DE REFERENCIA

1. Bibliografía.....	88
2. Anexos.....	91

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Población.....	38
Cuadro 2. Variable independiente.....	39
Cuadro 3. Variable dependiente.....	40
Cuadro 4. Plan de recolección de información.....	41
Cuadro 5. Pregunta 1.....	43
Cuadro 6. Pregunta 2.....	44
Cuadro 7. Pregunta 3.....	45
Cuadro 8. Pregunta 4.....	46
Cuadro 9. Pregunta 5.....	47
Cuadro 10. Pregunta 6.....	48
Cuadro 11. Pregunta 7.....	49
Cuadro 12. Pregunta 8.....	50
Cuadro 13. Pregunta 9.....	51
Cuadro 14. Pregunta 10.....	52
Cuadro 15. Frecuencias observadas.....	55
Cuadro 16. Frecuencias esperadas.....	55
Cuadro 17. Cálculo Chi cuadrado.....	56
Cuadro 18. Metodología.....	85
Cuadro 22. Cuadro general de resultados.....	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Árbol de problemas.....	6
Gráfico 2. Categorías fundamentales.....	16
Gráfico 3. Pregunta 1.....	43
Gráfico 4. Pregunta 2.....	44
Gráfico 5. Pregunta 3.....	45
Gráfico 6. Pregunta 4.....	46
Gráfico 7. Pregunta 5.....	47
Gráfico 8. Pregunta 6.....	48
Gráfico 9. Pregunta 7.....	49
Gráfico 10. Pregunta 8.....	50
Gráfico 11. Pregunta 9.....	51
Gráfico 12. Pregunta 10.....	52
Gráfico 13. Campana de Gaus.....	54

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica, paralelos A, B y C del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”

AUTOR: José Gonzalo Paredes Cortes

TUTOR: Dr. M.Sc. Segundo Manuel Esparza Córdova

Partiendo de la problemática detectada en la enseñanza-aprendizaje el presente trabajo de investigación tiene como objetivo generar y establecer una nueva e innovadora forma de enseñanza aprendizaje a través de la utilización del internet que ayude a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de los sextos años de educación básica en el área de matemática del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena”. Para el logro de este trabajo se analizaron contenidos referentes a la utilización del internet y del rendimiento académico que actúan en condición de variables con la suficiente, amplia fundamentación e información respectiva. La investigación ayudará a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. En relación el uso de la tecnología en la institución educativa motiva en su mayoría a preocuparse por un aprendizaje significativo de los estudiantes.

La metodología aplicada en la investigación tiene las fases de sensibilización, planificación, la ejecución y la evaluación de la propuesta, esto sirvió para dar la motivación adecuada a los estudiantes, docentes y padres de familia involucrados en el trabajo de investigación y así poder culminar todas las etapas de la investigación.

Términos sobresalientes: El internet, multimedia educativa, rendimiento escolar, el aprendizaje, teorías del aprendizaje, guías del aprendizaje, juegos didácticos, páginas web, correo electrónico, proceso de enseñanza aprendizaje y estrategias metodológicas.

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo los métodos de enseñanza aprendizaje no han cambiado se han mantenido por lo tanto la educación tampoco ha podido evolucionar y dar un cambio favorable en beneficio de la educación de nuestros estudiantes. Sin embargo con el desarrollo de las nuevas tecnologías a partir de los años sesenta la posibilidad de utilizar programas informáticos en el ámbito educativo para la enseñanza como una nueva forma de aprendizaje, uno de ellos es el internet que se define genéricamente como cualquier programa computacional que sirve como apoyo en la enseñanza – aprendizaje, la presente investigación contiene varios aspectos como se detalla a continuación:

El capítulo uno consta del problema. La contextualización; análisis crítico del problema; la prognosis; formulación del problema; las interrogantes de investigación; consta de la, delimitación; la Justificación; y objetivo de de la investigación.

En el capítulo dos constan los antecedentes de investigación; la fundamentación; la filosófica, ontológica, epistemológica y axiológica, la fundamentación pedagógica, la psicológico y la fundamentación legal; se describe la operacionalización de variables; la hipótesis, también consta el señalamiento de variables.

En el tercer capítulo se describe, la modalidad básica de investigación; los tipos de investigación; el nivel descriptivo; la población y muestra y el plan de recolección de información.

El cuarto capítulo se detalla el análisis de resultados de cada instrumento de investigación, se realiza la representación gráfica y luego se hace la interpretación de los datos.

El quinto capítulo se expone las conclusiones y se formula las recomendaciones.

En el sexto capítulo encontramos la propuesta de solución al problema planteado que contiene los siguientes aspectos: datos informativos; título; antecedentes de la propuesta; justificación; objetivos de la propuesta; análisis de factibilidad y fundamentación científica que consiste en: el internet; características de la guía; rendimiento académico y la descripción de la propuesta, la metodología, administración, previsión de la evaluación y resultados esperados.

Por último la bibliografía, los anexos y más material de referencia investigativa.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA:

“El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de educación básica, paralelos a, b y c del centro educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN

En nuestro país el Ecuador actualmente se utiliza el internet educativo que están dando excelentes resultados en el rendimiento académico por parte de los estudiantes, por lo que se sigue implementando y creando este tipo de programas educativos en beneficio de la niñez y la adolescencia e incluso para profesionales que lo necesiten. Se han ido desarrollando con el pasar del tiempo con mucho éxito diversos programas para mejorar el aprendizaje cognitivo de los niños, niñas y adolescentes de nuestro país. Estos programas de educación fueron creados tomando muy en cuenta los contenidos, las destrezas y los ejes transversales de la reforma curricular ecuatoriana de tal manera que siempre estén acordes a lo que los estudiantes reciben diariamente en sus clases.

En el Ecuador el incremento del uso del internet cada día aumenta en los establecimientos educativos con el objetivo que los estudiantes mejoren en sus nuevos conocimientos y por ende el rendimiento académico en las diferentes zonas geográficas.

El país tiene la facilidad de conectarse con el mundo entero mediante el internet para consultar, averiguar, buscar información de diferentes temas para mejorar la educación de todos.

En la provincia de Pichincha hay muchas instituciones educativas ya sean fiscales o particulares a donde la gran mayoría de estudiantes acuden diariamente a los establecimientos educativos con la ilusión de aprender cosas nuevas y novedosas y con las nuevas actividades, técnicas y tecnologías, pero lamentablemente y en pleno siglo XXI muy pocas instituciones son las que aplican o emplean el Internet educativo como herramientas para el verdadero aprendizaje cognitivo pues para la provincia este programa recién se está queriendo emplear en las aulas, la no aplicación del internet educativo empleado por la mayoría de las instituciones educativas no poseen los recursos económicos necesarios para adecuar sus laboratorios o para adquirir recursos didácticos actuales, también una de las principales causas es el poco conocimiento que los maestros tienen en el uso adecuado del internet, la informática y en el manejo de la computadora en el conocimiento de programas educativos esto nos puede servir como recursos para garantizar su enseñanza y de esa manera tener una clase interesante novedosa fuera de lo común y muy llamativa para los estudiantes.

En el Centro de Educación Básica “Lucila Santos de Arosemena”, perteneciente a la Parroquia de Conocoto posee un laboratorio de computación en buen estado y actualizado pero lamentablemente los docentes no hacen uso debido al desconocimiento y falta de actualización en nuevas metodologías que impliquen la utilización del internet en cada una de las asignaturas, siendo esta una de las falencias que impiden el aprendizaje en los estudiantes. Al utilizar el internet educativo en la asignatura de matemática lograremos que los estudiantes desarrollen su agilidad mental y capacidad de investigación mejorando el aprendizaje cognitivo ya que en este programa los estudiantes seguirán procesos, leerán instrucciones comprobarán resultados resolverán problemas lógico matemáticos haciendo que la matemática sea agradable y fácil de comprender con

esto conseguiremos salir de la rutina, pues la enseñanza será novedosa y fuera de lo común.

En el barrio de Collacoto, en la escuela hay la facilidad del uso del internet para que los estudiantes aprovechen con la ayuda de la tecnología para la elaboración de los deberes, tareas o trabajos de investigación.

La colaboración de los padres de familia en la integración de los trabajos, deberes y sobretodo con la ayuda de ir mejorando el laboratorio de computación con el servicio y mantenimiento de las computadoras y redes del sistema.

En la institución los estudiantes aprovechan al máximo las horas clase en la elaboración de gráficos, fichas, cuadros en el programa de Excel el cual es motivante viéndoles en su máquina a cada niño (a).

La utilización del internet favorece a que los estudiantes mejoren sus conocimientos cognitivos y por ende su rendimiento académico para un mejor futuro personal.

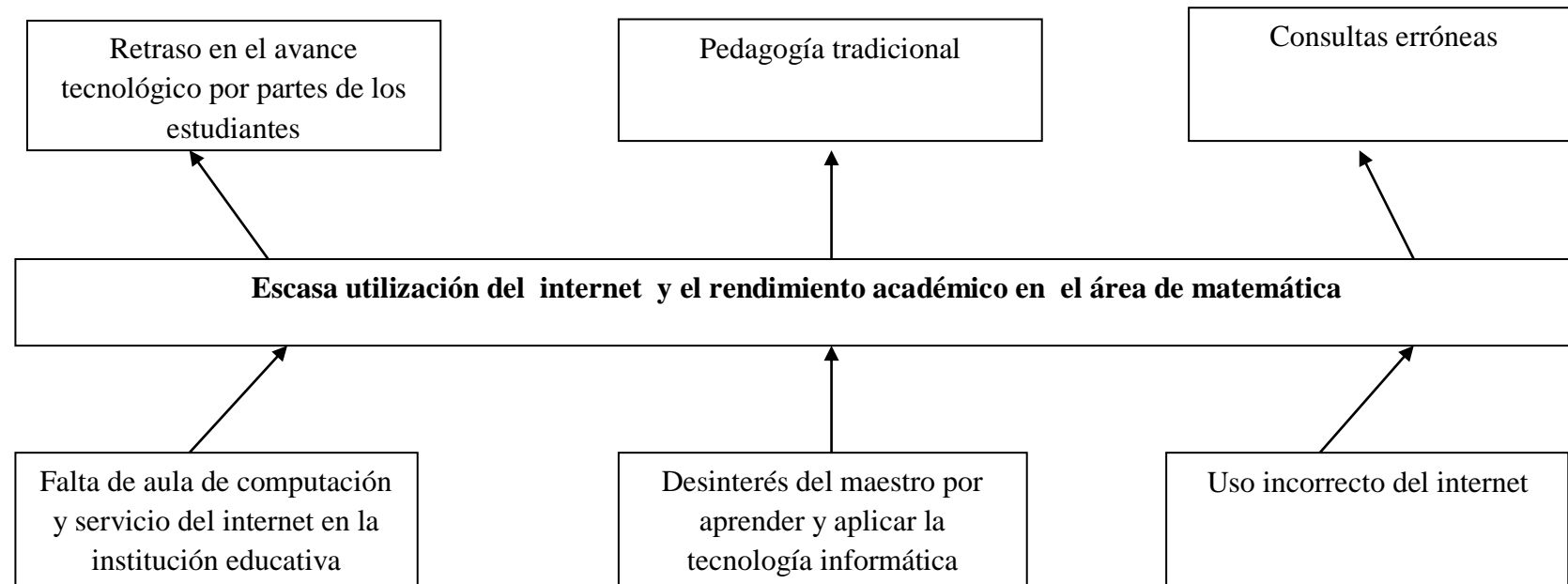
La iniciativa del cambio de aptitud del maestro es indispensable para que el niño (a), adquiera por si mismo la inquietud o necesidad de acudir sin obligaciones o compromisos a investigar cosa nuevas o novedosas de acuerdo a los diferentes temas explicados en la clase.

La comprensión de los padres de familia va ha motivar a los estudiantes a tratar de ser curiosos por los adelantos y sobretodo de la rapidez del uso adecuado del internet para descubrir la importancia para ellos de los temas o contenidos tratados.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

Árbol de Problemas

EFFECTOS



CAUSAS

GRAFICO N° 1 Árbol de problemas
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

El uso del internet ocasiona un desinterés por parte de los estudiantes por conocer cosas, programas nuevos y actuales, dando así una clara muestra de niñas y niños desmotivados por aprender. La despreocupación o desconocimiento de programas actuales por parte de las autoridades también afecta a los estudiantes ya que no mejorara la educación en la institución, también el desconocimiento y manejo de las nuevas tecnologías por parte de los maestros hace que la educación siga su proceso de tradicionalismo en la educación de hoy.

La tecnología al servicio de la educación no es simplemente disponer de un computador, una conexión a internet o medios telemáticos modernos, eso no es suficiente, se necesita saber usarlas adecuadamente, pues actualmente la gran mayoría de docentes y docentes la subutilizan lo cual ocasiona angustia entre ellos; el estudiante de hoy tiene una cosmovisión del mundo diferente a la de los docentes quienes tienen una formación de décadas pasadas. Por lo tanto se debe reflexionar exactamente el papel que debe ocupar el uso del internet en la actividad docente, es decir, si va a ser la herramienta de trabajo predominante y exclusiva en sus labores educativas dentro del aula.

1.2.3 PROGNOSIS

De no llegar a solucionar el problema del uso adecuado del internet hará que los estudiantes de los 6tos años A, B y C de Educación Básica, del Centro de Educación Básica “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha” que sus conocimientos provocará bajo rendimiento escolar.

En la actualidad implica utilizar el internet el mismo que presenta diferentes recursos en las propuestas educativas lo que permitirá dar cuenta de diversas miradas sobre un mismo tema, si la finalidad es formar personas capaces de: saber, poseer conocimientos sustantivos científicos y tecnológicos, saber aprender, poder gestionar su propio aprendizaje, saber actuar, organizar e implementar cursos de acción, saber discernir, clarificar valores, desarrollar

criterios éticos para orientar el pensamiento, saber interactuar, escuchar y expresarse, consensuar e integrar equipos de trabajo, en tal virtud es necesario lograr ámbitos de aprendizaje estimulantes e interactivos; espacios para la construcción social del conocimiento donde la tarea, las interacciones y los materiales didácticos favorezcan la exploración, la indagación, la producción y el intercambio de saberes mediante los cuales los estudiantes se apropien del conocimiento y puedan ser transferidos a contextos variados.

El desafío consiste en desarrollar alternativas en el uso del internet que impulsen procedimientos activos y fortalezcan los procesos de aprendizaje cognitivo y por ende a mejorar el rendimiento académico. Las herramientas cognitivas como la computadora, software, medios de comunicación, permiten extender y ampliar estos procesos mentales de los estudiantes, ayudan a resolver problemas con grado de complejidad al brindarles información y oportunidades de investigar, crear y procesar.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera el Internet incide en el rendimiento académico de los estudiantes de los 6tos años de Educación Básica en la asignatura de matemática, del Centro de Educación Básica “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”

1.2.5 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cómo ayudará el uso del internet a mejorar el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de los sextos año de educación básica?

¿Cómo afecta la ausencia del internet en el aprendizaje cognitivo de los estudiantes de los sextos años de educación básica?

¿Qué características debería tener el adecuado uso del internet en el área de matemática para que pueda ser una herramienta de apoyo para los estudiantes de los sextos años de Educación Básica para mejorar su rendimiento académico?

1.2.6 DELIMITACIÓN

Campo: Teorías del aprendizaje.

Área: Rendimiento académico.

Aspecto: Internet.

Delimitación espacial: Esta investigación se la realizará en el Centro Educativo Lucila Santos de Arosemena en los sextos años de Educación Básica paralelos A, B y C de la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha.”

Delimitación temporal: El presente problema va ser estudiando de agosto a diciembre del 2011.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El siguiente proyecto de investigación se justifica con los siguientes criterios:

Después de haber observado la realidad que se está dando en el Centro de Educación Básica “Lucila Santos de Arosemena”, el presente estudio nos mostrará que el proceso educativo es enriquecido por las diferentes herramientas que hoy en día nos ofrece la tecnología que son empleadas en casi la totalidad de las actividades del ser humano. El tema que se propone es importante porque debemos estar con los adelantos de la tecnología para así mejorar nuestros conocimientos y por ende el rendimiento académico de los estudiantes. Por eso el adecuado uso o manejo del internet educativo nos ayudará a reproducir las condiciones de interactividad que se deben dar en las clases dictadas por parte del maestro de esta manera se fortalece al desarrollo de destrezas habilidades del estudiante lo que permitirá conseguir un aprendizaje significativo y cognitivo para los docentes.

Una de las principales causas para la ausencia de programas educativos en las diferentes instituciones es la economía por todo el proceso y costo que conlleva al uso del internet y en la mayoría de los casos el docente no recibe ningún tipo de incentivo moral y peor económico. Sin embargo quienes han utilizado los

programas antes mencionados se han podido dar cuenta de las grandes potencialidades que brindan estos programas a los estudiantes e incluso a los adultos desarrollando sus habilidades cognitivas de manera más real y profunda que utilizando los recursos de enseñanza tradicional.

Por lo anteriormente expuesto y luego de haber dialogado con estudiantes, maestros y autoridades de la institución educativa se llegó a la conclusión que el tema propuesto es factible de realizar ya que cuenta con un laboratorio muy bueno y todos los materiales necesarios lo que facilita la utilización del internet dentro de la institución, también se cuenta con la buena predisposición tanto de estudiantes como maestros y autoridades justificando de esta manera la presente investigación.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Determinar la incidencia del internet en el rendimiento académico en el área de matemática en los sextos años de educación básica en el Centro de Educación Básica “Lucila Santos de Arosemena” perteneciente a la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha.”

1.4.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de manejo del internet en los estudiantes de los sextos años de educación básica.
- Analizar el rendimiento escolar en el área de matemática.
- Aplicar programas didácticos del internet en los estudiantes para mejorar su rendimiento y su desempeño escolar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Después de haber realizado las investigaciones pertinentes se pudo encontrar varios trabajos con temáticas similares realizados en la Universidad Técnica de Ambato entre los cuales se detallan los siguientes.

"Diseño y aplicación de un software educativo para facilitar el aprendizaje de la materia de matemática en los alumnos de octavo año de educación básica del colegio Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Ambato"

Al terminar el proyecto el autor logró comprobar estadísticamente que el software si facilitará el aprendizaje significativo en la materia de matemática en los alumnos del Octavo año de Educación Básica del colegio Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Ambato.

“Elaboración de un software educativo de matemática para mejorar el aprendizaje significativo de los alumnos del 1º año de bachillerato de la especialidad de Físico Matemático del Colegio Nacional “San José de la ciudad de Latacunga”.

En esta investigación el autor llegó a la conclusión de que el software educativo da matemática si permite el mejoramiento en del aprendizaje significativo de los alumnos del 1º año de bachillerato espacialidad Físico Matemático del colegio San José, por lo cual recomienda su aplicación en la “Elaboración de un software educativo de matemática para mejorar el aprendizaje significativo de los alumnos del 1º año de bachillerato de la especialidad de Físico Matemático del Colegio Nacional “San José de la ciudad de Latacunga.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La corriente filosófica a utilizar es el positivismo, porque es una doctrina en donde se acepta como conocimiento válido, el saber científico obtenido a través de la experimentación, es decir, con la utilización del método científico, se estudian los hechos y a partir de estos, se deducen las leyes que los hacen valederos. Por ello, el positivismo es considerado como analítico, y tiene como características generales las siguientes:

Propicia la utilización de un método de investigación: el método hipotético-deductivo como método científico.

A colaborado en la proliferación de trascendentales descubrimientos y a veces del mundo moderno; los cuales, se deben sin lugar a duda, a la insuficiencia del Positivismo, siendo uno de sus más importantes hallazgo, el descubrimiento de la historicidad del conocimiento humano a través de la sociología, que permite la jerarquización (orden y progreso) de la Sociedad de acuerdo a su nivel intelectual, a fin de que estos, reciban una remuneración acorde a su labor desempeñada.

A partir de la sociología se debe ubicar cualquier investigación para que exista un orden, ya que la experiencia que posee el individuo la sustrae de su entorno, y esta transcurre en un momento histórico, que le orientara a través del proceso de experimentación científica.

“El análisis epistemológico del proceso docente-educativo se hace necesario como

consecuencia de la necesidad de su optimización, aún en aquellos países en que la actividad pedagógica ha cosechado ciertos niveles de excelencia.”

Es necesario nosotros como docentes optimizar los recursos para así mejorar las necesidades de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

<http://epistemologiaepistemologia.blogspot.com/2005/09/epistemologia-y-educacion.html>

“Es el camino que recorre la educación pasa por la identificación de sus múltiples objetivos organizados en un sistema con tres componentes fundamentales: los conocimientos, las aptitudes y los valores. Este camino debe ser recorrido con mirada abierta para percibir las manifestaciones externas, visibles, del proceso educativo, mas cuidando de no quedarse en ellas, sino utilizarlas como punto de partida con el fin de llegar a los estratos profundos, invisibles a veces, de la persona humana.”

Los docentes debemos comprender que la educación es un sistema integral basándose en los conocimientos, aptitudes y los valores de los estudiantes.

<http://www.ilustrados.com/tema/5443/Pedagogia-Educativa.html>

Fundamentación axiológica.

La vida individual está formada por una serie de acciones o conducta.

“Para la convivencia de nuestro planeta, desde el punto de vista moral, deben predominar en la conducta del hombre las tendencias más convenientes al desarrollo de la vida individual y social. Dicha tendencia se impone al hombre con carácter habituales y permanente, para que vaya aprendiendo a calificar sus propias acciones, estas aptitudes constituyen el llamado sentido moral de los individuos.”

Recordemos que la conducta del hombre refleja la moral individual y la moral individual es el fundamento de la moral social en cualquier situación de la vida de la sociedad y sobretodo cuando nos relacionamos con nuestros semejantes.

<http://www.monografias.com/trabajos15/etica-axiologia/etica-axiologia.shtml>

Fundamentación psicológica.

“La psicología educativa (o psicología educacional) es el área de la psicología que se dedica al estudio de la enseñanza humana dentro de los centros educativos;

comprende, por tanto, el análisis de las formas de aprender y de enseñar, la efectividad de las intervenciones educativas con el objeto de mejorar el proceso, la aplicación de la psicología a esos fines y la aplicación de los principios de la psicología social en aquellas organizaciones cuyo fin es instruir.”

Es la manera de aprender y de enseñar a los estudiantes y su aplicación de los principios fundamentales de la psicología de que ellos sean las personas de que capten de mejor manera el conocimiento cognitivo.

http://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_educativa

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La investigación se basará en los siguientes artículos y reglamentos de la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Educación Intercultural de la República del Ecuador que dice lo siguiente:

Constitución de la República del Ecuador.

Sección quinta - Educación

De la educación

Art. 26.- “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

Es la obligación del gobierno dar la educación sin excluir por ningún aspecto social, económico, político y religiosos a toda la sociedad ecuatoriana.

Constitución del Ecuador 2008 pag.18

Sección primera - Educación

Art. 343

Literal 8. “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales”

El Estado ecuatoriano debe llegar a cumplir con este artículo, esto mejoraría el nivel de aprendizaje de los nuevos conocimientos de los estudiantes ya que con la tecnología se incentiva la investigación y el descubrimiento de nuevos avances para mejorar los conocimientos y novedades científicas nacionales e internacionales

Constitución del Ecuador 2008 pag.71

Ley Orgánica de Educación Intercultural de la República del Ecuador.

De las obligaciones del Estado respecto del derecho a la educación.

Art. 5

Literal m. “Propiciar la investigación científica, tecnológica y de la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente.”

Art. 29.- “La educación potenciará las capacidades y talentos humanos orientados a la convivencia democrática, la emancipación, el respeto a las diversidades y a la naturaleza, la cultura de paz, el conocimiento, el sentido crítico, el arte y la cultura física. Preparará a las personas para una vida cultural plena, la estimulación de la iniciativa individual y comunitaria; el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.”

El Estado garantizará la libertad de enseñanza y cátedra y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Los padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe de la República del Ecuador.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

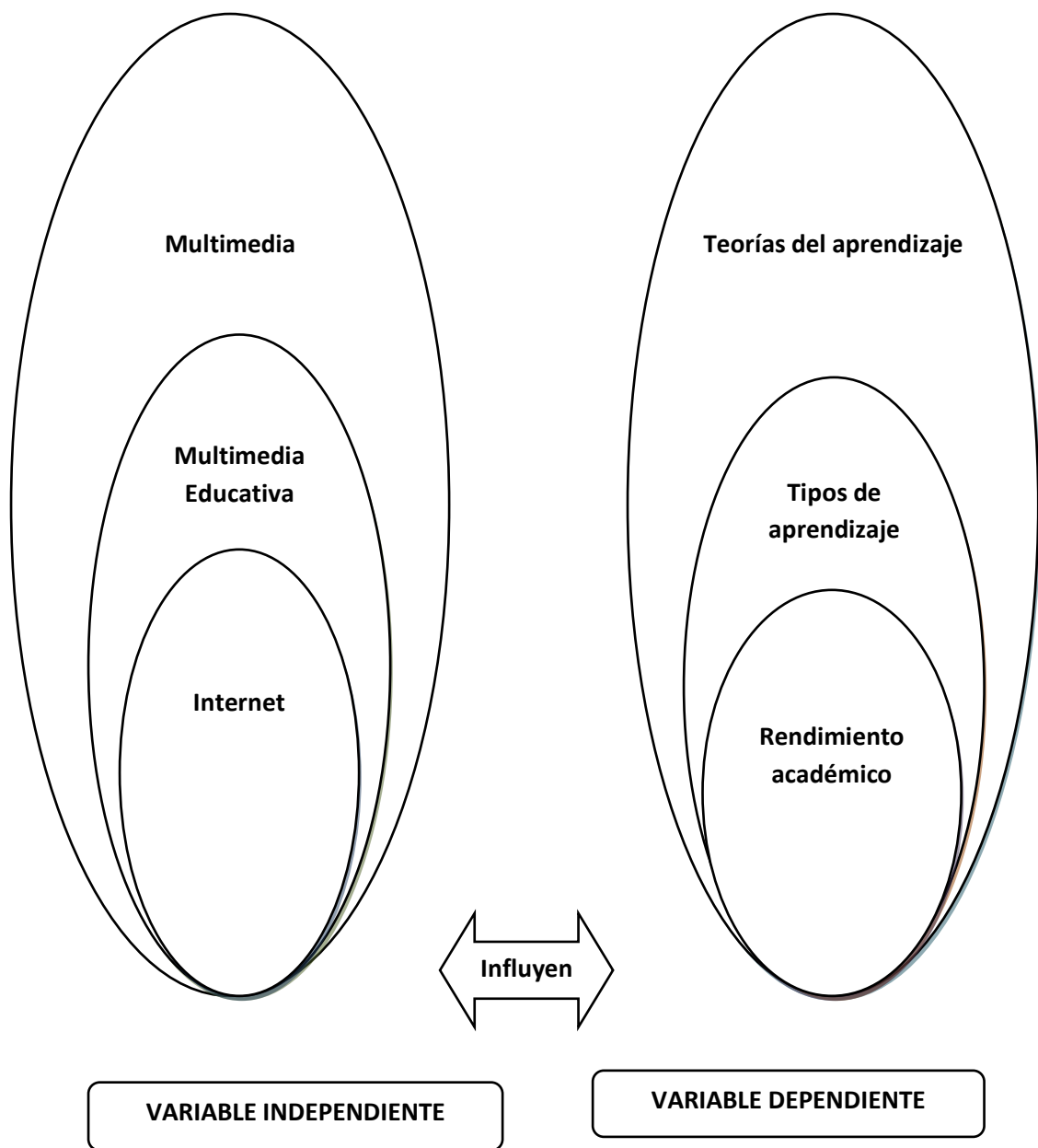


GRAFICO N° 2 Categorías fundamentales
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

VARIABLE INDEPENDIENTE

2.4.1. MULTIMEDIA

“Multimedia es un término que se aplica a cualquier objeto que usa simultáneamente diferentes formas de contenido informativo como texto, sonido, imágenes, animación y video para informar o entretener al usuario.

La Multimedia Multimedia Uso de varios formatos para presentar la información, como texto, imágenes con ó sin movimiento, video y audio. Incluyen hipermedios e hipertexto hipermedios documento con hipervínculos (referencias) a otros archivos de texto, imágenes, video y audio hipertexto. Es un documento con enlaces (referencias) a otro documento textual, el cual puede estar localizado en la misma ó en cualquier computadora del mundo. “

- “La Multimedia nace de la convergencia de tecnologías: Medios de comunicación computación multimedia interactivo teléfono internet.

El auge de la multimedia se da a través de la PC a mediados de 1990.

Existen muchas áreas beneficiadas con la multimedia como lo son la publicidad y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El concepto básico del desarrollo multimedia consiste en la mezcla (“mix”) de diversos medios.“

La estructura del software multimedia, la organización de los contenidos, las relaciones entre las distintas unidades o bloques previstos. La confección del guión determina la necesidad de investigación para reunir información sobre los temas abordados, cotejar las fuentes, seleccionar y jerarquizar los datos como así también la búsqueda de los materiales (textos, videos, sonidos, fotografías, etc.) que se incluirán en el programa multimedia. Estos materiales se entregan al equipo encargado del formato para su digitalización y adecuación a las necesidades del guión. Simultáneamente, debiera encararse el diseño de la

interface sobre la base de la metáfora elegida y el destinatario; tomando en consideración que se trata de una herramienta al servicio de la aplicación en general, que interactúa con el usuario. Luego, se procede al armado, utilizando una herramienta de autor o software similar que integre los distintos medios seleccionados en la estructura definida en el guión. Se pueden presentar algunos problemas al llevar a pantalla elementos del guión; habrá que realizar, entonces, correcciones y cambios, que obligan a reprocesar el material o buscar nuevo. En el proceso de desarrollo del material multimedia, los componentes se van testeando paulatinamente, en la medida que se van produciendo. Una vez terminada la multimedia educativa habrá que generar una versión para evaluación, que se prueba con un grupo reducido de potenciales destinatarios. Una vez realizadas las modificaciones planteadas por este testeo, se procederá a la edición definitiva. Podemos entonces pensar que el tiempo del proyecto estará destinado 60 % a trabajar en papel, 30 %.

Los avances de la tecnología ha mejorado el interés por los estudiantes de diferentes edades ya que ellos ponen todo el entusiasmo por prender y curiosear las computadoras en la hora de clase.

http://es.wikipedia.org/wiki/Software_educativo

2.4.2. MULTIMEDIA EDUCATIVA

La Multimedia

¿Tienen el mismo significado una imagen que una palabra?

Es la pregunta medular de la multimedia.

La respuesta es difícil de contestar, pero se llegaría a la conclusión de que los medios son complementarios. Por ejemplo, una imagen necesita de algo de texto para ser explicada, y el texto se entiende mejor con una imagen

La multimedia debe contener los siguientes elementos:

- Decorativa (sin abusar)

- Representacional
- Organizacional
- Explicativa

Multimedia en la educación material educativo medios de comunicación experimentación, demostración, simulación manipulación... ilustración, visualización, explicación, multimedia educativo internet comunicación. En línea computación interacción, navegación

Usos Educativos de la Multimedia

Multimedia en el salón de clases (proyección, por equipos, individual):

CD-ROM interactivos;

En línea.

Multimedia en casa (individual y/o participación de padres o tutores a distancia):

CD-ROM interactivos;

En línea.

Multimedia en espacios públicos: quioscos

Multimedia en móviles.

La Multimedia “Multimedia es un mundo de aplicaciones y nuevos lenguajes por inventar. “

¿El Computador un nuevo medio?

El computador hoy en día es una plataforma capaz de actuar para experimentar y desarrollar alternativas a procesos educativos tradicionales.

El docente, un ente activo

Los aportes tecnológicos no son la solución al debate de cómo se enseña y que se aprende, si el docente, quien es la persona capacitada para guiar el proceso educativo, no se involucra activamente.

El docente es quien sabe enseñar, conoce que se enseña y puede facilitar el proceso de aprendizaje de sus alumnos con sus conocimientos, experiencias y metodologías.

http://es.wikipedia.org/wiki/Software_educativo

Aprender

“Software Se denomina software a todos los componentes lógicos de una computadora, es decir, al conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema (hardware). Secuencia de instrucciones destinadas a ser empleada por un sistema informático, para realizar un tarea o para obtener un resultado determinado...”

Es interesante conocer las partes de las computadoras sobretodo en una emergencia para poder salir de ese apuro en el caso necesario.

www.Wikipedia.

Tipos de Software propietario es el software que, para ser usado, y distribuido requiere la autorización del propietario, tienen derecho de autor o copyright. Software libre es el software que, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. (GNU) Distribución Freeware Shareware Adware

Licencias de Software una licencia de software (en inglés software license) es la autorización o permiso concedido por el titular del derecho de autor, al usuario de un programa informático, para utilizar éste en una forma determinada y de conformidad con unas condiciones convenidas. Copyleft versión cuyos términos de distribución no permiten a los redistribuidores agregar ninguna restricción

adicional cuando lo redistribuyen o modifican, o sea, la versión modificada debe ser también libre (GNU GPL, GNU LGPL) Copyright es la versión registrada del programa, protección proporcionada por las leyes vigentes en la mayoría de los países, no puede usarse ni instalarse sin autorización del autor (software propietario)

Un Software educativo es todo programa para computadora que se desarrolla con la finalidad específica de ser utilizado como recurso didáctico en procesos de enseñanza y de aprendizaje. Software Educativo

Características del Software Educativo

Es concebido con un propósito específico: apoyar la labor del profesor en el proceso de aprendizaje de los estudiantes

Contiene elementos metodológicos que orienten el proceso de aprendizaje.

Generan ambientes interactivos que posibilitan la comunicación con el estudiante.

Facilidad de uso.

Agente de motivación para que el alumno, pueda interesarse

Debe poseer sistemas de retroalimentación y evaluación

Aplicaciones del Software Educativo Curriculares: Son las aplicaciones que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje. Ej. Los tutoriales, los ejercitadores, los simuladores no curriculares: Son las aplicaciones que contribuyen el aprendizaje. Ej. Las enciclopedias, juegos educativos,

Funciones del Software Educativo

- Función Instructiva. Orientan y regulan el aprendizaje
- Función Informativa. Proporcionan contenidos
- Función Motivadora. Captan la atención de los alumnos
- Función Evaluadora. Evalúa el trabajo de los alumnos
- Función Investigadora. Averiguar ó describir alguna cosa
- Función Lúdica. Inclusión de elementos lúdicos

- Función Expresiva. Capacidad de procesar símbolos
- Función Innovadora. La tecnología innova en el aula

Ventajas y Desventajas del internet

- Interacción entre el alumno y el PC
- Atención Individual.
- Amplifica las experiencias en el aula
- Control del tiempo y secuencia del aprendizaje
- Control de los contenidos de aprendizaje
- Evaluación como medio de aprendizaje
- Presencia de distractores
- Calidad del diseño del programa
- Carencia de manuales

Calidad del internet

- Concepción rígida del contenido
- Inadecuado uso de las formas de presentación de información
- Errores de redacción y ortografía
- No son validados, empleo de métodos poco confiables
- Poca adaptabilidad a las individualidades
- Poca flexibilidad a los tipos de respuestas
- Rigidez en el análisis de las respuestas
- Ausencia de un registro del trabajo del usuario
- Metodologías y diseños

2.4.3. INTERNET

“El Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una

"tela de araña" para representar esta red de conexiones. En palabras sencillas, la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, compartiendo una determinada cantidad de contenidos; por este motivo es que no se puede responder a la pregunta de donde está la Internet físicamente - está en todas las partes donde exista un ordenador con conectividad a esta red."

La comunicación en red y el envío de tareas o nuevos descubrimientos en cuestión de segundos y a la vez para el grupo de trabajo es maravilloso.

www.Wikipedia.

Digamos entonces que el Internet es la red de redes, por la cual, millones de computadoras se pueden conectar entre sí. De esta, se puede extraer información a una escala nunca antes vista. También es conocida como la World Wide Web (www, prefijo bastante conocido por los que la navegan, ya que las direcciones o URLs por lo general comienzan utilizándolo), y su estructura actual data de la década de los 90`. Con su aparición, la revolución de la información terminó definitivamente por despegar a escala masiva. Son millones las personas, las cuales por medio de un módem y hoy en día, por medio de la banda ancha, acceden a millones de páginas, que contienen información de la más diversa índole. Existen páginas de carácter personal, educativas, y por supuesto orientadas a los negocios; de hecho, toda empresa lo suficientemente tecnologicada cuenta con una página en Internet.

Desde hace ya bastante tiempo, existe una aplicación asociada a estos correos electrónicos conocida como la mensajería instantánea, mediante la cual se puede mantener una conversación por medio de texto en línea. Las últimas aplicaciones relacionadas con la comunicación, involucran la transmisión de voz, que ha revolucionado además a la industria de la telefonía, con servicios como Skype; los servicios de mensajería instantánea como el de Yahoo!, no se quedan atrás y están ofreciendo un servicio similar. Con el tiempo veremos como el costo de las

llamadas de larga distancia disminuye considerablemente al integrar esta tecnología a la red de nuestros hogares.

Historia

“Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, EE. UU. 2006. El 3 de enero, Internet alcanzó los mil cien millones de usuarios. Se prevé que en diez años, la cantidad de navegantes de la Red aumentará a 2.000 millones”

Conocer los orígenes, la historia y sus servicios que nos brindan las computadoras y el internet, que tenemos a nuestro alcance para darle buen uso en la actividad educativa ayuda con el conocimiento cognitivo y ayuda en el rendimiento académico personal.

www.Wikipedia.

Con respecto al desarrollo del Internet, este se remonta a 1973, donde se comenzó a estudiar la factibilidad técnica de desarrollar redes interconectadas, a base de los protocolos TCP y el IP. Fue durante aquel proceso investigativo, que se creó la palabra Internet, para apodarar a estas redes. Para saber más sobre los inicios de la Internet, visita nuestro artículo especialmente dedicado a quien inventó el Internet, que podrás encontrar en la sección de ciencia y tecnología de nuestro sitio.

En la actualidad

Hoy en día, nadie se puede quedar fuera de esta red de redes. Esta está presente en casi todos los hogares del mundo, como en todas las empresas del globo, ya de manera obligatoria. Muchos estudios, trabajos y funciones empresariales, no se conciben sin el Internet. Así de simple. Incluso muchos gobiernos, se han puesto en campaña, para alfabetizar digitalmente a sus ciudadanos. Es que la tecnología y

el Internet, ya llegaron y lo han hecho para quedarse y revolucionar de manera constante, nuestra forma de vida.

Juegos Didácticos

"Son programas de práctica y ejercitación se caracterizan por proporcionar al alumno la oportunidad de ejercitarse en una determinada tarea una vez obtenidos los conocimientos necesarios para el dominio de la misma, de una manera entretenida son programas que se presentan en forma de juegos en los cuales se tiene un objetivo a cumplir. Los juegos didácticos presentan una interfaz muy atractiva para los estudiantes, logrando que el proceso de enseñanza aprendizaje sea muy entretenido y motivante."

La enseñanza de los nuevos conocimientos cognitivos parten siempre de una buena motivación, ellos son los juegos didácticos entre todos los integrantes del entorno educativo.

<http://www.google.ed>

Un paso en la evolución de la enseñanza de la matemática.

En este número de la columna no vamos a desarrollar ningún programa de computadora. Más bien quiero hacer una pausa y expresar mis opiniones sobre el uso de la computadora como herramienta para enseñar Matemáticas.

Sigo pensando (como escribí en mi columna de diciembre 2000) que la computadora es un excelente complemento para la instrucción impartida por un profesor. Pero está lejos de ir más allá de ser un complemento. En la larga historia de la enseñanza de la Matemática, la computadora es una de las herramientas más modernas, pero no pasa de ser una herramienta.

Así es que la enseñanza de la Matemática ha evolucionado beneficiándose de

adelantos tecnológicos, de los cuales la computadora no es, en mi opinión, más que uno de los más recientes. No lo digo con desprecio; jamás despreciaría yo la importancia de la pizarra, el libro ni la calculadora. Solamente quiero decir que veo la computadora como un paso más en la evolución de la tecnología. Nada revolucionario; nada que divida la historia en dos partes (AC y DC: antes y después de la computadora) más que lo que otras invenciones han dividido la historia (antes de la imprenta y después de la imprenta, por ejemplo).

Vemos personas tomando una foto digital a un documento para luego pasarlo a la computadora e imprimirlo, cuando habría sido más práctico sacarle una fotocopia. Vemos profesores dando su lección en PowerPoint cuando la pizarra habría funcionado mejor para improvisar ejemplos o explicaciones según la interacción con los estudiantes.

En fin, vemos que se abusa de la tecnología solamente porque está disponible cada hora en el tiempo, no porque haga las cosas mejores, debemos usar la tecnología de manera adecuada, esto contribuirá a desarrollar mejor nuestro pensamiento y el tiempo libre.

Para concluir, sí recomiendo fuertemente que se adopten las nuevas tecnologías computacionales a la enseñanza, pero solamente en la medida en que mejoren el proceso de aprendizaje.

Para eso debemos saber evaluar con cuidado cuál es el mejor estado de la computadora (encendida o apagada) en cada situación, y definitivamente, debemos estar dispuestos a hacer los esfuerzos que sean necesarios para adaptarnos a la tecnología del nuevo siglo esto ayudará a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes por el progreso y adelanto individual y colectivo para un mejor Ecuador.

VARIABLE DEPENDIENTE

2.4.4. TEORÍAS DE APRENDIZAJE

Teoría conductista

“Es un proceso activo por el que el sujeto modifica su conducta, dándole un carácter personal a lo aprendido. "El condicionamiento clásico es un proceso de varios pasos que consiste, primero en la presentación de un estímulo incondicionado que induce una respuesta incondicionada", para que se produzca el condicionamiento es necesario repetir varias veces el proceso utilizando un estímulo neutral hasta que este se transforma en un estímulo condicionado que produce una respuesta condicionada.”

"Watson consideraba que el modelo de condicionamiento clásico de Pavlov era el apropiado para levantar el edificio de la ciencia del comportamiento humano, impresionado como estaba por la precisión de sus mediciones de las conductas observables. Watson no creía que el modelo se limitara a los actos reflejos, sino que se extendía hasta dar cuenta de diversas formas de aprendizaje y características de la personalidad".

El estudiante va modificando su conducta y su aprendizaje escolar en los diferentes aspectos.

www.Monografía.com Elaprendizaje.html

El aprendizaje es la reclasificación de las respuestas en una situación compleja; el condicionamiento es el fortalecimiento de la conducta producto del reforzamiento". Hay dos tipos de estímulos el tipo S y el R.

El tipo S son los estímulos.

El tipo R que explica que todas las respuestas son controladas por sus consecuencias no por los estímulos que les anteceden.

Teoría cognoscitivista

“Según Jerome Brunner postuló lo siguiente: "El desarrollo del funcionamiento intelectual del hombre desde la infancia hasta toda la perfección que puede alcanzar está determinado por una serie de avances tecnológicos en el uso de la mente.". Los procesos cognoscitivos median en la relación entre estímulo y respuesta, de modo que el individuo mantenga la misma respuesta en entornos cambiantes o diferentes en el mismo medio ambiente.”

"Hay tres formas de representar el conocimiento, y aparecen en una secuencia de desarrollo: Acto, icónico y simbólico. La representación en acto consiste en las respuestas motoras, los modos de manipular el medio."

"La representación icónica es la de las imágenes mentales sin movimiento"

"La representación simbólica emplea sistemas de símbolos para codificar la información. Sistemas notables son el lenguaje y la notación matemática"

Mediante los estímulos entregados por el docente el estudiante mantiene una mejor respuesta en su rendimiento ya que esto motiva a los estudiantes a descubrirse como son ellos, demostrando así su confianza con sus compañeros y con su maestro al momento del proceso de enseñanza aprendizaje.

www .Monografía.com Elaprendizaje.html

Otros autores que han colaborado con la teoría cognitiva es PIAGET que describe los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta.

Aprendizaje significativo

Tenemos la propuesta por David Ausubel y David Robisson quienes afirmaban que "la adquisición de conocimiento temático es ante todo una manifestación de aprendizaje por recepción: es decir, el contenido principal de lo que hay que aprender por lo común se presenta al estudiante en su forma más o menos final. En esas circunstancias, apenas se le pide que lo comprenda y lo incorpore en su estructura cognoscitiva de modo que disponga de él para su- reproducción, para el aprendizaje relacionado y para solucionar problemas en alguna fecha futura"

En el aprendizaje significativo, la nueva información se incorpora de forma sustantiva a la estructura cognitiva. Hay intencionalidad de relacionar los nuevos conocimientos con los ya existentes en la estructura cognitiva. Se relaciona con la experiencia y hay una implicación afectiva

Por descubrimiento: El aprendizaje es más significativo cuando los estudiantes exploran su ambiente educativo antes que escuchar pasivamente al maestro, quien puede servirse del descubrimiento guiado para que los alumnos aprendan.

El aprendizaje significativo debe ser propiciado primeramente para que los estudiantes puedan resolver problemas a futuro y para que concatene con conocimientos anteriores y segundo se debe plantear actividades para que los alumnos descubran conceptos y para que estos permanezcan en su estructura mental.

Hay que destacar que el software educativo que realizaremos tendrá actividades que propicien un aprendizaje significativo en las alumnas.

Teoría constructivista

"En el constructivismo no es una corriente unificada si no que se expresa en formas diversas. El constructivismo exógeno que sostiene que la adquisición del conocimiento consiste en la reconstrucción de las estructuras del mundo externo. Esta corriente recalca la fuerte influencia del exterior en la construcción del

conocimiento, de las experiencias, la enseñanza y la exposición a modelos. El conocimiento es adecuado en tanto refleja la realidad. Conceptos como esquemas o producciones y la formación de redes en la memoria evidencian esta idea.”

El estudiante con la orientación del docente va construyendo su nuevo conocimiento cognitivo.

http://www.uls.edu.mx/~estrategias/constructivismo_educacion.doc

Constructivismo endógeno: El conocimiento procede de otros previos, no directamente de la información del entorno; por lo tanto este no es adquirido por experiencias, ni por la enseñanza e intercambios sociales. El conocimiento se desarrolla debido a la actividad cognoscitiva de la abstracción y sigue una secuencia preestablecida.

Constructivismo Dialéctico: El conocimiento proviene de las interacciones de los individuos y su entorno. Las construcciones no están ligadas invariablemente al mundo externo ni son puras elaboraciones de la mente, sino que reflejan las consecuencias de las contradicciones mentales que resultan de las interacciones con el medio.

Teoría sociocultural de Vygotsky

“Vygotsky afirmaba que el aprendizaje se da gracias a la interacción con el medio social y personal rechazaba totalmente la introspección.”

“Un concepto importante de esta teoría es la Zona de Desarrollo Personal que afirma que el monto del aprendizaje que es posible en un estudiante dadas las condiciones educativas apropiadas. Maestro y alumno trabajan juntos en las tareas y también se puede utilizar a los alumnos que más saben para que ayuden a los que menos saben y así ir construyendo los aprendizajes.”

Los maestros y los estudiantes mediante el diálogo y acuerdo trabajando juntos las relaciones van mejorando y aprenden juntos.

<http://www.educar.org/articulos/Vygotsky.asp>

Aplicaciones en la enseñanza

Una de las aplicaciones fundamentales de esta teoría consiste en el andamiaje educativo en la cual el maestro cuando propone una tarea se concentra más en las partes que el alumno pueda captar rápidamente, en la primera parte el maestro trabaja más, pero conforme el estudiante va desarrollando sus habilidades le va retirando el andamiaje hasta que se vuelva independiente.

Otra técnica que se puede aplicar es la del modelamiento participativo de Bandura en la cual el maestro empieza a modelar una habilidad, le brinda apoyo y le va retirando paulatinamente hasta que el alumno adquiera la destreza.

Otra área de aplicación es la enseñanza recíproca que consiste en que el maestro dialoga con un pequeño grupo de estudiantes. Al principio el maestro modela las actividades luego se turna el puesto con los alumnos. Así estos aprenden a formular preguntas en la clase. Por último, una aplicación relacionada con la teoría de Vygotsky, es la idea social del aprendiz que se desenvuelve al lado de los expertos en las actividades laborales.

2.4.5. TIPOS DE APRENDIZAJE

En el internet la página web existen diferentes modos de aprendizaje entre los cuales se destaca los siguientes.

"El primer tipo de aprendizaje es el aprendizaje de señales, que consiste en aprender a responder a una señal, como por ejemplo, formar filas cuando toca la campana al final del recreo."

“El segundo, es el aprendizaje Estímulo-Respuesta, como cuando se usa la computadora para ejercitar las operaciones básicas de la aritmética y obtener "puntos" por cada ejercicio correcto.”

“El tercero, es el encadenamiento, que permite conectar una serie de dos o más asociaciones Estímulo-Respuesta, por ejemplo, al ganarle a la computadora en un juego.”

“El cuarto, es la discriminación múltiple, que permite discriminar mediante una cadena de identificaciones una sucesión de estímulos y respuestas, por ejemplo cuando se aprende a instalar y usar un programa nuevo en la computadora a partir de las instrucciones para hacerlo.”

“El quinto, es la asociación verbal, que es la versión verbal del encadenamiento como cuando se aprende a copiar archivos en un disco a partir de las instrucciones para hacerlo.”

“El sexto, es el aprendizaje de conceptos, que consiste en aprender a responder a estímulos en función de sus propiedades abstractas, como entender qué es un virus informático.”

“El séptimo, es el aprendizaje de principios, que es el aprendizaje de cadenas de conceptos y de relaciones entre conceptos; por ejemplo, cuando ya se ha entendido qué es un virus informático y qué riesgos se tienen al usar archivos ajenos, y se aprenden las precauciones que se deben tener para proteger la computadora contra tales virus.”

“Finalmente, el octavo es la resolución de problemas, que es el aprendizaje de la combinación, relación y manipulación coherente de principios para entender y controlar el medio, como cuando se aprende a eliminar virus desconocidos de una computadora sin dañar los datos.”

Debemos poner en practica los pasos en forma ordenada y secuencial para mejorar el proceso de enseñanza.

www.Monografía.com Elaprendizaje.html

2.4.6. RENDIMIENTO ACADÈMICO

“El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo y al mismo tiempo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y alumnos.”

Es la satisfacción de todo el proceso educativo realizado o ejecutado en un tiempo determinado.

http://educacion.idoneos.com/

No se trata de cuanta materia han memorizado los educando sino de cuanto de ello han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas.

La comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las notas dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los alumnos.

El rendimiento educativo lo consideramos como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza – aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza – aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar.

Consideramos que en el rendimiento educativo intervienen una serie de factores entre ellos la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar entre otros.

Hay que aclarar que la acción de los componentes del proceso educativo, solo tienen afecto positivo cuando el profesor logra canalizarlos para el cumplimiento de los objetivos previstos, aquí la voluntad del educando traducida en esfuerzo es vital, caso contrario no se debe hablar de rendimiento.

En todos los tiempo, dentro de la educación sistematizada, los educadores se han preocupado por lo que la pedagogía conocemos con el nombre de aprovechamiento o rendimiento escolar, fenómeno que se halla estrechamente relacionado con el proceso enseñanza – aprendizaje. La idea que se sostiene de rendimiento escolar, desde siempre y aún en la actualidad, corresponde únicamente a la suma de calificativos producto del “examen” de conocimientos, a que es sometido el alumno. Desde este punto de vista el rendimiento escolar ha sido considerado muy unilateralmente, es decir, sólo en relación al aspecto intelectual. Esta situación se convirtió en norma, principio y fin, exigiendo al educando que “rindiese” repitiendo de memoria lo que se le enseña “más a la letra”, es decir, cuando mas fiel es la repetición se considera que el rendimiento era mejor.

Al rendimiento escolar lo debemos considerar, dejando de lado lo anotado en el párrafo anterior, pues lo más importante son los alumnos. Estos cambio conductuales se objetivizan a través de las transformaciones, formas de pensar y obrar así como en la toma de conciencia de las situaciones problemáticas.

En resumen, el rendimiento debe referirse a la serie de cambios conductuales expresados como resultado de la acción educativa. Por lo dicho, el rendimiento no queda limitado en los dominios territoriales de la memoria, sino que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implicados los hábitos, destrezas, habilidades, etc.

Tipos de rendimiento educativo

- **Rendimiento individual.-** Es el que se manifiesta en la adquisición de nuevos conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes,

aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores.

Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual. También en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos. Comprende:

- **Rendimiento general:** Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.
- **Rendimiento específico:** Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parceladamente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.
- **Rendimiento social:** La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla, desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas.

RENDIMIENTO EDUCATIVO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

“De acuerdo a la información estadística del Ministerio de Educación, el rendimiento del sistema educativo ecuatoriano se ha aproximado a un nivel de normalidad: reprobaba al año menos del 7% de los alumnos de primaria y abandona menos del 5% en ese sector.

El rendimiento es menor en la enseñanza secundaria, donde reprobaba actualmente en torno al 12% y abandona el 10% del total de alumnos secundarios, En este contexto, las mujeres tienen un mayor rendimiento escolar que los hombres.

Reprueban y abandonan menos que éstos, tanto en el nivel primario como en el secundario. Como ya se ha apuntado, las mujeres concluyen los estudios secundarios en una medida notablemente mayor que los hombres. Si se examina la composición por sexo de los reprobados y de los que abandonan, puede comprobarse que las mujeres son el 45,4% de los que repiten primaria y el 46,1% de los de secundaria, mientras son el 46,5% de los que abandonan primaria y sólo el 39,4% de los que se retiran de secundaria.”

Según los datos de esta investigación demuestran que las mujeres tienen un mejor rendimiento de los hombres.

<http://educacion.idoneos.com/>

2.5 HIPÓTESIS

Hipótesis nula.- “El internet no incide en el rendimiento académico en el área de matemática en el sexto año paralelos A, B y C de Educación Básica del Centro Educativo Lucila Santos de Arosemena de la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”

Hipótesis alternativa.- “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática en el sexto año paralelos A, B y C de Educación Básica del Centro Educativo Lucila Santos de Arosemena de la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha.”

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable independiente: Internet

Variable dependiente: Rendimiento académico

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

Esta investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativo, debido a la utilización de la estadística descriptiva se pueden establecer las cualidades de la investigación comparando los resultados estadísticos mediante la graficación, tratando de identificar la naturaleza de la realidad.

Y cuantitativo porque se va a aplicar una encuesta donde se van a determinar los resultados numéricos que se analizarán y luego se generalizarán los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual la muestra se ha extraído.

3.2.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de la presente investigación aplicaremos las siguientes modalidades de investigación:

Bibliográfica: En la siguiente investigación se aplica esta modalidad por que sirve para explorar, recopilación y organización de la información que se ha escrito en la comunidad científica sobre el problema planteado además la investigación y análisis de libros, Proyectos, folletos, direcciones de internet ayudaran a complementar los conocimientos inherentes, de acuerdo a las exigencias del desarrollo y progreso del problema de investigación.

De campo: Utilizamos esta modalidad ya que se apoya en informaciones que provienen de entrevistas y encuestas realizadas a estudiantes maestros y autoridades de la institución. Además se e obtendrá la información directamente del lugar de los hechos donde se encuentra la problemática, por lo tanto, implica la observación directa por parte del investigador con la

única finalidad de conocer más ampliamente la importancia de la aplicación del internet en la educación.

3.3.-NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación exploratoria: Por que examina el problema de investigación que no ha sido abordado antes; para establecer prioridades y sugerir afirmaciones verificables en el rendimiento académico.

Investigación descriptiva: Describe el fenómeno en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Desde el punto de vista cognoscitivo su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico su propósito estimar parámetros.

Nivel explicativo: Porque está dirigida a responder las causas de los eventos que se están desarrollando y el por qué hay dificultades en el aprendizaje de la asignatura de Programación.

Investigación correlacional: Tiene la intención de medir el grado que existe entre las dos variables del contexto de la investigación como son: el internet y el rendimiento académico que deben estar relacionadas las dos para un mejor aprendizaje de los conocimientos cognitivos.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de trabajo esta constituido por los paralelos sexto A, B y C del Centro de Educación Básica Lucia Santos de Arosemena, y en vista de que es poco número de la población se constituye en una muestra.

Nº	Población	Total
1	Sexto año "A"	34
2	Sexto año "B"	36
3	Sexto año "C"	34
Total		104

CUADRO N° 1 Población
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente: Internet

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones.</p>	<p>* Red informática</p> <p>*Página Web</p>	<p>-Recursos didácticos</p> <p>- Pestaña diseño de página</p> <p>-Programa</p> <p>-Correo electrónico</p> <p>-Código</p> <p>-Guías</p>	<p>2 ¿Tú profesor ha utilizado el internet como recurso didáctico?</p> <p>SI NO</p> <p>3 ¿Cree usted que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje cognitivo?</p> <p>SI NO</p> <p>4 ¿Cree usted que la aplicación del internet ayudara a mejorar el conocimiento de los estudiantes?</p> <p>SI NO</p>	<p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario</p>

CUADRO N° 2 Operacionalización (Variable independiente)
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Variable dependiente: Rendimiento académico

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo y al mismo tiempo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y alumnos.	*Etapas del proceso educativo. * Metas	-Internas -Externas - Finalidades - Misión - Resultados	¿Desearías aprender jugando en la computadora? SI NO 7 ¿Dispone tu escuela de un Centro de Cómputo en el cual puedes acceder al internet? SI NO 8 ¿Apoyaría tu aprendizaje si utilizas frecuentemente el internet? SI NO	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

CUADRO N° 3 Operacionalización (Variable dependiente)
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para recolectar la información necesaria para la siguiente investigación utilizaremos la entrevista, cuestionario que será aplicado a estudiantes de la institución.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2.- ¿A qué personas u objetos?	Estudiantes y docentes de los sextos años de educación básica del Centro educativo “Lucila Santos de Arosemena”.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Incidencia del internet en el rendimiento académico en el área de matemática.
4.- ¿Quién?	Investigadores
5.- ¿Cuándo?	Periodo lectivo 2011 – 2012
6.- ¿Lugar de recolección de información?	Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha”
7.- ¿Cuántas veces?	1 vez
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9.- ¿Con qué?	Cuestionario estructurado
10.- ¿En qué situación?	Favorable, porque existe la colaboración por parte de la comunidad educativa.

CUADRO N° 4 Plan de recolección de la información
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

3.7 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La utilidad de los resultados recopilados a través de la encuesta permitirá validar la hipótesis planteada y contar con elementos básicos para estructurar la propuesta.

Para la aplicación de las encuestas se seguirán los siguientes pasos:

- Aplicación de las encuestas.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos recopilados.
- Tabulación de cuadros estadísticos.
- Análisis del cuestionario de cada pregunta.
- Elaboración de gráficos estadísticos en Excel que permitirán comprender e interpretar el conjunto de datos recopilados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.- Encuesta Aplicada a los Estudiantes.

Pregunta No.1

¿Conoce usted algo acerca del internet como ayuda en el proceso educativo?

Tabla No. 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	99	95,19
NO	5	4,81
Total	104	100,00

Cuadro N° 5 Encuesta 1
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 1

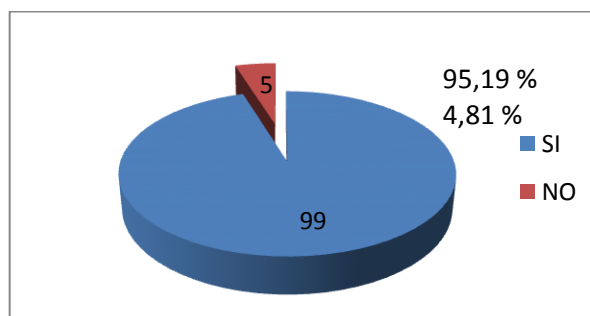


GRAFICO N° 3 Encuesta 1
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 95,19% de los encuestados responde que si, mientras que el 4,81% responde que no. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría les gusta que los maestros utilicen el internet como ayuda en el proceso educativo esto permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo, que les permite mejorar su rendimiento académico.

Pregunta No.2

¿Tú profesor ha utilizado el internet como recurso didáctico?

Tabla No. 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	17	16,35
NO	87	83,65
Total	104	100,00

Cuadro N° 6 Encuesta 2
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No.2

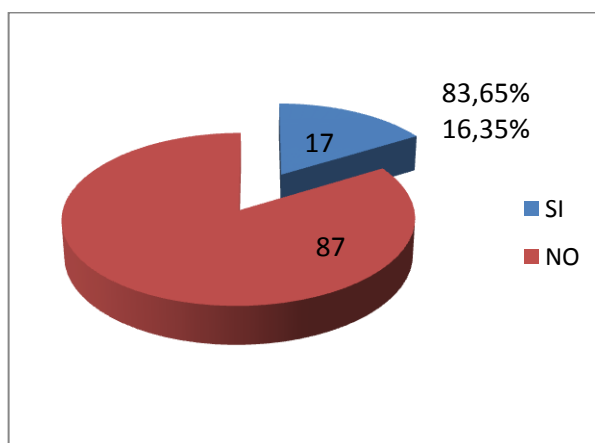


GRAFICO N° 4 Encuesta 2
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 83,65% de los encuestados responde que no, mientras que el 16,35% responde que sí. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría los profesores no han utilizado el internet como recurso didáctico y esto no permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo, y su rendimiento es bajo.

Pregunta No.3

¿Cree usted que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje cognitivo?

Tabla No. 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	87	83,65
NO	17	16,35
Total	104	100,00

Cuadro N° 7 Encuesta 3
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 3

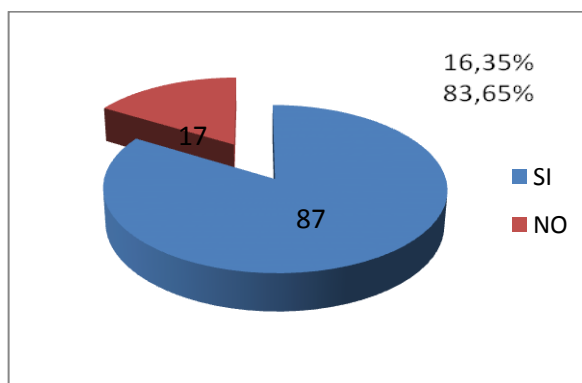


GRAFICO N° 5 Encuesta 3
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 83,65% de los encuestados responde que si, mientras que el 16,355 responde que no. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría creen que el internet es una herramienta que ayuda al aprendizaje cognitivo esto permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo, que les permite mejorar su rendimiento académico.

Pregunta No.4

¿Cree usted que la aplicación del internet ayudara a mejorar el conocimiento de los estudiantes?

Tabla No. 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	98	94,23
NO	6	5,77
Total	104	100,00

Cuadro N° 8 Encuesta 4
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 4

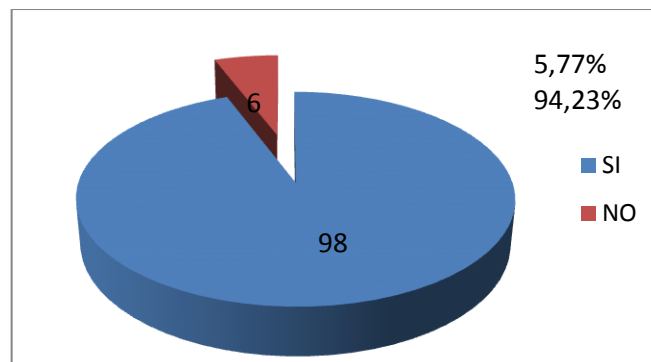


GRAFICO N° 6 Encuesta 4
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 94,23% de los encuestados responde que si, mientras que el 5,77 % manifestaron que no. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría la aplicación del internet ayuda a mejorar el conocimiento de los estudiantes esto permite fortalecer las destrezas y las habilidades. Esto mejora el rendimiento académico de los estudiantes.

Pregunta No.5

¿Te gustaría que su maestra utilice la computadora para impartir clases de Matemática?

Tabla No. 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	104	100,00
NO	0	0,00
Total	104	100,00

Cuadro N° 9 Encuesta 5
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 5

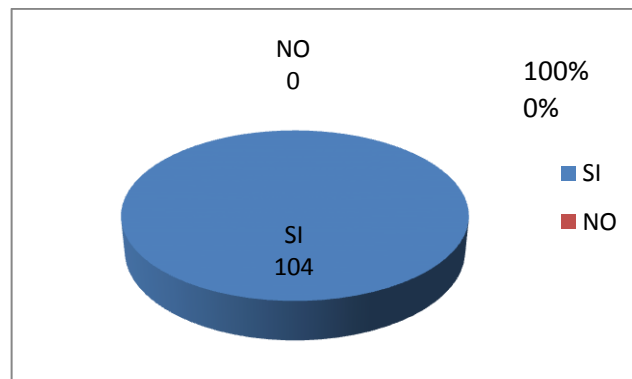


GRAFICO N° 7 Encuesta 5
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 100% de los encuestados responde que si, se deduce que los estudiantes en su gran mayoría les gusta que su maestra utilice la computadora para impartir clases, esto permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo, que les permite mejorar su rendimiento académico.

Pregunta No. 6

¿Desearías aprender jugando en la computadora?

Tabla No. 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	99	95,19
NO	5	4,81
Total	104	100,00

Cuadro N° 10 Encuesta 6
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 6

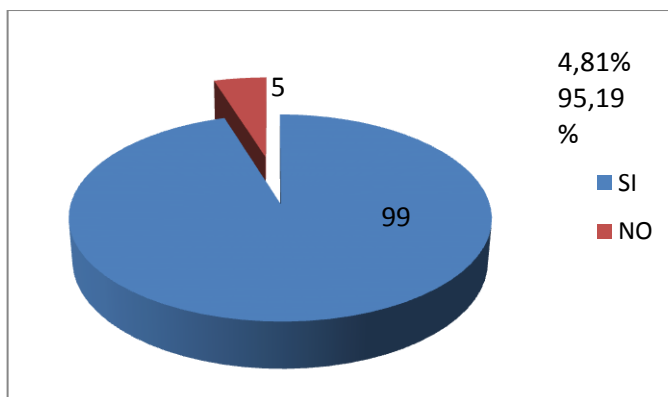


GRAFICO N° 8 Encuesta 6
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 95,19% de los encuestados responde que si, mientras que el 4,81% manifiestan que no. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría desean aprender jugando en la computadora esto permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo y su rendimiento académico es mejor.

Pregunta No.7

¿Dispone tu escuela de un Centro de Cómputo en el cual puedes acceder al internet?

Tabla No. 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	104	100,00
NO	0	0,00
Total	104	100,00

Cuadro N° 11 Encuesta 7
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 7

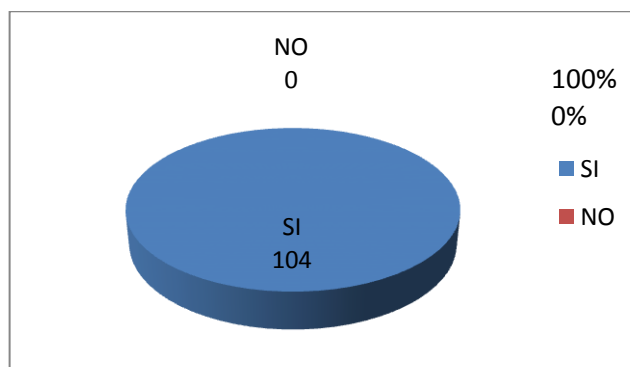


GRAFICO N° 9 Encuesta 7
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 100% de los encuestados responde que si, se deduce que los estudiantes en su mayoría la escuela tiene centro de cómputo con internet y permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo y mejorar su rendimiento académico.

Pregunta No. 8

¿Apoyaría tu aprendizaje si utilizas frecuentemente el internet?

Tabla No. 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	100	96,15
NO	4	3,85
Total	104	100,00

Cuadro N° 12 Encuesta 8
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 8

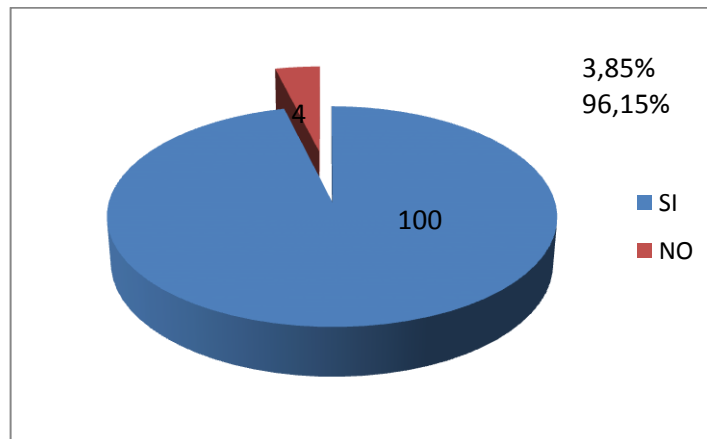


GRAFICO N° 10 Encuesta 8
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 96,15% de los encuestados responde que si, mientras que el 3,85% responde que no. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría el uso frecuente del internet apoyaría el aprendizaje y mejoraría el rendimiento escolar de los estudiantes.

Pregunta No. 9

¿Los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet?

Tabla No. 9

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	78	75,00
NO	26	25,00
Total	104	100,00

Cuadro N° 13 Encuesta 9
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 9

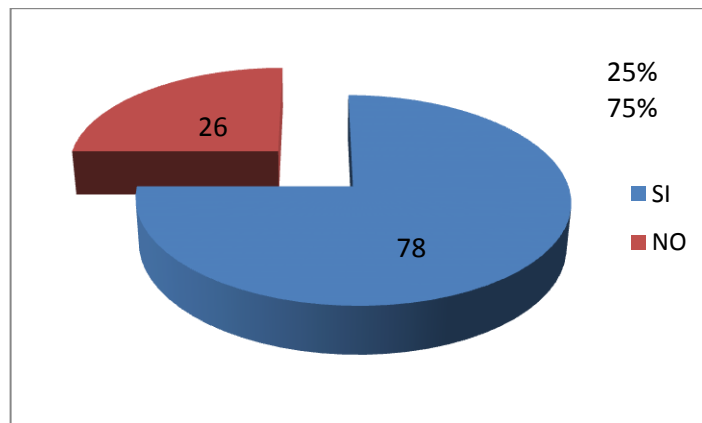


GRAFICO N° 11 Encuesta 9
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 75% de los encuestados responde que si, mientras que el 25% responde que no. Se deduce que los estudiantes en su gran mayoría los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet para impartir clases esto permite fortalecer las destrezas, las habilidades la retención del contenido cognitivo y ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Pregunta No. 10

¿Tu rendimiento a mejorado utilizando el internet?

Tabla No. 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	100	96,15
NO	4	3,85
Total	104	100,00

Cuadro N° 14 Encuesta 10
Elaborado por: Gonzalo Paredes

Gráfico No. 10

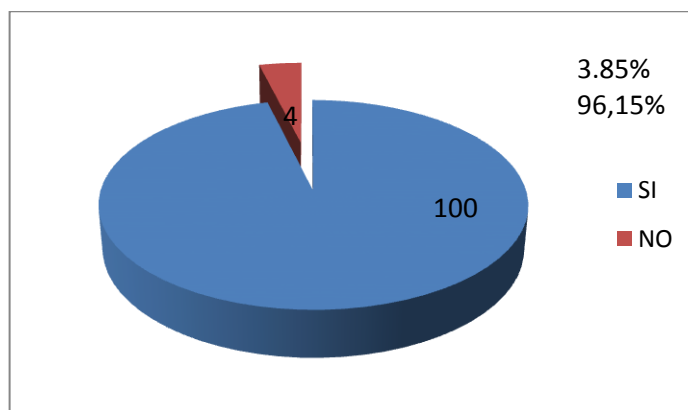


GRAFICO N° 12 Encuesta 10
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada se puede obtener que el 96,15% de los encuestados responde que si, mientras que el 3,85% responde que no. Se puede deducir que los estudiantes en su gran mayoría el rendimiento académico ha mejorado con el uso del internet.

4.2 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Para verificar la hipótesis se utilizó el estadígrafo Chi-cuadrado o X^2 de personas, que nos permite validar o contrastar las variables de la presente investigación.

4.2.1 Proceso de verificación de la hipótesis

Modelo lógico

H0: El internet no incide en el rendimiento académico en el área de matemática en el sexto año paralelos A, B y C de Educación Básica del Centro Educativo Lucila Santos de Arosemena de la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha.”

H1: El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática en el sexto año paralelos A, B y C de Educación Básica del Centro Educativo Lucila Santos de Arosemena de la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha.”

Selección del nivel de significación: Se utilizará el nivel $\alpha= 0.05$

Descripción de la población: Se aplico una muestra de 104 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario sobre el tema, que contiene dos categorías Si - No.

Especificación del estadístico: De acuerdo a la tabla de contingencia 6 x2, utilizaremos la fórmula: $\chi^2 = \sum \left[\frac{(O-E)^2}{E} \right]$ donde

χ^2 = Chi cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada.

E = Frecuencia esperada

Especificación de las regiones de aceptación y rechaza: Para decidir sobre esta región, primero determinamos los grados de libertad, conociendo que el cuadro está formado por 6 filas y 2 columnas.

$$gl = (6-1)(2-1)$$

$$gl = 5 \times 1$$

$$gl = 5$$

Entonces con cinco grados de libertad y un nivel $\alpha = 0.05$ tenemos en la tabla del chi cuadrado el valor 11.07. Por tanto se aceptará la hipótesis nula para todo valor de chi cuadrado calculado que se encuentra hasta 11.07 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores de 11.07.

La representación gráfica sería:

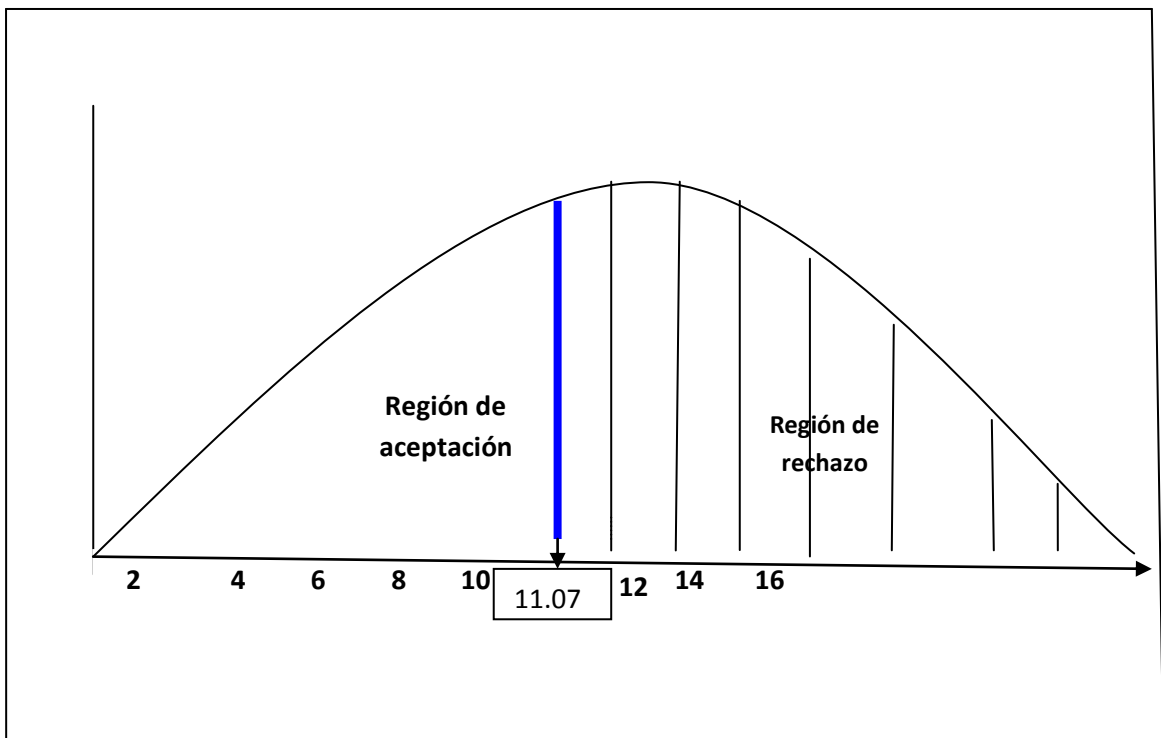


Gráfico N° 13 Campana de Gauss
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

4.2.2 Recolección de datos y cálculos estadísticos.

PREGUNTAS	FRECUENCIAS OBSERVADAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
1 ¿Conoce usted algo acerca del internet como ayuda en el proceso educativo?	99	5	104
3 ¿Cree usted que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje cognitivo?	87	17	104
4 ¿Cree usted que la aplicación del internet ayudara a mejorar el conocimiento de los estudiantes?	98	6	104
8 ¿Apoyaría tu aprendizaje si utilizas frecuentemente el internet?	100	4	104
9 ¿Los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet?	78	26	104
10 ¿Tu rendimiento ha mejorado utilizando el internet?	100	4	104
SUBTOTALES	562	62	624

CUADRO N° 15 Frecuencias observadas

Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

PREGUNTAS	FRECUENCIAS ESPERADAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
1 ¿Conoce usted algo acerca del internet como ayuda en el proceso educativo?	93.67	10.33	104
3 ¿Cree usted que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje cognitivo?	93.67	10.33	104
4 ¿Cree usted que la aplicación del internet ayudara a mejorar el conocimiento de los estudiantes?	93.67	10.33	104
8 ¿Apoyaría tu aprendizaje si utilizas frecuentemente el internet?	93.67	10.33	104
9 ¿Los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet?	93.67	10.33	104
10 ¿Tu rendimiento ha mejorado utilizando el internet?	93.67	10.33	104
SUBTOTALES	562	61,8	623,9

CUADRO N° 16 Frecuencias esperadas

Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

4.2.3 Cálculo del chi cuadrado

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
99	93.7	5.33	28.41	0.30
5	10.3	-5.3	28.09	2.73
87	93.7	-6.67	44.49	0.47
17	10.3	6.7	44.89	4.36
98	93.7	4.33	18.75	0.20
6	10.3	-4.3	18.49	1.80
100	93.7	6.33	40.07	0.43
4	10.3	-6.3	39.69	3.85
78	93.7	-15.7	245.55	2.62
26	10.3	15.7	246.49	23.93
100	93.7	6.33	40.07	0.43
4	10.3	-6.3	39.69	3.85
624	624			44.97

CUADRO N° 17 Chi cuadrado
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

4.2.4 Decisión Estadística

Para cinco grados de libertad y un nivel $\alpha = 0.05$ se obtiene en la tabla del chi cuadrado 11.07 y como el valor del chi cuadrado calculado es 44.97 se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice: “El internet incide en el rendimiento académico en el área de matemática en el sexto año paralelos A, B y C de Educación Básica del Centro Educativo Lucila Santos de Arosemena de la parroquia Conocoto, cantón Quito, provincia Pichincha.”

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- De los datos extraídos de la encuesta en la pregunta 1, el 95.19% que responde a 99 estudiantes dijeron que si y el 4.81% que son 5 estudiantes dijeron que no. Por lo tanto la gran mayoría conoce algo del internet como ayuda en el proceso educativo.
- En la pregunta 3, el 83.65% que responde a 87 estudiantes que dijeron que si y el 16.35% que respondieron que no y son 17 estudiantes. Por lo tanto la mayoría cree que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje.
- En la pregunta 4, el 94.23% que responde a 98 estudiantes que dijeron que si y el 5.77% que son 6 estudiantes dijeron que no. Por lo tanto la gran mayoría cree que la aplicación del internet ayudará a mejorar el conocimiento de los estudiantes.
- En cuanto a la pregunta 8, el 96.15% que corresponde a 100 estudiantes dijeron que si y el 3.85% que son 4 estudiantes dijeron que no. Por lo tanto la mayoría de los estudiantes conocen que la utilización frecuente del internet apoyaría el aprendizaje.
- En la pregunta 9, el 75% que corresponde a 78 estudiantes, responden que si y el 25% responden que no que equivale a 26 estudiantes. Por lo tanto los estudiantes reconocen que los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet.
- En relación a la pregunta 10, el 96,15% responde a 100 estudiantes dicen que si y el 3.85% que corresponde a 4 estudiantes, responden que no. Por lo tanto la gran mayoría cree que el rendimiento a mejorado utilizando el internet.

5.2 RECOMENDACIONES

- El docente debe incorporar conocimientos acerca del uso del internet, dentro de los contenidos como recursos tecnológicos, que le permitan integrar, actividades interactivas para lograr un aprendizaje significativo, para desarrollar la creatividad de los estudiantes.
- Capacitar a los docentes o auto capacitarse para estar a la par con la tecnología como una herramienta de tal manera que se pueda desarrollar y aplicar conjuntamente con los estudiantes, así fortalecerá en conocimiento, su aprendizaje y mejora el rendimiento académico.
- Los estudiantes y los maestros tenemos la obligación de aplicar el uso del internet para estar motivados y reciban su conocimiento basándose en la práctica de la nueva tecnología ya que han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta con realidad, esto ayuda a mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.
- En la actualidad la educación a mejorado sustancialmente con el uso frecuente del internet, por la facilidad que nos brinda la tecnología, esto debemos ponerlo en práctica con nuestros estudiantes.
- Mediante el uso del internet los estudiantes se acomodan a las nuevas estrategias que nos brinda la tecnología en el campo educativo y sus aprendizajes son significativos.
- Las autoridades, docentes y padres de familia debemos tomar conciencia del gran adelanto, por la incorporación del internet en el proceso de enseñanza de los estudiantes esto ha permitido mejorar su rendimiento académico.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS.

Título: “Listado de guías del internet para mejorar el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del sexto año de Educación Básica.

Nombre de la Institución: Centro de Educación Básica “Lucila Santos de Arosemena”.

Beneficiarios: Estudiantes de los sextos años de Educación Básica paralelos A, B y C, en el área de matemática.

Ubicación: El Centro de Educación Básica se encuentra en el barrio Collacoto, parroquia de Conocoto, cantón Quito.

Tiempo estimado para la ejecución

Inicio: Septiembre

Fin: Octubre

Equipo Técnico

Responsable: José Gonzalo Paredes Cortes.

Director: Dr. Galo Cajas Negrete.

Costo: \$313

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

En los actuales momentos en que la educación necesita un cambio innovador, por el uso del internet en los establecimientos educativos para la generación de estudiantes será muy útil como una herramienta de apoyo para fortalecer las

actividades en el aprendizaje significativo y por ende mejorar su rendimiento académico de los estudiantes.

El desarrollo y el adelanto por el manejo o el uso del internet esta a la par de los nuevos conocimientos y sobretodo estamos informados de las innovaciones pedagógicas, juegos didácticos y para así mejorarla creatividad, el desarrollo del pensamiento y despertar el interés por el área de matemáticas en los estudiantes.

En el Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena” utilizamos el centro de computo y el internet para trabajar en el área de matemática, para fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje, los docentes se enfrentan a un nuevo reto que incluye la integración de a tecnología con la pedagogía como alternativa para mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje donde debe estar capacitado en el uso de las herramientas TIC en el aula/clase para motivar el auto aprendizaje como herramienta de apoyo pedagógico.

6.3. JUSTIFICACIÓN.

Todas las innovaciones o cambios tecnológicos han sido significativos en todo campo sobretodo en el educativo ya que los educadores se enfrentan a grandes retos, como el de actualizarnos cada día, esto incluye la integración de la tecnología con la pedagogía, como ayuda para mejorar el proceso de aprendizaje y una mejor evaluación educativa.

El maestro debe motivar a sus estudiantes constantemente ya que a ellos les gusta las actividades nuevas entre ellas prender un computador e indicar las facilidades y su funcionamiento como el uso del internet.

En ciertos sectores que por falta de tecnología tienen que seguir trabajando con los métodos antiguos, por lo tanto es importante y necesario utilizar las tecnologías que son un medio para conseguir algo, que por sí solas el beneficio no sería completo, combinando, mediando y utilizando la educación tradicional eso representa una innovación; de todo las nuevas tecnología que vamos a emplear en los nuevos procedimientos.

Los beneficiarios serán los estudiantes, los docentes y el país porque los futuros profesionales se convierten en los actores principales del proceso educativo; la propuesta es de alto impacto porque las herramientas de innovación tecnológicas contribuyen, a través de una configuración sensorial más compleja que la tradicional, a desarrollar procesos cognitivos, meta cognitivos y procedimentales, para vincular el recurso informático con la llamada tecnología del aprender a pensar y auto aprender por sí solo en los espacios libre y el uso adecuado del tiempo.

El uso del internet en los estudiantes que han experimentado un crecimiento más vertiginoso, es aquel que se desarrolla usando la computadora. La manipulación y el uso ha masificado el mejoramiento personal y en conjunto con el gran interés que tienen los estudiantes para investigar y realizar consultas cada vez de mejor calidad en sus presentaciones de tareas o deberes escolares, esto ayudará a mejorar su rendimiento escolar.

El uso adecuado de la tecnología y en especial del internet, nos ayuda a nosotros como educadores a prepararnos cada día más y más, para estar de acorde con los adelantos de la sociedad y por ende los estudiantes con las nuevas maneras, procesos y metodologías van adquiriendo de mejor manera los nuevos conocimientos académicos sean significativos para los estudiantes con la tecnología.

Cada día el internet a incorporado en el ámbito educativo nacional los programas, correos electrónicos, experiencias, avances teóricos e investigativos han sostenido un desarrollo personal o colectivo. La integración real de las instituciones educativas puede conectarse de manera directa en comunicados e informaciones.

La tecnología avanza a pasos agigantados y de igual manera la educación esto nos indica que los dos aspectos siempre van de la mano, para así mejorar a pasos agigantados la educación.

6.4. OBJETIVOS.

6.4.1. Objetivo General.

- Diseñar listado de guías del internet para el área de matemática como herramienta de apoyo pedagógico que permita mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto año de Educación Básica paralelos A, B y C del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena”

6.4.2 Objetivos Específicos

- Integrar sistemáticamente la utilización del internet en el área de matemática para mejorar el rendimiento académico.
- Implementar el uso del internet para facilitar la realización de tareas en el área de matemática.
- Evaluar la efectividad y eficacia del uso del internet para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en el área de matemática.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.

6.5.1 Factibilidad operativa.

El internet lo utilizarán los estudiantes de los sextos años de Educación Básica en el área de matemática, guiados por el docente, el mismo que tiene suficientes conocimientos y capacidad necesaria para la utilización del internet y con la colaboración del tecnólogo del establecimiento quien ejerce la materia de computación en la cual trabajamos conjuntamente esto conlleva a un medio de refuerzo y apoyo, el mismo que tendrá una secuencia adecuada para seguir el proceso enseñanza – aprendizaje.

En la actualidad los estudiantes manejan con facilidad y de la mejor manera la tecnología donde aplicarán este trabajo y mejorarán en su aprendizaje, ya que mirando y haciendo reforzará lo aprendido en clase y así descubrirán nuevos conocimientos y su rendimiento académico será satisfactorio en los estudiantes que utilicen la nueva tecnología.

El internet es una herramienta en la cual es estudiante mejorara su proceso de enseñanza aprendizaje.

6.5.2 Factibilidad técnica

La institución en los actuales momentos dispone de recursos tecnológicos distribuida en un Centro de Cómputo de 24 computadoras enlazadas al internet con ayuda del Gobierno de la Provincia de Pichincha.

24 computadoras donadas por el Gobierno de la Provincia de Pichincha con las siguientes características:

- Procesador Pentium III
- 980 MHGZ
- ROM 128
- Disco Duro 40
- CD ROM, FLOPY 1,44

10 computadoras donadas por PRODUBANCO: (de diferentes modelos)

1. Procesador Intel Core Duo 2.60 GHZ

- 1GB de RAM
- Disco Duro 80 GB
- Tarjeta de red inalámbrico
- Unidad de CD-RW
- Teclados
- Mouse ópticos
- Parlantes
- UPS
- 2 impresoras LEXMARK (fens) 2400 y una matricial

6.5.3 Factibilidad económica:

La institución posee la infraestructura adecuada y los equipos necesarios, materiales tecnológicos suficientes para llevar a cabo la siguiente propuesta; así

como también se cuenta con el apoyo de las autoridades del plantel, padres de familia, docentes, niños y niñas, los mismos que ven la necesidad de este cambio innovador para aplicar la utilización del internet para fortalecer y mejorar el aprendizaje significativo, por lo tanto la efectividad y eficacia en mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la educación tanto parroquial, cantonal y provincial.

La institución ha sido privilegiada con el apoyo que recibe del Gobierno de la Provincia de Pichincha con la dotación de la tecnología necesaria, para aplicar el emprendimiento e innovación pedagógica y la tecnología como herramienta para mejora los conocimientos significativos y su rendimiento académico en los estudiantes , por lo tanto la comunidad educativa está comprometida con la ayuda y uso de éste trabajo del internet que servirá para el adelanto competitivo personal y del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena”

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

El internet

“El Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones.

En palabras sencillas, la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre si, compartiendo una determinada cantidad de contenidos; por este motivo es que no se puede responder a la pregunta de donde está la Internet físicamente - está en todas las partes donde exista un ordenador con conectividad a esta red.”

La rapidez de comunicarnos es maravillosa ya que nos permite conocer nuevos adelantos a nivel mundial.

www.Wikipedia

Digamos entonces que el Internet es la red de redes, por la cual, millones de computadoras se pueden conectar entre sí. De esta, se puede extraer información a una escala nunca antes vista. También es conocida como la World Wide Web (www, prefijo bastante conocido por los que la navegan, ya que las direcciones o URLs por lo general comienzan utilizándolo), y su estructura actual data de la década de los 90`.

Con su aparición, la revolución de la información terminó definitivamente por despegar a escala masiva. Son millones las personas, las cuales por medio de un módem y hoy en día, por medio de la banda ancha, acceden a millones de páginas, que contienen información de la más diversa índole. Existen páginas de carácter personal, educativas, y por supuesto orientadas a los negocios; de hecho, toda empresa lo suficientemente tecnologizada cuenta con una página en Internet.

Por medio de Internet, también podemos desarrollar conversaciones en línea, como los ya famosos chat e IRC (Internet Relay chat). Asimismo, podemos realizar transferencia de archivos , utilizando por supuesto un lenguaje común para esto (en este caso el protocolo FTP o File Transfer Protocol) o enviar correos electrónicos (utilizando el protocolo SMTP o Simple Mail Transfer Protocol), los cuales han revolucionado la manera de comunicarse, y han dejado como prácticamente obsoleto el antiguo sistema de correo.

Con ellos podemos comunicarnos de manera casi inmediata, con cualquier persona del mundo, independiente de donde se encuentre. De esta manera, muchas empresas, han dejado, incluso, un tanto de lado el teléfono para sus actividades comerciales. Asimismo, es que el correo electrónico es altamente utilizado, dentro de la comunicación interna de las organizaciones estatales o privadas. Desde hace ya bastante tiempo, existe una aplicación asociada a estos correos electrónicos conocida como la mensajería instantánea, mediante la cual se puede mantener una conversación por medio de texto en línea.

Las últimas aplicaciones relacionadas con la comunicación, involucran la transmisión de voz, que ha revolucionado además a la industria de la telefonía,

con servicios como Skype; los servicios de mensajería instantánea como el de Yahoo!, no se quedan atrás y están ofreciendo un servicio similar. Con el tiempo veremos como el costo de las llamadas de larga distancia disminuye considerablemente al integrar esta tecnología a la red de nuestros hogares.

El objetivo principal de la introducción del Internet en el proceso docente educativo es contribuir al perfeccionamiento y optimización del sistema educacional y dar respuesta a las necesidades de la sociedad.

Al hablar del internet nos estamos refiriendo a los programas educativos o programas didácticos como herramientas de trabajo con los estudiantes, conocidos también, como programas por ordenador, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se excluyen de este tipo de programas, todos aquellos de uso general utilizados en el ámbito empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como: procesadores de texto, gestores de base de datos, hojas de cálculo, editores gráficos, entre otros.

El internet constituye una evidencia del impacto de la tecnología en la educación pues es la más reciente herramienta didáctica útil para el estudiante y profesor convirtiéndose en una alternativa válida para ofrecen al usuario un ambiente propicio para la construcción del conocimiento en el alcance para todos los estudiantes.

La utilización adecuada del internet por parte del docente proporciona numerosas ventajas, entre ellas:

- Enriquece el campo de la Pedagogía al incorporar la tecnología de punta que revoluciona los métodos de enseñanza - aprendizaje.
- Constituyen una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de conocimientos.
- Pueden adaptar en el estudiante un mecanismo de ayuda para las consultas y juegos interactivos para mejorar su conocimiento y mejorar un buen rendimiento académico.

- La buena orientación en el buen uso de las características y necesidades del internet, el grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Permiten elevar la calidad del proceso docente - educativo.
- Permiten controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva.
- Muestran la interdisciplinariedad de las asignaturas.
- Marca las posibilidades para una nueva clase más desarrolladora.
- Prepara el laboratorio para la actividad que realizará y garantizar la ubicación más adecuada de los estudiantes para su utilización.
- Escribir en la pizarra el tema de la clase.
- Presentar el algoritmo de trabajo que debe seguir para la realización de las tareas.
- Presentar las acciones que deben realizar los estudiantes para resolver las tareas planteados.
- Deben informársele a los estudiantes las principales dificultades que se pueden encontrar en su interacción con la utilización del internet.
- Informar como se evaluara el desempeño de los estudiantes.
- Entregar en una hoja de trabajo las tareas a resolver siempre con un carácter diferenciado.
- Realizar observaciones y aclaraciones pertinentes durante el desarrollo de la actividad.
- Atender las necesidades que manifiestan los estudiantes, para su atención de manera diferenciada, pero teniendo cuidado con los excesivos niveles de ayuda.
- Controlar las actividades sugeridas durante el desarrollo de la actividad.
- Evaluar los ejercicios propuestos, siempre con ayuda del profesor de computación, esto puede ser posterior a la actividad.
- Evaluar el impacto de éste en el aprendizaje.
- Valorar el estado de opinión de los estudiantes en relación con lo observado y compartirlo con otros profesores de grado.

- Interrelacionar los nuevos conocimientos.

La utilización del internet se hace cada vez más evidente dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje de los distintos niveles de enseñanza; el centro de estudio de este trabajo, específicamente es proponer determinadas vías para la utilización de la computadora y el manejo adecuado del las páginas del inetrnet en el desempeño profesional.

Según el psicólogo cognitivo David Paul Ausubel, el concepto de Aprendizaje Significativo, para aprender un concepto tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él, que actúa como material de fondo para la nueva información. En resumen, podríamos decir que un alumno realiza un aprendizaje significativo cuando puede relacionar lo que ya sabe con lo que tiene que aprender.

Los conocimientos previos han de estar relacionados con aquellos que se quieren adquirir de manera que funcionen como base o punto de apoyo para la adquisición de conocimientos nuevos:

- Es necesario desarrollar un amplio conocimiento meta cognitivo para integrar y organizar los nuevos conocimientos.
- Es necesario que la nueva información se incorpore a la estructura mental y pase a formar parte de la memora comprensiva.
- Aprendizaje significativo y aprendizaje mecanicista no son dos tipos opuestos de aprendizaje, sino que se complementan durante el proceso de enseñanza. Pueden ocurrir simultáneamente en la misma tarea de aprendizaje. Por ejemplo la memorización de las tablas de multiplicar es necesaria y formaría parte del aprendizaje mecanicista, sin embargo el uso en la resolución de problemas correspondería al aprendizaje significativo.
- Requiere una participación activa del discente donde la atención se centra en el cómo se adquieren los aprendizajes.
- Se pretende potenciar que el discente construya su propio aprendizaje, llevándolo hacia la autonomía a través de un proceso de andamiaje. La intención

última de éste aprendizaje es conseguir que el discente adquiriera la competencia de aprender a aprender.

- El aprendizaje significativo puede producirse mediante la exposición de los contenidos por parte del docente o por descubrimiento del discente.

Guías

“La guía didáctica es el instrumento (digital o impreso) con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso de los elementos y actividades que conforman la asignatura, incluyendo las actividades de aprendizaje y de estudio independiente de los contenidos de un curso.”

- “La guía didáctica debe apoyar al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, estudiar los contenidos de un curso, a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.”

Nos ayuda con la orientación de lo queremos realizar de una actividad determinada, a la cual debemos seguir unos pasos.

www.Wikipedia

Es la propuesta metodológica que ayuda al alumno a estudiar el material, incluye el planteamiento de los objetivos generales y específicos, así como el desarrollo de todos los componentes de aprendizaje incorporados para cada unidad y tema.

Características de la guía didáctica

- Ofrece información acerca del contenido y su relación con el programa de estudio de la asignatura para el cual fue elaborada.
- Presenta orientaciones en relación con la metodología y enfoque de la asignatura.
- Presenta instrucciones acerca de cómo construir y desarrollar el conocimiento (saber), las habilidades (saber hacer), las actitudes y valores (saber ser) y aptitudes (saber convivir) en los estudiantes.
- Define los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para:

- Orientar la planificación de las lecciones.
- Informar al alumno de lo que ha de lograr
- Orientar la evaluación.

Funciones básicas de la guía didáctica.

Orientación.

- Establece las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante.
- Aclara en su desarrollo las dudas que previsiblemente puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.
- Especifica en su contenido, la forma física y metodológica en que el alumno deberá presentar sus productos.

Ejemplos de Páginas Web de Guías Didácticas

“Es muy recomendable entrar a internet y observar distintos ejemplos de webs docentes para la enseñanza universitaria. Al analizarlos se debe identificar ¿cuáles son los elementos o componentes pedagógicos que incorporan, los recursos de navegación que ofrecen, y su diseño gráfico.”

Debemos tener muy en cuenta de manejar o ingresar a la página correspondiente del internet ya que nos puede inducir a cosas negativas.

www.Wikipedia

A continuación se presentan varios ejemplos en distintas universidades de una misma asignatura denominada “Tecnología Educativa”. Es una materia troncal de la carrera de Pedagogía. De este modo se puede comparar distintas visiones de webs docentes en la enseñanza de una misma materia.

Rendimiento académico

“El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo y al mismo tiempo, una de las metas hacia las que

convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educativas, maestros, padres de familia y alumnos.”

Es el resultado de todo el proceso de aprendizaje empleado por la comunidad educativa.

<http://educacion.idoneos.com/>

No se trata de cuanta materia han memorizado los educando sino de cuanto de ello han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas.

La comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las notas dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los alumnos.

El rendimiento educativo lo consideramos como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza – aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc.

Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza – aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar.

Consideramos que en el rendimiento educativo intervienen una serie de factores entre ellos la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar entre otros.

6.8 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.

Para el desarrollo de la presente propuesta del listado de guías del internet se utilizó google.

Lista de guías para el uso del internet en el área de matemática.

1. Clic pestaña de internet/buscar google/matemática primaria/matemática básica/juegos.

Ponerse de puntillas no es cómodo..., pero ayuda a crecer.

Matemáticas básicas
Primaria y ESO

$3^4 = 3 * 3 * 3 * 3 = 81$
 $a*(b+c) = a*b+a*c$
 $3x + 1/4 = 1$
 $\begin{array}{r} 4564 \\ \times 87 \\ \hline \end{array}$

trigonometría
estadística
ecuaciones
raíces
M.C.M. y m.c.d.
sistema métrico decimal
commutativa
mitad y doble

lógica
geometría
álgebra
medidas
proporcionalidad
raíces y potencias
seriaciones
operaciones básicas

Estos contenidos están más profunda y extensamente tratados en:
<http://www.winmates.net>

JUEGOS MATEMÁTICOS.-

● En este apartado agrupamos una serie de ocurrencias y retos matemáticos. Esperamos que los encuentres entretenidos, interesantes, curiosos, y aunque alguno sea un poco difícil, confiamos en tu perseverancia.

● Aquí trataremos una serie de entretenimientos, retos y problemas curiosos que podrán ser resueltos con la ayuda de una sencilla calculadora de bolsillo. Son ocurrencias graciosas e ingeniosas que esperamos os hagan pasar un rato distraído.

Adivinanzas y figuras imposibles

● En este apartado te presentamos una serie de imágenes que contienen acertijos, adivinanzas, juegos, figuras imposibles, etc, que se han de solucionar.

● Están ordenadas, más o menos, por dificultad creciente. Algunas son fáciles y se resuelven pronto, pero otras no tanto. Espero que pases un rato divertido

pensando como solucionar los retos que te propongo.

<p>CUBOS DE NECKER</p> <p>¿Qué te parece a estos dos cubos? ¿Son posibles e imposibles? ¿Por qué?</p>	<p>TRIDENTE IMPOSIBLE</p> <p>¿Qué crees que le pasa a este dibujo? ¿Puede existir? ¿Por qué?</p>	<p>Triángulo de Penrose</p> <p>¿Sabes que tiene el rato este triángulo?</p>	<p>La ilusión de Zöllner</p> <p>Las líneas verticales, ¿son o no paralelas? Fíjate bien y razona el porqué.</p>
<p>cuadrilátero imposible</p> <p>¿Que te parece este figura ¿es posible o no?</p>	<p>Adivinanza de palabras</p> <p>Son dos palabras. Solo una letra las diferencia, pero la diferencia es dos.</p>	<p>La ilusión del plano inclinado</p> <p>¿Ves todas las figura iguales? ¿Qué opinas?</p>	<p>INDIANO JONES</p> <p>Una Indiana Jones que vivió en Chile y se casó en un caso de 10 m de profundo. El nombre tiene las mismas letras pero no es el del sujeto, pero no sabes forma de hacer de la cuadratura. Durante el día, consiguió subir 3 m, pero por la noche bajaba 2 m. ¿Cuántos días tardó el indio, montado en el caballo Indiana Jones, en salir del pozo?</p>
<p>TRES AMIGOS</p> <p>Tres amigos van a tomarse una naranjada a un bar. Cada naranjada vale 10 pts., por lo cual cada uno de los tres, con dinero de otra, total de 30 pts. pagan la consumición. Después de pagar, el camarero recuerda que hizo una oferta por cada tres consumiciones, y les devuelve un euro. Como no pueden dividir un euro entre los tres, los tres se lo reparten, al "camarero" y a propina. Al final, cada uno ha pagado 9 pts. (9 al principio menos 1 que le han devuelto), que multiplicados por 3, hacen de 27. ¿Dónde se ha metido la otra pta?</p>	<p>LAS MONEDAS</p> <p>¿Forman dos monedas A y B (iguales) de diez pesetas. La moneda B permanece en su sitio, mientras que la A rueda alrededor de la B, sin deslizarse, ni levantarse, hasta que vuelve a su posición original. ¿Cuántas vueltas habrá dado la moneda?</p>	<p>Casados, solteros y viudos</p> <p>La población masculina de cierta ciudad se compone de 100 hombres. 53 de ellos están actualmente casados en primera o segunda nupcias; 32 no se casaron nunca; 15 enviudaron y 5 se separaron de su primera mujer pero no volvieron a casarse. ¿Cuántos de los que enviudaron volvieron a casarse?</p>	<p>LA BALANZA</p> <p>Señor, la pila de monedas está una con 10 monedas de 100 pts. Toda una pila de monedas es falsa, pero no sabemos cuál. Conoce un dato de valor: cada moneda falsa pesa un gramo más de lo debido. ¿Cuál es el menor número de pesadas necesarias para determinar cuál es la pila falsa?</p>
<p>ELECCIONES</p> <p>Antes hay 15 votos, pero el año que viene, podrá votar. ¿Qué día son las elecciones?</p>	<p>Precio de las cosas</p> <p>¿Cuánto cuesta uno? Con pocas monedas el empleado de la tienda. "¿9 tracas?" "¡Dicienas pesetas!" "Si, entonces cincuenta tracas...?" "Pero ¿tracas, tracas pesetas, ¿no, ¿no?" "Si, ¿por qué las tracas pesetas...?" "¿Por qué comprando al cliente?"</p>	<p>MONIES</p> <p>Un monje sale del monasterio de Silos en dirección al de Yuste a las 9 de la mañana. El día siguiente hace el recorrido inverso, de Yuste a Silos, saliendo también a las 9 de la mañana. ¿Pasará el monje por el mismo punto del camino a la misma hora, 24 horas después?</p>	<p>Barriles de vino</p> <p>Dos viajeros van vendiendo vino por los pueblos. En su furgoneta tienen 3 barriles: uno de 9 l. lleno de vino, y otros dos vacíos de 3 y 5 l. de capacidad. A mitad del camino se pelean y deciden repartir el vino en partes iguales, pero solo disponen de los barriles citados. ¿Cómo podrán hacerlo?</p>

Juegos de Calculadora

- Ocho y ocho y ocho y ocho me dan ciento veinte.
- Parece imposible ¿verdad? Coloca los tres signos matemáticos que correspondan entre estos números gemelos y verás cumplirse la igualdad: $8 \ 8 \ 8 \ 8 = 120$

Siete seis que hacen un, dos, tres.

- Con tan solo siete 6 y tres operaciones se puede lograr verificar la siguiente igualdad:

$$6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 = 123$$

Nueve cifras que hacen cien.

- Con las operaciones que tu mismo elijas, has de llegar al número 100 empleando las nueve cifras sin omitir ni repetir

ninguna: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

91, número mágico.

● Si multiplicas el número 91 por 1, por 2, por 3, y así sucesivamente hasta el 9, y colocas las respuestas en columna, obtienes unos resultados muy curiosos ¿no te parece?

El cuadrado mágico.

● El cuadrado mágico es una invención oriental, concretamente de la India y de la China, y sus orígenes se remontan a hace más de 30000 años.

● Dicho cuadrado no es más que una tabla con el mismo número de casillas verticales (columnas) que horizontales (líneas), y son calificados mágicos por las extrañas características y propiedades que poseen.

● Naturalmente, no todos los cuadrados mágicos son igual de difíciles. Su dificultad reside en el nº de casillas, así, cuantas más casillas tiene la figura, más complicada es.

● Aquí os presentamos un cuadrado mágico chino muy sencillo, con una antigüedad de 6000 años. Ya está resuelto. Como veis, el resultado de la suma de las líneas es el mismo que la de las diagonales y la de las columnas:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

● Ahora te propongo otro cuadrado mágico creado por Alberto Durero y datado en 1514. Tu misión será completarlo de tal manera que la suma del cuadrado central sea la misma que la suma de las columnas, las líneas y las diagonales.

● Los números que se deben colocar van del 1 al 16, y en la parte inferior central figurará el año en que fue realizado el cuadrado. Además, la suma de columnas.

16	---	---	13
---	---	---	---
---	6	---	---
---	---	---	1

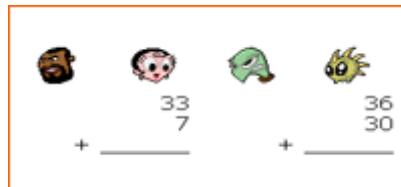
SERIES NUMÉRICAS CON NÚMEROS NATURALES PARA LA PRIMARIA.

Tabla didáctica.

<ul style="list-style-type: none"> ● A continuación tienes una tabla con series numéricas a las que les faltan varios elementos, señalados con un interrogante. ● Se trata de completarlos adivinando los números que faltan en cada una de las casillas libres. ● Obsérvalos bien y tómate un tiempo para pensarlo porque no salen a la primera. 						
0	16	64	144	?	?	?
0	3	15	63	?	?	?
10	18	34	66	?	?	?
7	9	13	?	37	?	?
285	253	221	189	?	?	?
5	10	15	25	40	?	?
2	3	5	8	13	?	?
12	8	14	7	16	?	?
0	3	8	15	?	35	?
3	7	16	35	?	?	?
53	48	50	45	47	?	?
1	2	5	26	?	?	?
0	16	64	144	?	?	?
0	3	15	63	?	?	?
381	378	373	366	?	?	333
6	12	18				
10	20	30	40			
	10	15	20			35

2.- Clic pestaña de Internet/buscar google/matemática primaria/ejercicios de primaria.

Ejercicios de Primaria



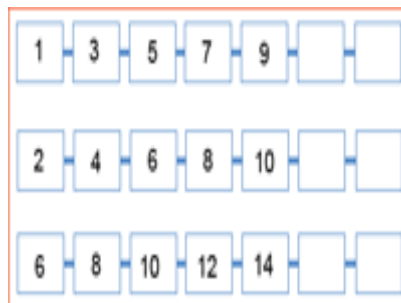
Generador de hojas de cálculos aritméticos para imprimir. Sumas, restas, multiplicaciones.

[Instrucciones para imprimir](#)



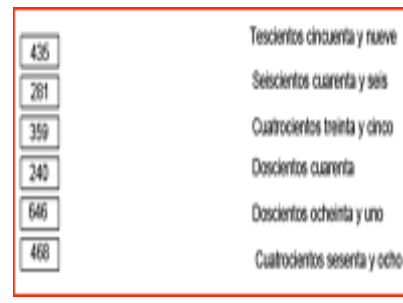
Genera fácilmente ejercicios de sumas y restas para imprimir. Eligiendo el número de ejercicios, cifras y términos que se desee. Incluye soluciones.

[Instrucciones para imprimir](#)



Series numéricas en formato PDF para imprimir

Realizar



Ejercicios de matemáticas en formato PDF para imprimir

Realizar

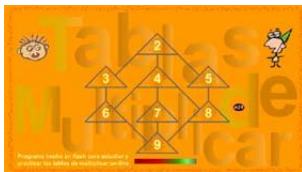
3. Clic pestaña de internet/buscar google/matemática primaria/tablas de multiplicar.



> Tablas de Multiplicar

Sitio de búsqueda Buscar:

Tablas de Multiplicar



Para estudiar, practicar y descubrir si te sabes las TABLAS DE MULTIPLICAR del 2 al 9.



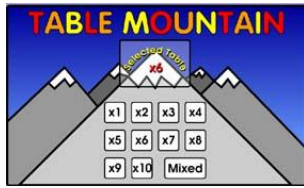
Visualizar las TABLAS DE MULTIPLICAR y repetir las en voz alta



Repasa las tablas con el señor PI

Pregunta =	???	Respuesta =	???
6 x 1	6 x 5	6 x 2	
6 x 9	6 x 3	6 x 10	
6 x 4	6 x 6	6 x 6	
6	54	12	
18	30	60	
24	36	36	

Aquí podéis aprender y practicar las TABLAS DE MULTIPLICAR. Es conveniente saber las tablas de multiplicar de memoria para luego poder hacer operaciones rápidas y resolver nuestros problemas. Así que animaros para hacer estas actividades cuya intención es, precisamente, ayudaros a comprender la operación de la multiplicación facilitando su memorización



Para practicar las TABLAS DE MULTIPLICAR. Para jugar, primero debes seleccionar la tabla que deseas practicar, poner tu nombre e ir resolviendo uno a uno los ejercicios que se te irán presentando.



Para repasar y practicar las tablas de multiplicar. Elige la tabla que quieres que te pregunten y comenzará a preguntarte. Si el dibujo se transforma, habrás acertado.



Practica las tablas de multiplicar con este sencillo juego.



Han apresado a Erguit. Ahora tiene que abrir el candado, cruzar la carretera, el río y escalar la montaña. Para volver a su casa en la selva. Pero necesita que le ayudes multiplicando.



Math attack. Repasar las tablas con este divertido juego. Está en inglés.



Estudia y repasa las tablas con este completo juego.



Multiplícalo sin parar con este juego. Ánimo.



Juega con las tablas. Juego de las cuatro en raya multiplicando para dos jugadores.



Responde a lo que te preguntan antes que las hormigas se coman la comida.



Repasa las tablas de multiplicar del 1 al 10. Explota los globos con el resultado correcto.



The Counting Game. Practica las TABLAS DE MULTIPLICAR.

4. Clic pestaña de internet/buscar google/matemática primaria/tareas de matemática.

[PRIMARIA](#)



MATEMÁTICAS

Primera Parte

Los números, sus relaciones y sus operaciones.

Ejercicio de operaciones aritméticas.

Uso de $>$, $<$ ó $=$.

Los números del 1 al 100.

Contar hasta 100.

Los números ordinales.

Números ordinales.

Identificación de números ordinales.

Problemas de sumas y restas.

Problemas de multiplicación mediante métodos no convencionales.

Geometría.

Figuras planas .

Polígonos.

Historia del calendario.

Uso del calendario.

Localización de puntos en el plano.

Localización de puntos y ubicación de pares ordenados.

La orientación. Puntos cardinales y colaterales.

El plano cartesiano.

Clasificación de objetos y figuras geométricas.

Formas geométricas y figuras planas.

Líneas abiertas y cerradas.

Probabilidad

Ejercicio. Problemas de probabilidad.

5.- Clip pestaña de Internet/buscar google/juegos interactivos/operaciones combinadas.

[Cubos pero no cubetas](#) [Figuras escondidas](#)

Dividiendo el círculo

Seguramente tu maestro alguna vez te pidió que dividieras en partes iguales alguna figura como un cuadrado, un rectángulo o incluso un círculo. Dividir un cuadrado o un rectángulo no es tan difícil pues basta con medir sus lados y luego hacer una división...

Por ejemplo:



Se ha dividido el rectángulo en 10 partes iguales.

Pero ¿cómo se divide un círculo?

Aquí la cosa ya no es tan sencilla, si tienes buena precisión lo miras le tanteas y divides en partes iguales. y si no?

Para dividir un círculo en partes iguales necesitarás:

- Compás
- Lápiz
- Regla
- Transportador

Dividamos al círculo. Pobre, tan lindo que se ve completo.

Dibuja un círculo usando el compás.



¿Cuántos grados grados tiene un círculo?

¡Por supuesto 360°!

Para poder dividir el círculo en partes iguales, dividiremos los 360° del círculo

entre el número de partes en que queremos dividirlo.

No hay problema, vamos paso por paso.

Lo primero que hay que hacer es dividir 360 entre el número de partes iguales en las que queremos dividir el círculo.

Ya que tenemos el resultado del paso 1, colocamos el transportador sobre un diámetro del círculo de manera que coincidan el centro del círculo con el centro del transportador.

Marcamos  con el transportador el resultado de la división.

Giramos el transportador hasta que la marca coincida con el cero, cuidando que el centro del círculo y el del transportador coincidan.

Hacemos lo mismo hasta llegar a la primera marca.

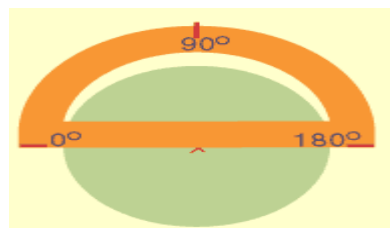
Unimos cada línea con el centro del círculo.

Ya terminamos.

Dividamos el círculo en 7 partes iguales

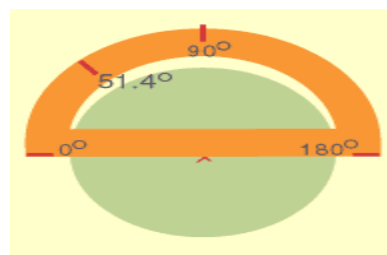
1. Dividimos 360 entre 7 = 51.7

2. Colocamos el transportador sobre un diámetro del círculo de manera que coincidan el

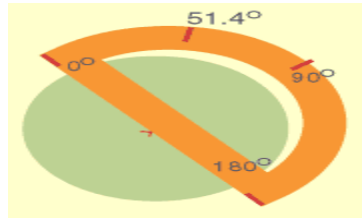


centro del círculo con el centro del transportador

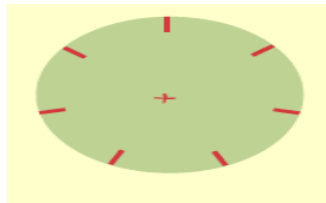
3. Marcamos el resultado de la división 51.4, usando el transportador.



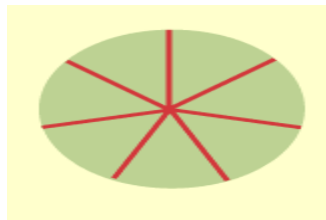
4. Giramos el transportador hasta que la marca coincida con el cero, sin que el centro del círculo y el del transportador dejen de coincidir.



5. Hacemos lo mismo hasta llegar a la primera marca



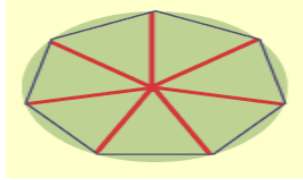
6. Unimos cada línea con el centro del círculo.



7. Ya terminamos.



Si unimos los puntos que tocan la circunferencia obtenemos un polígono regular, en el caso del ejemplo tenemos el heptágono.



Con este método puedes dibujar muchos polígonos regulares.

¿Sabías que los nombres de los polígonos vienen del griego?

Por ejemplo:

Pentágono penta en griego quiere decir 5

Hexágono hexa quiere decir 6

Heptágono hepta quiere decir 7

Octágono octa quiere decir 8

¿Por qué no buscas en el diccionario otros nombres de polígonos?

Nota: Al acabar la tarea, deber o trabajo el estudiante debe sombreado todo lo realizado, luego copiar, abrimos una página en el programa Word, pegamos el trabajo realizado, posteriormente imprimimos y presentamos al profesor.

6.8 METODOLOGÍA

Plan Operativo:

Fases	Metas	Actividades	Recursos tecnológicos.	Responsables	Tiempo
Sensibilización	Motivar a las Autoridades, estudiantes y docentes de la escuela el 80%	Concienciar a la comunidad educativa sobre la importancia del internet.	Documentos de apoyo	Profesor de computación. Autor de proyecto.	1 horas diaria por paralelo
Planificación de la propuesta	Diseñar el listado de guía del internet utilizando tecnologías informáticas.	Estructuración y manejo de materiales, seleccionar y planificar los contenidos.	Documentos de apoyo de computación	Docentes de los sextos años A, B y C. Profesor de Computación.	6 horas clase
Ejecución	Poner en práctica el contenido de la propuesta.	Presentar el listado de guías del internet y el desarrollo de la propuesta con los estudiantes.	Documentos de apoyo. Infocus. Laboratorio de cómputo. PC	Autor de proyecto.	3 semanas de 4 horas cada una.
Evaluación de la propuesta	Validar la efectividad de la propuesta el 80%	Observación directa Aplicación de encuestas y comprobación de los estudiantes en tareas.	Fichas Encuestas Trabajos prácticos. Registros	Docentes de los paralelos A,B y C.	6 horas clase

CUADRO N° 18 Modelo operativo

Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

6.9 LA ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

El diseño del listado de guías del internet será administrado por los estudiantes de los sextos años de educación básica, del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena”, ya que serán ellos mismos los que se encarguen de utilizar, analizar y determinara su validez y funcionamiento apoyado por los docentes y autoridad de la institución.

Recursos humanos:

- Estudiantes
- Docentes
- Autoridades
- Operador del centro de computo

Recursos materiales:

- PC
- Proyector de datos
- Tv
- Soporte magnético de almacenamiento (CD)
- Flash memory

6.10 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

La presente propuesta se lo hará de manera permanente para verificar su aceptabilidad y validez, para obtener parámetros reales o verificar la aceptación y potencialidad dentro de los parámetros reales y verificar su rendimiento académico mediante la evaluación permanente realizada por el autor de la investigación con la colaboración de los docentes, padres de familia y los estudiantes, durante el año lectivo 2.011 – 2.012, con estrategias metodológicas motivadoras y el uso adecuado de las guías didácticas del internet y se evaluará las tareas consultadas de las páginas establecidas para el trabajo encomendado.

6.11 RESULTADOS ESPERADOS

Que esperamos de los estudiantes:

- Estudiantes con un alto nivel de respeto a todos los miembros de la comunidad educativa.
- Responsables en las actividades encomendadas y aprovechamiento del tiempo libre.
- Puntualidad de la entrega de los trabajos o tareas enviadas por el docente y el aseo adecuado.
- Estudiantes con un alto nivel de conciencia y responsabilidad sobre cumplimiento de normas de conveniencia.
- Docentes con alto dominio de estrategias, metodologías y contenido científico para la enseñanza.
- Personal directivo con un alto nivel de calidad administrativa para solucionar conflictos e impulsar el desarrollo institucional.
- Docentes con alto nivel de conocimiento y desempeño en el manejo de la Tecnología de la Informática y de la Comunicación.
- Personal docente capaz de solucionar problemas en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Despertar el interés de los estudiantes y padres de familia en el avance de la nueva tecnología educativa en el plantel.
- Padres de familia abiertos al cambio, con la colaboración y respeto a todas las actividades establecidas por la autoridad y los docentes de la institución educativa.
- Docentes con solvencia científica, pedagógica y didáctica para conducir aprendizajes significativos y duraderos.
- Maestros con suficiente nivel de preparación para aplicar metodologías activas de aprendizaje.
- Comunidad educativa con un cambio de actitud que opta por una nueva cultura de desempeño y evaluación consciente de sus tareas.

BIBLIOGRAFÍA

AUSEBEL, D.P (2002) Adquisición y retención del Conocimiento. Un perspectiva cognitiva. Ed. Paidos Barcelona.

El texto de AUSEBEL ayudó a extraer información acerca de las teorías del aprendizaje educativo en el trabajo de investigación de la tesis de graduación.

BARRON, A. (1991). Aprendizaje por descubrimiento. Salamanca: Universidad de Salamanca.

El Aprendizaje por descubrimiento de BARRON, contribuyó para seleccionar las teorías de aprendizaje y esclarecer dentro del trabajo de investigación.

BERNSTEIN, Brasil (1983)."Clases y pedagogías visibles e invisibles". En GIMENO SACRISTAN, j.; PÉREZ A. La enseñanza: su teoría y su práctica." Madrid: Akal.

El texto de BERNSTEIN, apporto con la facilidad para desarrollar una mejor pedagogía en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación en el trabajo de investigación.

BISQUERRA, Rafael. (1989). Métodos de investigación educativa. Barcelona: Ceac.

El texto de BISQUERRA, contribuyo con la manera de tener la metodología del

BUNGE, M. (1969). La investigación científica. Barcelona: Ariel.

El libro de BUNGE, orientó el camino de la investigación sobre todo con los pasos a seguir para estructurar el esquema y consolidación del trabajo de investigación.

CHEHAYBAR EDITH Y KURI (2001), Técnicas para el aprendizaje Grupal, 1ª. Reimpresión, CESU, México.

CHEHAYBAR EDITH Y KURI, colabora con su texto lo referente a las técnicas del aprendizaje que esta incluido en el marco teórico del trabajo de investigación de la presente tesis.

DÍAZ BARRIGA FRIDA Y HERNÁNDEZ G. (2000). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (una interpretación constructivista) Mc Graw Hill.

DÍAZ BARRIGA FRIDA Y HERNÁNDEZ G, el texto de los dos autores tiene su aporte en lo referente a las estrategias metodológicas que esta en la parte de las categorías fundamentales como en las variables de la tesis de investigación.

Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe de la República del Ecuador.

MONAGAS OSWALDO (1998), Mapas conceptuales como herramienta didáctica, Universidad Nacional Abierta, Venezuela, Julio, Revista Reline.

NOVAK J. D- (1988), Aprendiendo a Aprender. Martínez Roca, Barcelona.

NOVAK J. D, el texto del autor contribuyo con el significado del término Aprender, que se encuentra en la variable dependiente, en las categorías fundamentales del trabajo de tesis.

NAUTA MAIOR (1.997 Atlas), Diccionario enciclopédico. Colombia.

El diccionario es como la biblia del saber ya que nos ayuda a encontrar el significado de las palabras de desconocemos en el transcurso de la investigación paso a paso.

EDWARD ESPEY (director de país)(2004), Código de la Niñez y Adolescencia. Ecuador.

El texto del Código de la Niñez y Adolescencia esclareció la fundamentación legal en el campo educativo en el trabajo de graduación.

MARGARITA PÈREZ (2004), La biblia de la computación e internet. LEXUS.

El texto de la biblia de la computación e internet favoreció en los términos tecnológicos, cuadro de Excel y manejo programas encaminados a la investigación.

Web grafía

[www .Monografía.com](http://www.Monografía.com) Elaprendizaje.html

www.Wikipedia.

<http://www.ilustrados.com/tema/5443/Pedagogia-Educativa.html>

<http://enfenix.webcindario.com/psico/aprendiz.html>

<http://www.monografias.com/trabajos15/etica-axiologia/etica-axiologia.shtml>

<http://epistemologiaepistemologia.blogspot.com/2005/09/epistemologia-y-educacion.html>

http://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_educativa

<http://educacion.idoneos.com/>

<http://www.ecuanex.net.ec/constitucion/titulo03b.html#48>

"http://es.wikipedia.org/wiki/Software_educativo"

constructivismo.http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html

http://www.tochtli.fisica.uson.mx/educacion/la_psicología_de_aprendizaje_del.htm (información en español).

http://www.cca.org.mx/dds/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm

Frawley1997:

<http://www.monografias.com/trabajos14/cognitivismo/cognitivismo.shtml>

http://www.cpeip.cl/index_sub.php?id_contenido=2072&id_portal=110&id_seccion=555 Vygotsky (1978):

<http://campus.uab.es/~2133542/biografiav.html>

<http://www.educar.org/articulos/Vygotsky.asp>

http://www.uls.edu.mx/~estrategias/constructivismo_educacion.doc

<http://www.google.edu>.

ANEXOS 1
ENCUESTA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN

OBJETIVO: Adquirir información que ayude a garantizar la solución del problema planteado en esta investigación.

MARCA CON UNA “X” LA RESPUESTA QUE CREAS CONVENIENTE

1 ¿Conoce usted algo acerca del internet como ayuda en el proceso educativo?

SI () NO ()

2 ¿Tú profesor ha utilizado el internet como recurso didáctico?

SI () NO ()

3 ¿Cree usted que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje cognitivo?

SI () NO ()

4 ¿Cree usted que la aplicación del internet ayudara a mejorar el conocimiento de los estudiantes?

SI () NO ()

5. ¿Te gustaría que su maestra utilice la computadora para impartir clases de Matemática?

SI () NO ()

6 ¿Desearías aprender jugando en la computadora?

SI () NO ()

7 ¿Dispone tu escuela de un Centro de Cómputo en el cual puedes acceder al internet?

SI () NO ()

8 ¿Apoyaría tu aprendizaje si utilizas frecuentemente el internet?

SI () NO ()

9 ¿Los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet?

SI () NO ()

10 ¿Tu rendimiento a mejorado utilizando el internet?

SI () NO ()

ANEXO 2

Cuadro general de resultados

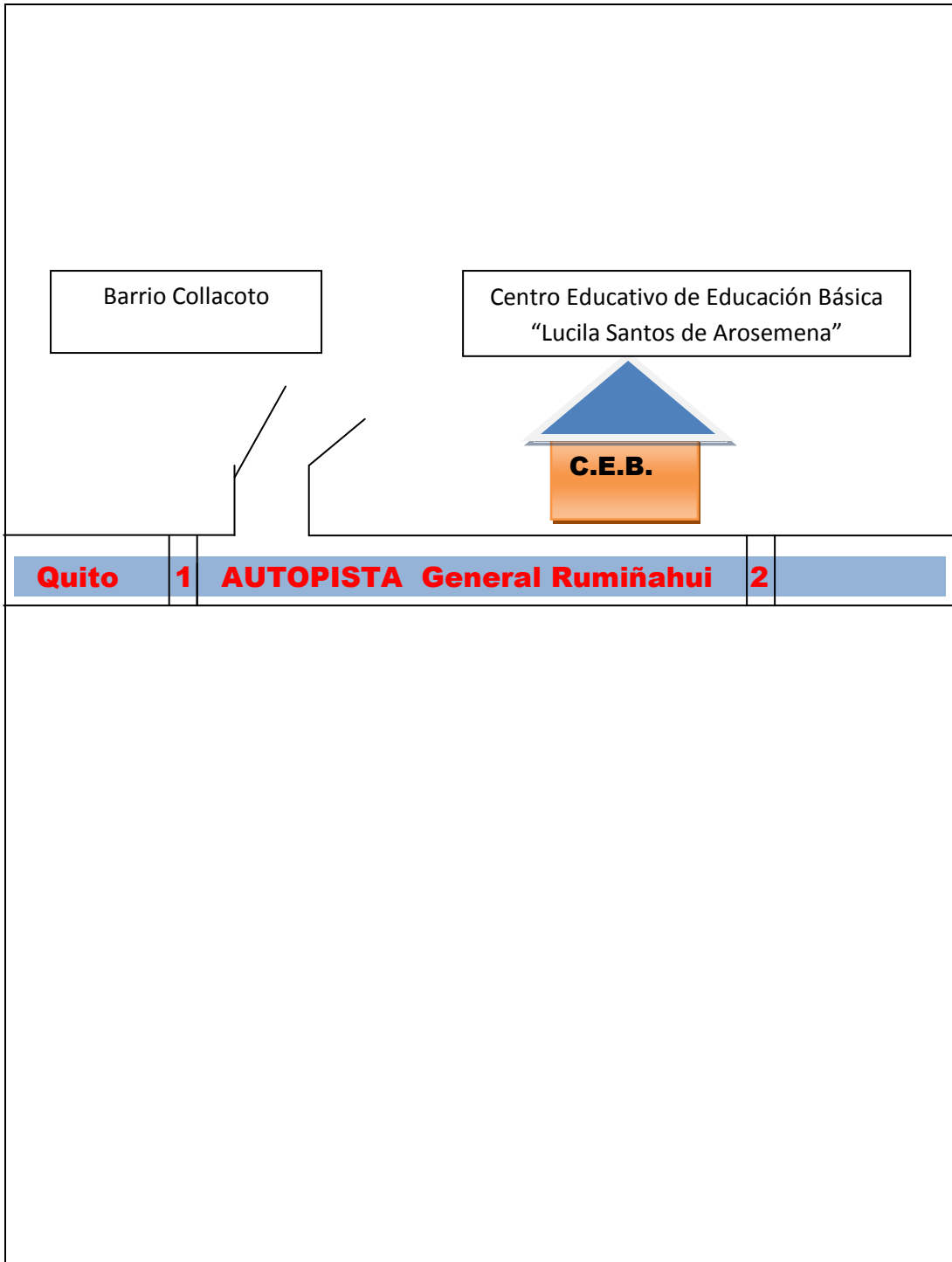
De las encuestas realizadas a los estudiantes del Centro Educativo “Lucila Santos de Arosemena.

PREGUNTAS		RESPUESTAS	%
1 ¿Conoce usted algo acerca del internet como ayuda en el proceso educativo?	SI	99	95,19
	NO	5	4,81
2 ¿Tú profesor ha utilizado el internet como recurso didáctico?	SI	17	16,35
	NO	87	83,65
3 ¿Cree usted que el internet es una herramienta que facilita el aprendizaje cognitivo?	SI	87	83,65
	NO	17	16,35
4 ¿Cree usted que la aplicación del internet ayudara a mejorar el conocimiento de los estudiantes?	SI	98	94,23
	NO	6	5,77
5 ¿Te gustaría que su maestra utilice la computadora para impartir clases de Matemática?	SI	104	100,00
	NO	0	0,00
6 ¿Desearías aprender jugando en la computadora?	SI	99	95,19
	NO	5	4,81
7 ¿Dispone tu escuela de un Centro de Cómputo en el cual puedes acceder al internet?	SI	104	100,00
	NO	0	0,00
8 ¿Apoyaría tu aprendizaje si utilizas frecuentemente el internet?	SI	100	96,15
	NO	4	3,85
9 ¿Los conocimientos se acomodan al nuevo aprendizaje por internet?	SI	78	75,00
	NO	26	25,00
10 ¿Tu rendimiento a mejorado utilizando el internet?	SI	100	96,15
	NO	4	3,85

CUADRO N° 19 Cuadro general de resultados
Elaborado por: Gonzalo Paredes C.

ANEXO 3

Croquis de la escuela



ANEXO 4

Lista de estudiantes encuestado

SEXTO "A"		SEXTO "B"		SEXTO "C"	
N ^a	NÒMINA	N ^a	NÒMINA	N ^a	NÒMINA
1	Albuja Israel	40	Achote Mishel	75	Aconda Luis
2	Altamirano Carolina	41	Aguirre Peña Erika	76	Anzuategui Emily
3	Baltazaca Varela Katy	42	Arequipa Palomo Ariel	77	Chàvez Julo
4	Bautista Alexandra	43	Cabezas Karen	78	Farfàn Carlos
5	Càceres Anahi	44	Cevallos Romina	79	Farias Lupe
6	Carcelen Alejandro	45	Chaluisa Cuzco Alicia	80	Espinosa Kevin
7	Castillo Pedro Mateo	46	Chela Chela Priscila	81	Gualli Joselyn
8	Cedeño Vera Dayana	47	Chulca Maila Emily	82	Hernàndez Luis
9	Cedeño Vera Yender	48	Collaguazo Isabel	83	Lincango Emily
10	Chacaguasay Holger	49	Coronel Sofia	84	Loor Belen
11	Chachalo Maya	50	Cuenca Pilataxi Paola	85	Ortiz Kevin
12	Chuqui Anahi	51	Cusme Garcia Raquel	86	Padilla Katerine
13	Cueva Leiva Dalton	52	Delgado Kevin	87	Perugache Antony
14	Escobar Lapo Bryan	53	Dumancela Cèsar	88	Pilataxi Amparo
15	Espinosa Erika	54	Fernàndez Ortiz Jhon	89	Puruncajas Carlota
16	Fernàndez Kevin	55	Garcia Tanchima Betzy	90	Quito Santiago
17	Herrera Verònica	56	Granda Vaca Juan	91	Ramirez Lorena
18	Lamilla Brenda	57	Guaytarilla Ron Mateo	92	Ruales Rosaura
19	Loor Echeverría Iván	58	Herrera Salazar Ariel	93	Salazar Cynthia
20	Maila Xavier	59	Leiva Tatiana	94	Shigui Denniz
21	Maila Suntaxi Vanessa	60	Maila Cofre Steven	95	Sotalìn Fernando
22	Malataxi Maila Nayeli	61	Maila Rocìo	96	Suntaxi Norma
23	Malua Rondal Adrian	62	Moreira Nain	97	Supliguicha Hugo
24	Molina Simbaña Rachel	63	Ortiz Maila Jhon	98	Tandazo Erick
25	Olalla Chávez Mónica	64	Paredes Baque Mirella	99	Taz Galo
26	Oleas Muñoz Edwin	65	Paredes Poveda Melisa	35	Tenesaca Alex
27	Pacas Gustavo	66	Quinchiguango Erick	36	Varela Estefanía
28	Pallo Cuzco Tania	67	Quinzo Carolina	102	Vela Fernando
29	Paredes Paredes Javier	68	Romero Erika	103	Yancha David
30	Placencia Nathalia	69	Romero Manuel	104	Zapata Alexandra
31	Quinchiguango Jordan	70	Taco Maila Rene		
32	Silva Llubaylla Angel	71	Tenelema Eunice		
33	Tandache Erick	72	Toapanta Vinicio		
34	Tenelema Vanessa	73	Yautibug Tahily		
		74	Zuleta Alan Xavier		
		75	Zunio Carmen A.		

ANEXO 5

Fotos de estudiantes del sexto año de educación básica.



Foto de los docentes de la institución.

