



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO

Extensión Quevedo FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICA, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

INFORME FINAL DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE INFORMÁTICA MENCIÓN
COMPUTACIÓN

TEMA DE TESIS

Software Matemático basado en modelo Educativo Pedagógico y su efecto en el proceso de Aprendizaje de los estudiantes de 3ro de la Escuela de Educación básica 17 de Mayo en la Coop. 20 de Febrero Sector Agrilsa de la parroquia Venus del rio Quevedo. Del cantón Quevedo.2016.

**MARJORIE MARICELA CORONEL MUÑOZ
AUTORA**

**ING. FÁTIMA MORALES INTRIAGO Msc.
TUTORA**

**ING.PATRICIA JADAN Msc.
LECTORA**

**QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR
2016**

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico:

A Dios: por ser pieza primordial en mi vida.

A mi madre: la Lcda. Priscila Patricias Muñoz Almeida.

AGRADECIMIENTO

La autora deja constancia de su agradecimiento a la facultad de ciencias jurídicas, Sociales y de la educación de la Universidad Técnica De Babahoyo, a la Extensión universitaria de Quevedo.

A los maestros que sin egoísmo nos impartieron sus conocimientos.

A la Msc .Ing. Fátima Morales Intriago tutora y a la Msc. Ing. Patricia Jadan Solís lectora de la tesis por haberme guiado sabiamente.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO.EXTENSIÓN QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS, JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN

CERTIFICACIÓN DE AUTORIA

Yo, **CORONEL MUÑOZ MARJORIE MARICELA**, portadora de la cédula de identidad N° **120711833-0**, Egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, carrera de **Computación**, declaro que soy autora exclusiva de la presente investigación y que es original, auténtica y personal, cuyo tema es:

SOFTWARE MATEMÁTICO BASADO EN MODELO EDUCATIVO PEDAGÓGICO Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 17 DE MAYO EN LA COOP. 20 DE FEBRERO SECTOR AGRILSA DE LA PARROQUIA VENUS DEL RIO QUEVEDO. DEL CANTÓN QUEVEDO.2016.

Todos los efectos académicos y legales que se desprendan de la investigación serán de mi exclusiva responsabilidad.

CORONEL MUÑOZ MARJORIE MARICELA
CI: 120711833-0

AUTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.EXTENSIÓN QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS, JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN

CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL INFORME FINAL

La suscrita, **Ing. Fátima Morales Msc.** Docente de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**, informo y certifico para los fines pertinentes:

Haber revisado el **PROYECTO DE TESIS** de la señora **CORONEL MUÑOZ MARJORIE MARICELA**, portadora de la cédula de identidad N° **120711833-0**, Egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, carrera de **COMPUTACIÓN**, cuyo tema es: **SOFTWARE MATEMÁTICO BASADO EN MODELO EDUCATIVO PEDAGÓGICO Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 3RO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 17 DE MAYO EN LA COOP. 20 DE FEBRERO SECTOR AGRILSA DE LA PARROQUIA VENUS DEL RIO QUEVEDO. DEL CANTÓN QUEVEDO.2016.**

Considero que dicho informe investigativo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a sustentación ante el tribunal examinador que el Consejo Directivo designe.

Quevedo, 18 de noviembre de 2016

Atentamente;

ING. FÁTIMA MORALES MSC

TUTORA DEL INFORME FINAL



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO.EXTENSIÓN QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS, JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN**

CERTIFICACIÓN DELA LECTORA DEL INFORME FINAL

**La suscrita, Lic. Patricia Jadan MSc. Docente de la UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE BABAHYO, informo y certifico para los fines pertinen-
tes:**

Haber revisado el **PROYECTO DE TESIS** de la señora **CORONEL MU-
ÑOZ MARJORIE MARICELA**, portadora de la cédula de identidad N°
172617340-2, Egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y
de la Educación, carrera de **COMPUTACIÓN**, cuyo tema es **SOFTWARE
MATEMÁTICO BASADO EN MODELO EDUCATIVO PEDAGÓGICO Y
SU EFECTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTU-
DIANTES DE 3RO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 17 DE
MAYO EN LA COOP. 20 DE FEBRERO SECTOR AGRILSA DE LA PA-
RROQUIA VENUS DEL RIO QUEVEDO. DEL CANTÓN QUEVE-
DO.2016.**

Considero que dicho informe investigativo reúne todos los requisitos y mé-
ritos suficientes para ser sometidos a sustentación ante el tribunal exami-
nador que el Consejo Directivo designe.

Quevedo, 18 de noviembre de 2016

Atentamente;

**LIC. PATRICIA JADAN MSC.
LECTORA DEL INFORME FINAL**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO. EXTENSIÓN QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS, JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN
MENCIÓN COMPUTACIÓN

Ing. FÁTIMA LOURDES MORALES INTRIAGO, Msc. Portadora de la cédula de identidad N° 1307520609, Tutora de tesis de la estudiante de Pre-grado de la UTB Extensión Quevedo.

CERTIFICA

Que la tesis previa a la obtención del título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENSIÓN: COMPUTACIÓN, titulada: **SOFTWARE MATEMÁTICO BASADO EN MODELO EDUCATIVO PEDAGÓGICO Y SU EFECTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 3RO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 17 DE MAYO EN LA COOP. 20 DE FEBRERO SECTOR AGRILSA DE LA PARROQUIA VENUS DEL RIO QUEVEDO. DEL CANTÓN QUEVEDO.2016.**

Ha sido sometida al análisis por la Herramienta de Control de Similitud URKUND, emitiendo el siguiente informe

Documento	tesis para enviar a tutoramarjorie.docx (D23830815)
Presentado	2016-11-27 15:21 (-05:00)
Presentado por	bonitanena1@hotmail.com
Recibido	fmoralesi.utb@analysis.urkund.com
Mensaje	marjorie coronel Mostrar el mensaje completo

10% de esta aprox. 16 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 8 fuentes.

Trabajo que cumple con todos sus componentes, por lo que autorizo a la Egda. Marjorie Maricela Coronel Muñoz, hacer uso de este documento, como estimare conveniente a sus intereses profesionales y personales.

Quevedo, 16 de noviembre del 2016

Ing. Fátima Lourdes Morales Intriago, Msc,
DIRECTORA DE TESIS

INDICE GENERAL

<i>Portada</i>	<i>i</i>
<i>Dedicatoria</i>	<i>ii</i>
<i>Agradecimiento</i>	<i>iii</i>
<i>Certificación de autoria</i>	<i>iv</i>
<i>Certificación de la tutora del proyecto de tesis</i>	<i>v</i>
<i>Certificación de la lectora del proyecto de tesis</i>	<i>vi</i>
<i>Resumen</i>	<i>vii</i>
<i>Abstract</i>	<i>xiii</i>
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>CAPITULO I.- DEL PROBLEMA</i>	<i>2</i>
<i>1.1. Idea o tema de la investigación</i>	<i>2</i>
<i>1.2. Marco contextual</i>	<i>2</i>
<i>1.2.1 Contexto Internacional</i>	<i>2</i>
<i>1.2.2 Contexto nacional</i>	<i>3</i>
<i>1.2.3 Contexto local</i>	<i>4</i>
<i>1.2.4 Contexto institucional</i>	<i>4</i>
<i>1.3. Situación Problemática</i>	<i>5</i>
<i>1.4. Planteamiento del problema</i>	<i>6</i>
<i>1.4.1. Problema general</i>	<i>7</i>
<i>1.4.2. Sub-problemas derivados</i>	<i>7</i>
<i>1.5 Delimitación de la investigación</i>	<i>7</i>
<i>1.5.1. Delimitación Temporal</i>	<i>8</i>
<i>1.5.2. Delimitación espacial</i>	<i>8</i>
<i>1.5.2. Delimitación demográfica</i>	<i>9</i>
<i>1.6. Justificación</i>	<i>9</i>
<i>1.7.- Objetivos de investigación</i>	<i>10</i>
<i>1.7.1.- Objetivo general</i>	<i>10</i>
<i>1.7.2.- Objetivos Específicos</i>	<i>10</i>

<i>CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL</i>	<i>12</i>
<i>2.1.- MARCO TEÓRICO.....</i>	<i>12</i>
<i>Definición de software educativo.....</i>	<i>12</i>
<i>Características esenciales de los programas educativos.</i>	<i>12</i>
<i>El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.....</i>	<i>13</i>
<i>Clasificación del software educativo.....</i>	<i>14</i>
<i>Implementación.</i>	<i>15</i>
<i>Ciencia y tecnología en el ámbito escolar.....</i>	<i>15</i>
<i>Software libre para el aprendizaje de matemáticas</i>	<i>16</i>
<i>Ventajas y desventajas del software educativo.....</i>	<i>17</i>
<i>VENTAJAS</i>	<i>18</i>
<i>DESVENTAJAS.....</i>	<i>18</i>
<i>Marco conceptual.</i>	<i>19</i>
<i>El dominio del software educativo en la enseñanza básica.....</i>	<i>40</i>
<i>La tecnología en las aulas.</i>	<i>41</i>
<i>Los recursos internet.....</i>	<i>42</i>
<i>Como han influido las tics en la enseñanza y en el aprendizaje.</i>	<i>44</i>
<i>2.3 Marco referencial sobre la problemática de investigación.....</i>	<i>55</i>
<i>2.1.1.1- Antecedentes investigativos.</i>	<i>55</i>
<i>2.1.1.2.-Categoría de análisis.....</i>	<i>55</i>
<i>Postura teórica.....</i>	<i>56</i>
<i>Hipótesis.....</i>	<i>56</i>
<i>Hipótesis general.....</i>	<i>56</i>
<i>Sub hipótesis o derivadas.....</i>	<i>56</i>
<i>2.8 Variables.....</i>	<i>57</i>
<i>2.1.2.2 Variables Independientes.....</i>	<i>57</i>
<i>2.1.2.2 Variables dependientes.....</i>	<i>57</i>
<i>CAPITULO III.- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION</i>	<i>.....</i>
<i>3.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....</i>	<i>.....</i>

3.2.- Modalidad de Investigación.....	
3.3. Tipo de investigación.....	
3.3. Descriptivas.....	
3.3.2. Explicativas.....	
3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	
3.4.1. METODO.....	
3.4.1.1. Método inductivo.....	
3.4.1.2. Método hipotético-deductivo.....	
3.4.2. Técnicas.....	
3.4.2.2.- La entrevistas.....	
3.4.2.3.- La encuesta.....	
3.4.3.- Instrumentos.....	
3.4.4.- Observaciones.....	
3.5.- Población muestra de investigación.....	
3.5.1.- Población.....	
3.5.2.- Muestra.....	
CAPÍTULO III.- RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.1.- Resultados obtenidos de la investigación.....	58
3.1.1.- Pruebas estadísticas aplicadas.....	60
3.1.2.- Análisis e interpretación de datos.....	
3.2.- Conclusiones Específicas y Generales.....	64
3.2.1.- Específicas.....	64
3.2.2.- General.....	64
3.3.- Recomendaciones específicas y generales.....	64
3.3.1.- Específicas.....	64
3.3.2.- General.....	64
4.1.1 Propuesta De Aplicación De Resultados.....	65
4.1.1.1. Alternativa obtenida.....	65
4.1.1.2. Alcance de la alternativa.....	66

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.	66
4.1.3.1. Antecedentes.....	66
4.1.3.2. Justificación.....	67
4.2.2. Objetivos.....	67
4.2.2.1 Generales.	67
4.2.2.2. Específicos.	67
4.3.3. Estructura general de la propuesta.....	68
4.3.3.1. Título.	68
4.3.3.2. Componentes.	68
Software matemático.....	68
Modelo educativo pedagógico.....	69
El proceso de enseñanza-aprendizaje.	69
5.3.3 Cronograma de actividades	
4.4 Resultados esperados de la alternativa.....	69
Bibliografía.....	70
ANEXO	76
1).-Anexos.....	
2).-Anexos.....	

Resumen

Para la escuela de educación básica es un nuevo reto la implementación del software matemático basado en modelo educativo para el grado de 3ro educación básica de la escuela 17 de mayo donde encontramos el problema y con ayuda de las autoridades y padres de familia estamos en el mejoramiento de enseñanza para obtener los resultados que estamos esperando, pero antes de hacer algún cambio debemos capacitar a los docentes para que tengan facilidad de enseñar la nueva implementación de la área de matemática con ello llegaremos a obtener los resultados esperados y favorecerán a los estudiantes para un mejor futuro académico y vida social y dará un realce a la institución porque esta institución avanza en la tecnología, gracias a mi proyecto investigativo dicha institución saldrá adelante.

Abstract

For the school of basic education is a new challenge the implementation of mathematical software based on educational model for the grade of 3rd elementary school education May 17 where we find the problem and with the help of authority and parents we are in the improvement Of teaching to obtain the results that we are waiting for, but before making any changes we must train the teachers so that they are able to teach the new implementation of the area of mathematics with this we will get to the expected results and will favor the students for a Better future students and social life and will give a boost to the institution because it is immense in technology, thanks to my research project said institution will go ahead.

Introducción

Esta investigación se ejecutara con el objetivo de terminar la calidad de formación educativa acogida por los estudiantes de la escuela de educación básica 17 de Mayo en la asignatura de matemática mediante el uso del software educativo.

El establecimiento no goza con el contenido para producir los recursos tecnológicos que disponen en la actualidad. Ante lo cual a lo largo del tiempo se ha intentado realizar de diferentes maneras un elemento de ayuda para la enseñanza de los docentes y que a su vez esta se convierta en un aporte para los estudiantes, por lo que se ha considerado que la ejecución de un software educativo cumplirá con este propósito.

Esta investigación consiste en desarrollar un software educativo para apoyar el proceso enseñanza –aprendizaje en las asignaturas matemática educación general básica de la unidad educativa 17 de Mayo.

La fase diagnosticar en donde se obtiene la información de los estudiantes de educación general básica y profesores de matemática. La población objeto de estudio en esta fase estuvo por los directivos, los docentes y los representantes legales de los estudiantes. La base del diseño, donde se implementara el software educativo y la base de evaluación donde un grupo de profesores de expertos junto al grupo de estudiantes y docentes citados anteriormente examinaron el software en el aspecto de interfaz, estético, pedagógico, y técnicos. Las técnicas e instrumentos que se usara son: la entrevista y el cuestionario se concluyo que hay que introducir cambios innovadores en las estrategias y recursos usados para impartir el tema en el estudio. Se espera que los resultados de esta investigación que permitan el uso de esta herramienta como apoyo a las clases de esta importancia asignatura matemática.

CAPITULO I.- DEL PROBLEMA

1.1. Idea o tema de la investigación

Software Matemático basado en modelo Educativo Pedagógico y su efecto en el proceso de Aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación básica 17 de Mayo en la Coop. 20 de Febrero Sector Agrilsa de la parroquia Venus del rio Quevedo. Del cantón Quevedo.2016.

1.2. Marco contextual

Plantel: Escuela de educación básica 17 de mayo

1.2.1 Contexto Internacional

Según (Graells, 2013) dice que a nivel internacional hay muchas instituciones educativas que están siempre innovando nuevas tecnologías con las nuevas reforma de las tics, En algunos casos, la disposición de vida de las personas se ha agrupado y determinado en la ocupación de su nivel de acceso a la tecnología. Hoy en día, las humanidades pueden responderse superiores condiciones financieras, sociales, políticas y culturales en el régimen en que pueden fundar, distribuir, colaborar y maniobrar la información para tener buenos resultados para muy mejor futuro en la sociedad.

Los instrumentos tecnológicos son muy importantes por que permiten nuevas formas de aprendizaje, de descendencia y compartición de comprensión, para lograr mejores formas de ocupación con altos salarios y por ende, de lograr mejo-

res situación de existencia donde lleguen a tener un mejor desenvolvimiento en algunas situaciones que se pueda rodear.

1.2.2 Contexto nacional

Según (INFORMACION, 2016) nos informa que en el Ecuador, cada año, el 9 de julio se recuerda un día muy importante que es el Día Nacional de las Telecomunicaciones, como un repaso de los cambios informáticos y de noticias que ha vivido la familia ecuatoriana esto nos da a saber la importancia que tiene la tecnología .

Van pasando los años y la telecomunicaciones está siendo reformada a la nueva demanda de los nuevos avances tecnológicos y lo que pide el cliente A partir del 2009, con la instauración del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Corporación de la Información, los establecimientos relacionados con el área de servicio público se congregaron en éste Ministerio rector, para endurecer la democratización, transformación universalización de las Ciencias aplicadas de la Información y Comunicación cumplen funciones muy importante .

Las tecnología cada día va avanzando más Uno de los frutos más reveladores es la evolución de las enlaces a Internet en el país, ya que en el 2006 apenas se contaba con 207.277 conexiones para tener en cuenta a los interesados de Internet y a marzo 2013 este número subió a 4'463.390 conexiones es decir, el cifra de conexiones se multiplicó por 21. Cabe señalar que cada conexión fija a Internet puede estar a la mira a varios usuarios. Ecuador ocupa los originales puestos a nivel regional respecto la evolución de consumidores y conexiones de Internet, distinguiendo una de las tasas más altas de crecimiento periódico surtido entre el 2006 y

2013 y ahora en la actualidad el internet es una parte fundamental para la humanidad porque con ello se informa y aprende cosas útil para su propia vida .

1.2.3 Contexto local

Según (Fidalgo, 2013) dice que la nueva evolución que tiene la educación es impactante para tener un mejor aprendizaje, ya que todos sabemos que la invención educativa no tiene fondos, o al menos no se les ve; eso es cierto estar pendiente del lado por eso hay que echar un vistazo y llegar a conocer que la educaciones esta cada día avanzando más y eso favorece al futuro de los estudiantes.

En la actualidad hay instituciones que se están teniendo en cuenta las nuevas demanda de la tecnología que están capacitando a docentes y estudiantes para estar al día con la nueva demanda de las tecnologías Una descubrimiento educativa es tanto más lujosa cuanto más alta la acomodemos en el gráfico ya que requiere una fuerte inversión en I+D, recursos, apoyos institucionales, desarrollo, tecnologías salientes y tiene un trayectoria general. Como por muestra el proyecto de las pizarras digitales, ajustar un decretado software educativo o un diferente modelo didáctico con el fin de que las escuelas estén a favor de los cambios tecnológicos.

1.2.4 Contexto institucional

En el año 1992, el comité de bienvenida damnificados playa grande –Sector Agrilsa, conjuntamente con un grupo de padres de familia debido a la falta de un establecimiento educativo en este populoso sector, se reunieron para realizar un censo , el cual dio como resultado que había una gran cantidad de niños en edad

escolar , por tal motivo se comenzó a gestionar ante los organismos de educación , tanto cantonal y provincial la creación de una escuela que cubra los intereses de los niños y niñas del sector.

Tomando en cuenta esta necesidad, el comité de bienvenida damnificados de Playa Grande – Sector Agrilsa, encabezados por el Sr. Víctor Hugo Briones, en calidad de presidente, el Sr. Milton Yagual, vicepresidente y el Sr. Manuel Chancusi, secretario, solicitaron a la Lcda. Miriam Cadena Gaibor, DIRECTORA PROVINCIAL DE EDUCACION DE LOS RIOS, la creación de la escuela, contando con la ayuda del Lcdo. Holger Echeverría, Supervisor Provincial de Educación, se logro recabar toda la documentación requerida y entregada en Babahoyo.

Después de siete meses de estar en trámite y de un largo ir y venir de Babahoyo, se obtuvo la creación de la escuela 17 de Mayo de 1993,

Con el nombre de Ab. Oscar Llerena Olvera, su nombre se da por los vínculos políticos, ya que el Ab. Oscar Llerena Olvera, ejercía una consejería provincial.

1.3. Situación problemática

La educación en la actualidad requiere dar respuestas a las necesidades de acuerdo a los avances tanto científicos como tecnológicos, por ello hay que preparar a los estudiantes para que enfrenten los retos presentes con la competencias que demanda el mundo laboral. El proceso de enseñanza aprendizaje siempre ha tenido la necesidad de contar con recursos , estrategias y medios didácticos educativos que sean significativos para que los conocimientos de los estudiantes se logren de manera efectiva, en la actualidad no solo se cuenta con apoyos tradicionales como los textos y la pizarra, sino con herramientas tecnológicas que van ayudar al docente y a los propios estudiantes a adquirir con mayor rapidez los conocimientos requeridos en las diversas asignatura de los planes de estudios de acuerdo a la modalidad y nivel que curse .

Dentro de esas asignaturas está la de matemática, vista hasta ahora como una materia difícil y complicada por los estudiantes y los docentes han internalizado que no hay interés en ella. Estas dos situaciones son estudiadas desde diversas ópticas, buscando causas y consecuencias, proponiendo recursos innovadores, creativos y hasta costosos para lograr un aprendizaje efectivo de la misma .

Algunas instituciones están pasando por un pequeño problema donde tiene la necesidad de incorporar nuevos elementos en la área de matemática donde llegan a un acuerdo con autoridades docentes y padres de familia que deben pronto de actuar en la falencia de los estudiantes , donde solicitan un nuevo modo de estudio que llame el interés de los educandos que mas que hacerlo por medio de la tecnología, donde buscar a un apersonas que sepa del tema haciéndole el pedido de la creación de un software educativo dinámico con el fin de tener buenos resultados al momento de efectuar dicho programa.

1.4. Planteamiento del problema.

En la actualidad hay instituciones que no se instruyen en temas relacionados a las a las tecnologías por lo que tienen una incompetencia de las mismas, aceptando que los estudiantes tengan carencias dentro del aprendizaje de la informática

Por tal sabiduría los docentes deben pasar de un extremo a otro su modelo y darle la debida calidad a la tecnología para obtener estudiantes creativos ya que la práctica de la informática rescata un papel importante en la preparación del estudiante dentro del área de informática.

En la Escuela de educación básica 17 de mayo se ha visto que constan insuficiencias en área de matemática, quizás por ignorancia del mando de nuevas tecnolo-

gías o a su vez por el bajo o casi nulo uso que se les da a las mismas por parte de los docentes.

1.4.1. Problema general.

¿Cómo incide el Software Matemático basado en Modelo Educativo Pedagógico para mejorar el proceso de Aprendizaje de los estudiantes de 3ro de la Escuela de Educación Básica 17 de Mayo en la Coop. 20 de Febrero Sector Agrilsa de la Parroquia Venus del Rio Quevedo Cantón Quevedo Provincia los Ríos año 2016?

1.4.2. Sub-problemas derivados.

- ✓ ¿Cómo influye el software educativo en el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de la Escuela de educación básica 17 de mayo?
- ✓ ¿Qué conocimiento tienen los docentes sobre el software educativo en el área de matemática para la aplicación de los estudiantes de la Escuela de educación básica 17 de mayo?
- ✓ ¿Cuáles son los efectos en los talleres que causan las aplicaciones basadas en software educativo?
- ¿Qué software educativo innovadores mejoraran el aprendizaje en la clase de matemática de los estudiantes de la Unidad Educativa?

1.5 Delimitación de la investigación

Tema: Software Matemático Educativo

Campo: Desempeño Profesional

Objetivo: Analizar la incidencia que tiene el software matemático en el proceso de enseñanza –aprendizaje de los estudiantes de la Escuela De Educación Básica 17 de Mayo.

Espacio: según el estudio del antecedente de esta información del proyecto de investigación se verificara y tendrá lugar en la escuela de educación básica Quevedo localizada en el mismo cantón Quevedo.

1.5.1. Delimitación Temporal.

Nuestra investigación está limitada y se llevara a cabo su ejecución en el año 2016.

1.5.2. Delimitación espacial

Mi proyecto tiene como objetivo plantear un software educativo matemático confiable capaz de abastecer de conocimiento en el área de matemática de la escuela de educación básica 17 de mayo, a sus estudiantes y a sus colaboradores (docentes), mediante un proceso de investigación realizada opte por la conclusión de efectuar un software que mejore la calidad de educación de dicha institución antes mencionada.

1.5.2. Delimitación demográfica

Norte: Cantón Valencia

Sur : Cantón Quevedo

Este: Provincia De Santo Domingo De Los Tsachilas

Oeste: Provincia De Manabí

Ubicación Del Proyecto

Provincia: Los Ríos Cantón: Quevedo.

Nombre De La Institución: Educación Básica 17 De Mayo.

1.6. Justificación

El software educativo a implementar con la finalidad de apoyar los procesos de clase en la área de matemática ofrezca un nuevo entorno atractivo al estudiante.

La implementación del software educativo para la enseñanza de la matemática, tienen como finalidad de brindar unas herramientas didáctica, que permita generar un cambio de actitud de los estudiantes, en la comprensión, operatividad y aplicabilidad de los fraccionarios y un mejor desempeño en el desarrollo de las competencias de matemática.

Igualmente la implementación de este software le posibilitara a los docentes mejorar su desempeño en la enseñanza de matemática de una manera más lúdica generando un instrumento de aprendizaje no tradicional donde el estudiante se sienta motivado con ambiciones de aprender.

Con el desarrollo de este proyecto se beneficiaran aproximadamente 35 estudiantes de 3ro de Educación Básica grado de la unidad educativa 17 de mayo jornadas mañana y tarde, ya que software pretende crear ambientes de aprendizaje más significativos y constructivos que integren la tecnología de informática como recurso didáctico facilitador de aprendizaje, que permitirá mejorar el desempeño de los alumnos y los docentes fortaleciendo la enseñanza y comprensión de matemática.

1.7.- Objetivos de investigación.

1.7.1.- Objetivo general.

Verificar la incidencia del Software matemático basado en modelo educativo pedagógico para optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Educación Básica 17 De Mayo.

1.7.2.- Objetivos Específicos.

- Analizar la incidencia que tienen el software matemático en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación básica 17 de mayo.
- Evaluar la incidencia que tienen el software matemático en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación básica 17 de mayo.

- Capacitar a los docentes y directivos acorde a las nuevas demandas de incidencia de software y mejorar la cálida de interpretación ante sus estudiantes.

CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1.- MARCO TEÓRICO.

Definición de software educativo

Según (Superior, 2010) los software educativos (SE), se especifican de forma genéricamente como aplicaciones o programas computacionales que proporcionen el proceso de enseñanza aprendizaje. Algunos escritores lo conceptualizan como cualquier programa computacional cuyas particulares estructurales y modernos valgan de apoyo al proceso de educar, aprender y conducir, o el que está reservado a la enseñanza y el auto aprendizaje y también permite el progreso de ciertas habilidades conectoras; las expresiones que indudablemente se modificarán en la medida que se implanten nuevos avances tecnológicos para la responsabilidad en red en Internet.

Características esenciales de los programas educativos

Según (Educativo, 2011) Las primeras características del software educativo son:

- **Uso didáctico:** El establecimiento de un programa educativo son materiales contruidos con una buena intención de aprendizaje.
- **Utilizan el ordenador:** Se manipula como soporte en el que los escolares plasman las acciones proposiciones por el programa del computador.

- **Individualizan el trabajo:** Se acomodan la regularidad de trabajo de cada oyente y pueden apropiarse sus ritmos según las realizaciones de los educandos.
- **Interactivos:** Objetan rápidamente las funciones de los estudiantes y consiguen un intercambio y una compensación de informaciones entre el computador y éstos.
- **Fáciles de usar:** Se obligan comprensiones informáticas pequeñas para manipular la mayoría de estos eventos, aun cuando cada programa tiene derechos de actividad que es obligatorio estar al tanto.

El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

(Ruas, ResearchGate, 2016) Según las consideraciones sobre la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. Autor: Msc. Octavio Oscar Daniel Rúas En la educación del siglo XXI se está experimentando una transformación continua para optimizar cada proceso que conlleve a un aprendizaje significativo. La práctica sistemática del profesor de enseñanza superior debe estar asentada sobre tres puntos principales-el dominio del contenido de la área en la cual es un especialista, su visión integral de la didáctica y la educación, así como las habilidades y conocimientos que le permiten una efectiva acción pedagógica en la clase para alcanzar una mayor interacción, integración e influencia con los estudiantes.

Palabras clave: Proceso enseñanza aprendizaje; Triángulo pedagógico; Principios para la buena práctica; Aprendizaje. En el proceso de enseñanza, la tarea más importante del profesor es acompañar el aprendizaje del estudiante para lo que debe centrarse no sólo en el asunto que debe ser enseñado, sino también en la aplicación de técnicas docentes, estrategias didácticas para enseñar a aprender, así como

la consecuente formación de valores en los estudiantes. La enseñanza debe ser vista como resultante de una relación personal del profesor con el estudiante.

Clasificación del software educativo

(Barros, anafontalvobarros.blog, 2012) Según una ordenación probable de los programas puede ser: tutoriales, simuladores, Entornos de programación y instrumentos de escritor.

Las presentaciones tutoriales, son programas que administran el aprendizaje de los estudiantes mediante una hipótesis profundo conductista de la enseñanza, ordenan los aprendizajes y confrontan los resultados de los oyentes contra esquemas, pensando muchas veces sucesos adiestramientos de refuerzo, si en la apreciación no se descollaron los justos de enseñanza.

En este grupo, se localizarlos programas resultados de la enseñanza programada, destinados al desarrollo de destrezas, varios de ellos son lineales y otros divididos, pero en ambos casos de plataforma conductual, siendo los extendidos del ejemplar participativos.

Se han abierto modelos cognitivistas, donde se usa información arbitraria, y el educando debe buscar el resto de la información para la valentía de un inconveniente tratado.

Dentro de esta cualidad, están los métodos tutoriales prácticos o perspicaces, que son una seros para observación de la enseñanza particular y sirven las explicaciones ante los faltas, aprobando su investigación y gentileza.

Implementación.

(Ramirez Pozo, Repositorio Dspace, 2015) La ejecución del Software Pedagógico, presume un reto que debe ser desafiado por toda la colectividad estudiante, autoridades, profesores y papaitos de familia, a través de la perspectiva de calidad se decreta que existe un contenido reconocido para afirmar el cambio, la reconstrucción social del conocimiento, el desarrollo de destrezas y competencias en los escolares de quinto grado de la escuela de educación básica “Francisco Valdivia Díaz”, del cantón La Libertad.

La atención del método de exploración inductivo-deductivo accede a investigar de lo general a lo particular los errores que se presentan durante el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de quinto grado de educación básica media, alcanzando a la conclusión que es de categoría incluir un software como recurso pedagógico por parte del docente accediendo a optimizar el tiempo de que se acomoda para entregar gran cantidad de nociones en la asignatura de Estudios Sociales. El Software Educativo sirve para que las variedades sean confidenciales, pedagógicas, motivadoras, estimuladoras durante el proceso de enseñanza aprendizaje desplegando en los escolares las habilidades sapienciales. El objetivo general del presente trabajo es reunir la tecnología en el área educativa, por lo tanto es importante la instauración e ejecución de un Software Formativo para la mejora de las experiencias cognitivas en la ilustración de la materia de Artículos Benéficos.

Ciencia y tecnología en el ámbito escolar.

(MiniEducación, República de Colombia, 2016) Según uno de los motivos para entender su adelanto tiene que ver con la formación de políticas de Estado de largo aliento que inspeccionan en la educación, la ciencia y la tecnología componentes esenciales para el proceso educativo.

Varios aspectos de la tradición original vale la pena mencionar son: la creación del espacio del Ministerio de Ciencia y Tecnología, creación del trabajo de institutos que detallaron con soporte oficial y en la actualidad colectivo con el Ministerio de Educación; principal planeación y conexión de la política de ciencia y tecnología y creación de una base para esta materia; presión al proceso de incremento a través de la transferencia de tecnología y desarrollo tecnológico en 3 ciclos: reproducción, internalización y generación; incentivo a la investigación situada hacia el incremento y descubrimiento tecnológico y apoyo a los institutos administrativos de investigación (GRI en inglés, Jovenmente Fundad Research Institutes); extensión de la hipótesis de investigar un avance (del 2.8% en 1997 al 5% en 2002).

Software libre para el aprendizaje de matemáticas

- Cube Test: vale para que los chicos de básica practiquen la visión espacial, refutando a diez interrogatorios tipo test en las que se original un cubo y cuatro potenciales vistas incomparables del parecido, de las que sólo una es considerada.
- Tux of Math Command : una recreación con el que formar las cuatro instrucciones matemáticas básicas, es decir, suma, resta, multiplicación y división. Los ejercicios se despeñan pantalla abajo y el jugador tiene que rematar con ellos después de que lleguen al suelo colocando la consecuencia.
- Tux Math Scrabble, otra recreación pero, en este proceso, de Scrabble matemático, con ausencias en vez de letras, y las idénticas cuatro instrucciones elementales.
- Con Kits uno se satisfacen inconvenientes de cálculo como los del anticuado concurso televisivo *Cifras y letras*, hallando un número delimitado a dividir de otros y, de nuevo, manipulando sólo las operaciones aritméticas principales. No demanda instalación.

- Pyromaths crea ejercicios matemáticos para escolares de sexto de básica, primero, segundo y tercero de ESO. Demanda la instalación de una comercialización de La TeX, pues los ejercicios se componen en esta conformación, como MiKTeX para promover los PDF. De esta manera, necesita tener colocado el Asymptote.
- Wx Géométrie es una operadora detallada para estudiantes de ESO y estudios medios, que dispone de cuatro módulos desemejantes: geometría dinámica, estadística, trazadora de circunferencias y, clara, cálculo acreditado.
- GeoGebra, un procesador geométrico y algebraico, o sea, software de intercambio que aglutina geometría, álgebra y cálculo; es instrucciones de geometría emprendedora que traza cimentaciones de todo tipo y su carácter gráfica, el proceso algebraico y el cálculo de actúe sactuales de versátil real, sus totales, resultadas y restante.
- GNU Octave es la elección libre a Matlab. Consuma toda variedad de cálculos numéricos, con una sintaxis relacionado con Matlab, y accede construir gráficos explotando Gnuplot. QtOctave es su interface gráfica encargada.
- Máxima es un esquema de cálculo teórico que proviene del proverbial DOE Macsyma. Envuelve wxMaxima.
- JAME se manipula para incorporar fractales, destinando filtros y inventando retratos de alta intrepidez y movimientos. Solicita Java.(Noragueda, 2015)

Ventajas y desventajas del software educativo.

Según(ACEVEDO)estar fuerte en ahora lo que es un software educativo es imprescindible saber cuáles son las ventajas Y desventajas que usanza en la localidad.

VENTAJAS

- Progresa el campo de la Pedagogía al añadir la tecnología de punta que revela los técnicas de enseñanza - instrucción.
- Componen una nueva, interesante, dinámica y rica comienzo de comprensiones.
- Alcanzan ajustar el software a las particulares y insuficiencias de su grupo beneficiando en cuenta el diagnóstico en el proceso de educación - aprendizaje.
- Acceden exaltar la disposición del proceso pedagógico - didáctico.
- Aprueban registrarla ocupación pedagógica de representación respectiva o colectiva.
- Publican la multidisciplinaria de los estudios.

DESVENTAJAS

- Pretende de una computadora que cuente con los elementos lector es adecuados, tarjeta de sonido y corneta.
- Solicita de un navegador y la vínculo a espacio virtual.
- Los componentes de multimedia obtienen resaltar distractores para el escolar.
- Completo a la aptitud de investigación de búsqueda a través de este medio, los oyentes obtienen manipularlo como único técnica y dejar de informar señor otros orígenes.

2.1 Marco conceptual.

La tecnología

La tecnología se refiere a la colección de herramientas que hacen más fácil usar, crear, administrar e intercambiar información. En el inicio de los tiempos, los seres humanos hacían uso de ella para el proceso de descubrimiento del mundo y evolución. La tecnología es el conocimiento y la utilización de herramientas, técnicas y sistemas con el fin de servir a un propósito más grande como la resolución de problemas o hacer la vida más fácil y mejor. Su importancia para los seres humanos es enorme porque les ha ayudado a adaptarse al entorno.

El desarrollo de alta tecnología ha ayudado a conquistar las barreras de comunicación y reducir la brecha entre la gente de todo el mundo. Los lugares lejanos se han vuelto más cercanos cada vez y en consecuencia el ritmo de vida ha aumentado. Las cosas que antes tardaban horas para ser completadas, se puede hacer en cuestión de segundos en la actualidad. El mundo es más pequeño y la vida es mucho más rápida.

Una parte integral de nuestras vidas

Los avances tecnológicos se han vuelto una parte esencial de nuestras vidas. Para entender por qué, solo basta con mirar a nuestro alrededor y ver que en todo momento y contexto estamos rodeados por ella; ya sea que estemos trabajando o descansando, siempre está presente para hacer nuestras vidas más sencillas.

Debido a su aplicación, nuestro nivel de vida ha mejorado, pues las necesidades se satisfacen con mayor facilidad. De manera general todas las industrias se ven beneficiadas por ella, ya sea la medicina, el turismo, la educación, el entretenimiento entre muchos otros. Además las empresas han crecido y se han hecho más eficientes, ayudando a la creación de nuevas oportunidades de empleo. La aplicación de

la tecnología ha impulsado la investigación en campos que van desde la genética hasta el espacio extraterrestre.

Tomemos como ejemplo los dispositivos móviles: entre más rápido se mueve el mundo más avances tecnológicos se ofrecen. Las laptops se hacen más delgadas y más pequeñas, se vuelven más compactas cada año y ofrecen más capacidades y un rendimiento superior. Deben ser capaces de procesar una gran cantidad de información en una forma más rápida y concisa. Lo mismo sucede con los teléfonos, la necesidad de ser capaz de comunicarse en cualquier momento y en cualquier lugar se ha tomado como base para para crear el teléfono celular, que cada vez se fabrica más pequeño y tiene más características, juegos, entretenimiento y aplicaciones, hasta llegar al punto de ser casi como un ordenador de bolsillo. Por si fuera poco, su precio en el mercado baja rápidamente conforme se lanzan nuevos productos y se vuelve más accesible.

La importancia de la tecnología va ligada casi siempre a los usos prácticos que tenga.

De hecho, una tecnología muy costosa, o muy complicada, no suele triunfar, porque su implantación es muy complicada. Es por eso que a veces tecnologías que parecen rudimentarias triunfan sobre otras mucho más ‘modernas’. Sea como sea, la tecnología suele estar en continuo avance, siendo en general el desarrollo práctico de nuevas ideas concebidas por las disciplinas científicas, y por tanto, va muy ligada al concepto de innovación.

En la vida de la sociedad moderna, la tecnología es algo indispensable. De hecho, la mayor parte de los esfuerzos científicos se centran en la creación de nuevas tecnologías que cubran las necesidades de la sociedad y consigan elevar el nivel de bienestar. Eso sobre el papel, porque no siempre la tecnología se usa con el fin previsto ni se diseña para mejorar la vida humana (existen excepciones importan-

tes, como las tecnologías bélicas), pero siempre una tecnología cubre una necesidad. Sin necesidad no es precisa la tecnología, y por tanto, no será usada.

Ligado a las grandes necesidades de la humanidad, siempre han aparecido tecnologías de gran valor. Para la necesidad de comunicación humana surgieron el teléfono, la televisión, la radio, internet... Con las necesidades de salud, han surgido avances en cirugía, medicina general, análisis clínicos... Con las necesidades económicas han surgido nuevas tecnologías industriales, tecnologías de procesos, de extracción.. Y así podríamos seguir hasta el infinito, porque no existe ningún ámbito en el que la tecnología no esté presente: sea en el económico, industrial, social, político, científico, legislativo, educativo... etc, en cuanto permite una mejora del resultado final o una simplificación de los procesos intermedios. Muy asociado a esto se halla el concepto de BAT (Best Available Technology), o mejor tecnología disponible, en español. En este término se basan muchos de los conceptos modernos de la ecología y la sostenibilidad, mediante la mejora continua de las tecnologías usadas en la industria para evitar la contaminación.

Este término anterior ha cambiado en los últimos años el antiguo concepto de tecnología como incrementadora del rendimiento final. Antes las nuevas técnicas buscaban directamente el mayor beneficio posible, sobre todo por ser desarrolladas en el 99% de los casos por y para empresas que buscaban un rendimiento económico. Los grandes problemas posteriores a la revolución industrial, incluyendo no sólo los sociales, sino los medioambientales, son un claro ejemplo de lo erróneo de ese planteamiento. Hoy en día se intenta no sólo incrementar la producción, sino que las nuevas tecnologías cuiden otros aspectos, como el social, el bienestar de los propios trabajadores o el beneficio ambiental.

Consecuencias de un mal uso

La tecnología moderna se ha convertido en una faceta importante de nuestras vidas y sin ella el mundo sería radicalmente diferente. A pesar de ello las desigualdades sociales hacen que aún haya muchas personas que no tienen acceso a ella.

Por otro lado, el desarrollo tan veloz de nuevos dispositivos, fomentan el consumo, además el uso excesivo trae consigo repercusiones en la salud, como estrés visual, insomnio, sordera u obesidad, entre otros. Finalmente, pasar tanto tiempo navegando en nuestros teléfonos celulares y tabletas, nos desconecta de lo que sucede a nuestro alrededor y afecta nuestra relación con los demás.

El uso de la tecnología es inconmensurable y seguirá cambiando, basándose en las demandas de la gente y del mercado. Cómo la utilizamos determina si es bueno o malo, útil o perjudicial. La tecnología en sí es neutral, pero somos nosotros los que la hacemos buena o mala, con base en el uso que le damos.

La tecnología es el conjunto de saberes, conocimientos, experiencias, habilidades y técnicas a través de las cuales nosotros los seres humanos cambiamos, transformamos y utilizamos nuestro entorno con el objetivo de crear herramientas, máquinas, productos y servicios que satisfagan nuestras necesidades y deseos. Etimológicamente la palabra tecnología proviene del griego tekne (técnica) y logos (conocimiento)

El origen de la tecnología data de la edad de piedra, cuando nuestros ancestros descubrieron la existencia en la naturaleza de una serie de piedras (sílex, cuarzo, obsidiana....) extraordinariamente duras las cuales podían moldear y afilar, este descubrimiento junto con la experiencia desarrollada para afilarlas, les permitió fabricar los primeros cuchillos, hachas y herramientas de corte las cuales les facilitaba las labores de caza asegurándose una ración de comida diaria.

Con el ejemplo anterior hemos visto como el ser humano transformó su entorno seleccionando una piedra y modificandola para crear una herramienta mediante su

habilidad y conocimiento, permitiéndole cazar animales de una manera más rápida y efectiva.

Todos los objetos que nos rodea en nuestra vida diaria son productos de los diferentes avances tecnológicos que hemos desarrollado a lo largo de los siglos de nuestra existencia, hemos transformado recursos naturales para fabricar herramientas y máquinas que facilitan nuestras vidas así como satisfacer nuestra curiosidad y afán de superación, los ordenadores, tablets y smartphones, la locomotora, automóviles y aviones, la bombilla y el microchip, la llegada del hombre a la luna y la conquista del espacio son hitos históricos de nuestros últimos avances tecnológicos.

Clasificación de la Tecnología

La tecnología no solo nos proporciona objetos o bienes materiales como cuchillos, ordenadores o naves espaciales, también incluye todas aquellas metodologías y bienes intangibles los cuales satisfacen nuestras necesidades y anhelos, por ello podemos clasificar la tecnología en 2 grandes grupos:

Tecnologías duras - Son aquellas que nos aportan bienes tangibles.

Tecnologías blandas - Son aquellas que nos aportan bienes intangibles.

Métodos organizativos como lean manufacturing, desarrollo de estrategias de negocio y venta, sistemas de contabilidad financieras, creación y desarrollo de software, coaching. son entre otros ejemplos de tecnologías blandas.

Por lo general las tecnologías blandas están relacionadas con la economía, la gestión y administración, la sociología mientras que las tecnologías duras están relacionadas con el campo de la física y la química.

Existen otras formas de clasificar e identificar las tecnologías existentes, clasificaciones como:

Tecnología Flexible- Engloba al conjunto de tecnologías que pueden utilizarse en multitud de áreas de aplicación, el microchip se utiliza en múltiples productos como televisores, teléfonos, ordenadores, máquinas... y en múltiples aplicaciones como la medicina, el investigación espacial...

Tecnología Fija - Engloba al conjunto de tecnología que solo puede utilizarse para un producto o área específica, por ejemplo los fungicidas son productos que solo se utilizan para la eliminación de hongos y mohos.

Efectos de la tecnología

Es indudable que los avances tecnológicos han cambiado radicalmente nuestra forma de pensar, ser y vivir, así como el entorno que nos rodea. Hemos excavado grandes extensiones de tierra para la búsqueda y extracción de metales y minerales que no permiten fabricar máquinas y herramientas, hemos talado numerosas extensiones de árboles para obtener su madera, hemos sintetizado compuestos químicos en el laboratorio los cuales han interactuado y modificado nuestro medioambiente, utilizamos productos de combustión (petróleo) que emiten CO₂ a nuestra atmósfera, nuestra actividad diaria genera una gran cantidad de residuos problemas como la deforestación, el cambio climático, las lluvias ácidas y radiactivas así como el agujero de la capa de ozono que rodea nuestro planeta Tierra tiene su origen en las diversas tecnologías desarrolladas y utilizadas por el hombre.

La tecnología ha cambiado el concepto de guerra y el campo de batalla permitiendo crear máquinas y armas cada vez más mortíferas como son las bombas atómicas. Solo entre la I y II guerra mundial murieron más del triple de personas que todas las guerras que ocurrieron durante los 2000 años anteriores.

Por todo ello los seres humanos estamos desarrollando cada vez tecnologías más limpias y respetuosas con nuestro medioambiente y con nosotros mismos.

Pero no todo es malo sino todo lo contrario, gracias a la tecnología nuestra esperanza y calidad de vida se ha incrementado considerablemente, gracias a los avan-

ces técnicos y científicos somos capaces de detectar y curar enfermedades que anteriormente eran mortales, hemos creado una sociedad donde cualquier persona tiene acceso al conocimiento gracias a internet, gracias a la tecnología generamos, almacenamos y distribuimos cualquier tipo de alimento, vestimenta y productos que mejora nuestro nivel y calidad de vida, la tecnología ha permitido crear máquinas que realicen trabajos penosos, peligrosos y que requieran un gran esfuerzo para el hombre, gracias a la tecnología podemos comunicarnos con cualquier persona del mundo, hemos conquistado la Luna y en breve el espacio.

Aprendizaje

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

En el aprendizaje intervienen diversos factores que van desde el medio en el que el ser humano se desenvuelve así como los valores y principios que se aprenden en la familia. En ella se establecen los principios del aprendizaje de todo individuo y se afianza el conocimiento recibido que llega a formar después la base para aprendizajes posteriores.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la antropología, la que recoge las peculiaridades propias de cada etapa del desarrollo humano, y concibe sus planteamientos teóricos, metodológicos y didácticos para cada una de ellas. En ella se enmarcan, por ejemplo: la pedagogía, la educación de niños; y la andragogía, la educación de adultos.

El aprendizaje es concebido como el cambio de la conducta debido a la experiencia, es decir, no debido a factores madurativos, ritmos biológicos, enfermedad u otros que no correspondan a la interacción del organismo con su medio (UNAD).

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones temporales entre un ser y su medio ambiental ha sido objeto de numerosos estudios empíricos, realizados tanto en animales como en el hombre. Midiendo los progresos conseguidos en cierto tiempo se obtienen las curvas de aprendizaje, que muestran la importancia de la repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de «los ensayos y errores», de los períodos de reposo tras los cuales se aceleran los progresos, etc. Muestran también la última relación del aprendizaje con los reflejos condicionados.

El aprendizaje es un proceso a través del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales. Es vital para los seres humanos, puesto que nos permite adaptarnos motora e intelectualmente al medio en el que vivimos por medio de una modificación de la conducta.

El aprendizaje está considerado como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos, los animales y los sistemas de tipo artificial. En términos super generales, se dice que el aprendizaje es la adquisición de cualquier conocimiento a partir de la información que se percibe.

Algunas de las características mayormente manifestadas luego de haber recibido algún tipo de aprendizaje son: cambios en el comportamiento, esto no solo supone

la modificación de conductas que ya se tienen sino también la adquisición de nuevas conductas que se incorporarán producto de ese nuevo aprendizaje.

¿Qué es enseñanza?

El concepto de enseñanza hace referencia a la transmisión de conocimientos, valores, ideas, entre otros. Si bien esta acción suele ser relacionada solo con ciertos ámbitos académicos, cabe destacar que no es el único medio de aprendizaje. Pueden ser mencionadas otras instituciones, como religiosas o clubes y también fuera de las mismas, sea en familia, actividades culturales, con amigos etc. En estos últimos casos la enseñanza deja de ser estrictamente planificada, para tomar una forma mucho más improvisada. Sin embargo, esto no significa que no puede tener efectos trascendentales sobre aquella persona que reciba las enseñanzas.

Técnicas y Métodos de enseñanza

En el caso de la enseñanza de un modo mucho más programada, con un propósito específico, son muy diversos los métodos y las técnicas que se utilizan. A lo largo de la historia se han desarrollado muchos métodos de enseñanza a partir de distintos marcos teóricos. Algunos por ejemplo sugieren estrategias muy estrictas, donde hay una metodología determinada y pasos a seguir.

Este tipo de enseñanzas ha sido abandonado por muchos educadores para tomar posturas un tanto más flexibles, ya que consideran que su función es orientar a sus alumnos para que adquieran los conocimientos. Los mismos entienden que es importante adaptarse a las circunstancias y grupos con los que se trabaja, no todos son iguales, ni tienen las mismas necesidades o intereses.

Por ello no solo se hace hincapié en los contenidos, sino en la forma de transmitirlos. Hay quienes hablan de adaptarse a las mismas demandas, el ritmo y los deseos de los alumnos. Por otro lado presentar opciones a los estudiantes para que ellos mismos puedan proponer contenidos a ser transmitidos y los métodos que serán utilizados.

Ya desde comienzos del siglo XX muchos pensadores hablaban de la participación del alumno, para que el mismo incorpore las enseñanzas y lo transformen. Es por ello que muchos educadores optan por actividades que agraden y animen a sus alumnos y a su vez planifican los ejes de estudio centrados en los intereses de los mismos. Muchas veces estos métodos son utilizados ya que es sabido que el aburrimiento tiene como consecuencia el alejamiento y el desinterés de quienes deberían aprender.

Las técnicas de enseñanza pueden ser muy variadas, por ejemplo una es la del “interrogatorio”, donde se presentan los conocimientos a partir de preguntas para que los mismos alumnos reflexionen y planteen sus conocimientos previos. Además, suele generar mucho interés en los mismos. Por otro lado existen las técnicas expositivas, estas suelen ser dictadas por los mismos profesores o gente que conozcan el tema a tratar en profundidad. La misma puede ser estimulada o guiada por la pregunta de los interesados en el aprendizaje.

Enseñanza individual o grupal

Hay quienes proponen el aprendizaje de manera individual. Se considera que el alumno adquiere capacidades para desenvolverse por sí mismo de manera más eficaz y permitiéndole explotar sus posibilidades. Estas técnicas son muy utilizadas en alumnos que tienen mayores dificultades, permitiéndole que los contenidos y tiempos sean adaptados a sus necesidades. Además les brinda la posibilidad a los educadores de elegir temas más acorde a su personalidad y gustos.

Por otro lado se encuentra la enseñanza en grupos, también llamada sociabilizada. La misma permite tomar conciencia de uno mismo y los compañeros, la participación y cooperación entre los mismos, permite una interacción con diversas personas y características, y estimula las habilidades para trabajar en grupo. Si bien estas posturas parecen un tanto antagónicas las mismas pueden ser complementadas, permitiendo un verdadero aprendizaje para el alumno.

El éxito escolar

Según la percepción de Redondo (1997), este requiere de un alto grado de adhesión a los fines, los medios y los valores de la institución educativa, que probablemente no todos los estudiantes presentan. Aunque no faltan los que aceptan incondicionalmente el proyecto de vida que les ofrece la institución, es posible que un sector lo rechace, y otro, tal vez el más sustancial, solo se identifica con el mismo de manera circunstancial. Aceptan, por ejemplo, la promesa de movilidad Social y emplean la escuela para alcanzarla, pero no se identifican con la cultura y los valores escolares, por lo que mantienen hacia la institución una actitud de acomodo, la cual consiste en transitar por ella con solo el esfuerzo necesario. O bien se encuentran con ella en su medio cultura natural pero no creen o no necesitan creer en sus promesas, porque han decidido renunciar a lo que se les ofrece, o lo tienen asegurado de todos modos por su condición social y entonces procuran disociarse de sus exigencias. Sería excelente que todos los alumnos ingresaran a la escuela con mucha motivación para aprender, pero la realidad dista mucho de ésta perspectiva, ya que algunos alumnos aún encuentran aburrida o irrelevante la actividad escolar.

El proceso de enseñanza-aprendizaje.

El mismo en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte pensar en cómo desarrollar en los alumnos la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces «de educarse a si mismos a lo largo de su vida» (Bandura, 1993) y finalmente que los alumnos participen cognoscitivamente, en otras palabras, que piensen a fondo acerca de qué quieren estudiar.

Tres dimensiones: educación, enseñanza y aprendizaje

Para adentrarnos en el fenómeno educativo, es necesario partir de la conceptualización de la magnitud de lo que es la educación, la enseñanza y el aprendizaje. El concepto de educación es más amplio que el de enseñanza y aprendizaje, y tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto la formación integral del individuo. Cuando ésta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y en el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor perfección en la medida que el sujeto domine, autocontrole y autodirija sus potencialidades: deseos, tendencias, juicios, raciocinios y voluntad.

La educación

La educación es el conjunto de conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, morales y físicas. La educación no crea facultades en el educando, sino que coopera en su desenvolvimiento y precisión (Ausubel y cols., 1990). Es el proceso por el cual el hombre se forma y define como persona. La palabra educar viene de Educere, que significa sacar afuera. Aparte de su concepto universal, la educación reviste características especiales según sean los rasgos peculiares del individuo y de la sociedad. En la situación actual, de una mayor libertad y soledad del hombre y de una acumulación de posibilidades y riesgos en la sociedad, se deriva que la educación debe ser exigente, desde el punto de vista que el sujeto debe poner más de su parte para aprender y desarrollar todo su potencial.

La enseñanza

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

de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica.

El aprendizaje

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información. El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y motores.

En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia (aprender a leer, aprender conceptos, etc.), dándose un reflejo condicionado, es decir, una relación asociativa entre respuesta y estímulo. A veces, el aprendizaje es la consecuencia de pruebas y errores, hasta el logro de una solución válida. De acuerdo con Pérez Gómez (1992) el aprendizaje se produce también, por intuición, o sea, a través del repentino descubrimiento de la manera de resolver problemas.

Relación objetivo-contenido-método

El objetivo en la enseñanza es el punto de partida y premisa general pedagógica para toda la educación, pues él expresa la transformación planificada que se desea lograr en el alumno. Por ello, determina el contenido de la enseñanza, es decir la base informativa concreta que debe ser objeto de asimilación.

El objetivo también influye decisivamente en la determinación y selección de la totalidad de vías y condiciones organizativas que conducen a su cumplimiento, es decir, el método y la organización de la enseñanza.

Resulta imposible cumplir los elevados objetivos del sistema de educación, si se cumplen formas organizativas y métodos que conduzcan a formalismo, al esquematismo, a la rutina y con ello al aprendizaje netamente reproductivo. La formación de la personalidad desarrolladas multilateralmente solo poder lograrse si se seleccionan métodos y formas organizativas de enseñanza que promuevan al desarrollo de la independencia cognoscitiva y las capacidades creadoras.

La categoría objetivo ocupa un papel rector en la formación del proceso de enseñanza, constituye el punto de partida y la premisa pedagógica general de todo el proceso de enseñanza. Ella cumple con las siguientes funciones.

Funciones

Determina el contenido, métodos y las formas organizativas de la enseñanza, al expresar la transformación planificada que se desea lograr en el alumno en función de la formación del hombre a que aspira la sociedad.

Orienta el trabajo del maestro, profesores y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (función orientadora).

Constituyen criterios esenciales en el análisis de la eficacia de la enseñanza mediante la evaluación de sus resultados. (Función valorativa).

Proyectan el trabajo del maestro o profesor hacia el futuro (función proyectiva).

Estructura

La estructura de los objetivos se identifica con los elementos del sistema enseñanza-aprendizaje y son entre otros:

Conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades, convicciones, sentimientos, actitudes, peculiaridades del carácter, sistema, motivos e intereses.

Carácter sistémico y multilateral

El proceso docente está compuesto por un conjunto de formas y actividades que deben constituir un todo armónico desde el punto de vista de los objetivos del contenido que se trate. Los cambios que se efectúan en la actividad mental de los alumnos son el resultado de las actividades continuas en todos los contenidos que comprenden el proceso de formación.

El logro de los objetivos de una asignatura, disciplina o curso trasciende los límites de ella y contribuye al éxito de las restantes.

Derivación gradual

La derivación gradual de los objetivos expresa el carácter mediato e inmediato en el logro de estas. Ella permite reconocer que los objetivos constituyen un sistema rigurosamente articulado que se deriva de las necesidades sociales. Estos se van derivando de los objetivos generales del sistema de educación, a los objetivos de cada tipo de educación y a cada nivel, luego a los objetivos de grado, asignatura y unidad y por último el profesor lo deriva para cada clase a través del estudio de los programas. La derivación gradual de los objetivos no debe entenderse como la descomposición de estos en acciones aisladas, cada uno debe ser considerado como elementos del sistema rigurosamente articulado que constituyen los objetivos de la educación.

Correspondencia de los objetivos con los niveles de asimilación

Para poder dirigir acertadamente la actividad cognoscitiva de los alumnos, el profesor tiene que precisar el nivel de asimilación que deben lograr en el tratamiento de los contenidos establecidos en los programas, lo cual está estrechamente relacionado con la evaluación de los resultados del aprendizaje.

Orientación hacia el objetivo

Al dirigir el proceso de aprendizaje, se considera que su carácter consciente estimula la actividad cognoscitiva. El aprendizaje es tanto más efectivo, cuando más se logra fijar en los alumnos el propósito futuro y se les hace conciencia del camino que ha de seguir para lograrlo. Se puede ver la importancia del objetivo si se extiende no sólo a la actividad del maestro, sino también a la de los alumnos. De ahí la enorme significación que tiene la correcta utilización de la orientación hacia el objetivo como función didáctica.

Definición

Los objetivos son las metas, propósitos o aspiraciones previamente concebidas a lograr en los estudiantes en el proceso de enseñanza.

Elementos que deben estar presentes en la formación del objetivo

- a) La habilidad o acción a realizar por el estudiante.
- b) El conocimiento, es decir el objeto sobre el cual se realiza la acción.
- c) Las condiciones bajo las cuales el estudiante debe realizar la acción.
- d) Las características e indicadores cualitativos que debe tener la habilidad o formar (manual, cognoscitiva, organizativa y profesional).

Corresponde en el orden metodológico, prepararse para determinar eficientemente los problemas de la sociedad (entidades, empresas, instituciones científicas y de servicios, entre otros), que tienen su solución, mediante una respuesta, ordenada didácticamente en una forma de educación de posgrado o de educación permanente, como una expresión más del desarrollo científico-teórico de las Universidades inmersas en esa sociedad.

Resulta necesario ejercitar la elaboración de los objetivos didácticos, para lo cual es importante apoyarse en el Sistema de Habilidades propuesto por el Dr. Lazo Machado, Jesús.

Analizar: Determinar los límites del objeto a analizar (todo). Determinar los criterios de descomposición del todo. Delimitar las partes del todo. Estudiar cada parte delimitada.

Descomposición mental del objeto de estudio en sus partes integrantes, con el objeto de revelar su composición y estructura así como su descomposición en elementos más simples.

Sintetizar: Comparar las partes entre sí (rasgos comunes y diferencias). Descubrir los nexos entre las partes casuales de condicionalidad. Elaborar conclusiones acerca de la integridad del todo.

Comparar: Determinar los objetivos de comparación. Determinar las líneas o parámetros de comparación. Determinar las diferencias y semejanzas entre los objetos para cada línea de comprensión. Elaborar conclusiones acerca de cada línea (síntesis parcial). Elaborar conclusiones acerca de cada objeto de comparación. (síntesis parcial). Elaborar conclusiones generales.

Determinar: Analizar el objeto del estudio. Comparar entre sí las partes del todo. Descubrir lo determinante fundamental, lo estable del todo. Revelar los nexos entre los rasgos esenciales.

Abstraer: Analizar el objeto de cada abstracción. Determinar lo esencial. Despreciar los rasgos y nexos secundarios, no determinantes del objeto.

Caracterizar: Analizar el objeto. Determinar lo esencial del objeto. Comparar con otros objetos de su clase y otras clases. Seleccionar los elementos que lo tipifican y distinguen de los demás objetos. Determinar los rasgos esenciales del objeto de estudio que permiten diferenciarlo de los demás.

Definir: Determinar las características esenciales que distinguen y determinan el objeto de definición. Enunciar la forma sintética y precisar los rasgos esenciales del objeto.

Identificar: Analizar el objeto. Caracterizar el objeto. Establecer la relación del objeto con un hecho, concepto o ley de los conocidos.

Clasificar: Identificar el objeto de estudio. Seleccionar los criterios o fundamentos de clasificación. Agrupar los fundamentos de diferentes clases o tipos. Ordenar o disponer por clases.

Ordenar: Identificar el objeto de estudio. Seleccionar el o los criterios de ordenamiento (lógico, cronológico). Clasificar los elementos según el criterio de ordenamiento. Ordenar los elementos.

Generalizar: Determinar lo esencial de cada elemento del grupo a generalizar. Comparar los elementos. Seleccionar los rasgos, propiedades o nexos esenciales y comunes de todos los elementos. Clasificar y ordenar estos rasgos. Definir los rasgos esenciales del grupo. Proceso lógico del tránsito de los singulares a lo general.

Observar: Determinar el objeto de observación. Determinar los objetivos de la observación. Fijar los rasgos y características del objeto con relación a los objetivos.

Describir: Determinar el objeto de describir. Observar el objeto. Elaborar el plan de descripción. (Ordenamiento lógico de los elementos a describir). Reproducir las características del objeto siguiendo el plan.

Relatar, Narrar: Delimitar el período temporal de acontecimientos a relatar. Seleccionar el argumento del relato. (Acciones que acontecen como hilo conductor de la narración en el tiempo). Caracterizar los demás elementos que den vida y condiciones concretas al argumento. (Personales, situación histórica, relaciones espacio-temporales, etc.) Exponer el ordenamiento del argumento y el contenido.

Ilustrar: Determinar el concepto, regularidad o ley que se requiere ilustrar. Seleccionar los elementos actuales (a partir de criterios lógicos) y de observación, descripción relatos u otras fuentes. Establecer las relaciones de correspondencia de lo actual como lo lógico. Exponer ordenadamente las relaciones encontradas.

Valorar: Caracterizar el objeto de valoración. Establecer los criterios de valoración (valores). Comparar el objeto con los criterios de valor establecidos. Refutar las tesis de partido del objeto de crítica.

Relacionar: Analizar de manera independiente los objetos a relacionar. Determinar los criterios de relación entre los objetos. Determinar los nexos de un objeto hacia otro a partir de los criterios seleccionados. (elaborar análisis parcial). Elaborar las conclusiones generales.

Razonar: Determinar las premisas (juicios o criterios de partida). Encontrar la relación de indiferencia entre las premisas a través del término medio. Elaborar la conclusión (nuevo juicio obtenido).

Interpretar: Analizar el objeto de información. Relacionar las partes del objeto. Encontrar la lógica de las conclusiones encontradas. Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aparecen en el objeto o información a interpretar. Comprender y explicar bien o mal un asunto o materia.

Argumentar: Interpretar el juicio de partida. Encontrar de otras fuentes los juicios que corroboran el juicio inicial. Seleccionar las reglas lógicas que sirvan de base al razonamiento.

Explicar: Interpretar el objeto de información. Argumentar los juicios de partida. Establecer las interrelaciones de los argumentos. Ordenar lógicamente las interrelaciones encontradas. Exponer ordenadamente los juicios y razonamientos.

Es la función fundamental de la investigación científica, que consiste en descubrir la esencia del objeto de estudio.

Demostrar: Caracterizar el objeto de demostración. Seleccionar los argumentos y hechos que corroboran el objeto de demostración. Elaborar los razonamientos que relacionan los argumentos.

Calcular: Efectuar un conjunto de operaciones matemáticas para caracterizar el objeto de estudio.

Regular: Ajustar, reglar o poner en orden una cosa.

Enumerar: Exposición sucesiva y ordenada en las partes de un todo y la parte.

Aplicar: Utilizar determinados conocimientos y habilidades relacionados con el objeto de estudio para obtener otros nuevos.

Formular: Expresar algo en términos claros y precisos.

Deducir: Método de razonamiento que va de las proposiciones generales a las conclusiones particulares.

Elaborar: Preparar un producto por medio de un trabajo adecuado.

Desarrollar: Aumentar, acrecentar, perfeccionar, mejorar. Explicar y sacar las consecuencias de una teoría.

Evaluar: Valuar. Fijar valor a una cosa.

Medir: Determinar una cantidad comparándola con la unidad.

Investigar: Indagar. Hacer diligencias para descubrir una cosa.

Algoritmizar: Plantear una sucesión estricta de operaciones que describan un procedimiento conducente a la solución de un problema.

Graficar: Representar relaciones entre objetos, tanto desde el punto de vista geométrico como de diagramas o tablas.

Demostrar: Establecer una sucesión finita de pasos, para fundamentar la veracidad de una proposición o su refutación.

Diseñar: Proceso de idear un sistema, componente o proceso para que cumpla con los requerimientos deseados.

Explotar: Sacar utilidad o provecho de una cosa.

Operar: Hacer que algo realice su función.

Mantener: Realizar las acciones necesarias para que algo funcione el tiempo posible.

Seleccionar: Elegir, escoger por medio de una selección, elección de una cosa entre otras.

Ejecutar: Desempeñar con arte o facilidad algo.

Reparar: Hacer que algo roto funcione.

Montar: Preparar algo para que pueda funcionar.

Modelar: Caracterizar por medio gráfico o matemático un proceso cualquiera.

Simular: Condicionar los valores de un modelo determinado para que logre un comportamiento real. Validación de un modelo.

Organizar: Dar a las partes de un todo la estructuración necesaria para que pueda funcionar.

Habilidades generales: Son aquellas capacidades comunes a determinada carrera o carreras.

Habilidades integradoras

Son aquellas capacidades que sistematizan las habilidades generales, y posibilitan su selección algorimización para solucionar los problemas profesionales reales inherentes al objeto del egresado; aplicando el método científico-investigativo propio del modo de actuación profesional.

El dominio del software educativo en la enseñanza básica.

Para discutir del dominio del software educativos en la Enseñanza Básica tenemos que decir que en Cuba se han maniobrado tres excites educativo.

La originaria de ellas ocurre en 1961 cuando se lleva adelantar la Campaña Nacional de Alfabetización.

La accesoria de la revolución educativa fue en 1972, cuando surge el Descubierta Pedagógico "Manuel Ascunce Domenech".

La mediadora revolución educacional que tiene como importante objetivo desplegar unas operaciones de ideas para que todo nuestro lugartrayectoria una cultura general frecuente. Con ella se han efectuado varios programas. Entre ellos obtenemos citar: La instalación de un televisor en cada aula de todos los institutos y un video por cada 100 colegiales.

La justificación al aire de los canales educativos con una programación curricular de tele variedades para todas las enseñanzas y con programas culturales e confidenciales.

Se ha extendido la formación de la computación desde el grado preescolar hasta la educación superior. La computación ha sido aprendida como objetivo y como herramienta de trabajo; sin retención, su mayor empleo está dado como dividido a la ilustración.

La introducción de software educativo favorece al logro de estos objetivos, pues a través de ello el oyente interactúa con información originario de incomparables fuentes como textos, gráficos, audio, video, animaciones, fotografías, tablas, diseños mapas e instrucciones.

Trascendencia exacto escribir que hoy se pone a práctica de la Enseñanza Básica Cubana diversos software educativos que cuentan con los recursos antes indica-

dos, todos ellos compuestos hacen posible el perfeccionamiento de prácticas intelectuales generales (observación, asimilación, clasificación, valoración) que se revelan en los procesos de exploración, síntesis, impedimento, difusión, como base de un pensamiento dirigido a penetrar en la condición que sobresalte entre dispuestos y sucesos.

El software educativo como apoyo al transcurso de enseñanza aprendizaje de nosotros nación se ha efectuado teniendo en cuenta los avances tecnológicos, en este mortificado se creó la Lista Muto saber. Según (Mulet.)

La tecnología en las aulas.

(Sánchez)La ciencia aplicada de la educación es la suma total de las acciones que hacen que el individuo transforme sus ambientes externos (materiales) o internos (de comportamiento). Una agrupación sistemática de los recursos del conocimiento científico del transcurso que necesita cada individuo para obtener y manipular las comprensiones.

Cuando aparentemente se habla de «nuevas tecnologías», estamos aprovechando inciertamente un adjetivo, ya que lo nuevo lo confundir con lo último, «el moderno grito en aplicación de técnicas». En tecnología de la formación, en primer lugar como hemos dicho en diversas ocasiones, no hay que involucrar aparatos o artefactos con aplicación de tecnologías, que disfrutan más que ver con la formación de partidos y recursos que con los iguales intermedios.

La técnica no obtiene por qué pasar de moda, o ser consumido mientras esta mantenga como es tradición hacer. Un trámite puede ser eterno si la mente que lo manipula posee la creatividad planificadora proporcionada para hacerlo útil.

Los recursos de internet

(Pacheco) El espacio virtual hay numerosas más cosas. Hay inquisiciones, textos, imágenes, datos que alcanzan afirmar o ilustrar una explicación, un inconveniente o afluencia de actividades educativas, o de situaciones de educación, y que además lo hacen con la influencia de la verosimilitud, de lo vivo, de lo acreditado o de lo técnico:

Contenidos en cualquier idioma o de cualquier autor intelectual, filosófico, científico,... de cualquiera época, duplicados, tan buenas como admita la valentía de nuestro monitor, de, esculturas de cualquiera museo en cualquier parte del mundo, con su ficha técnica, hay imágenes despachadas por la actual sonda espacial unos minutos después o compatiblemente, diccionarios, gramáticas, mapas, software,... Son los expedientes educativos de espacio virtual.

Concepto de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Para Cabero las TIC: “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexión, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998: 198)

Integración de las TIC en la Educación La sociedad de la información en la que estamos inmersos requiere nuevas demandas de los ciudadanos y nuevos retos a lograr a nivel educativo. Entre ellos: Disponer de criterios y estrategias de búsqueda y selección de la información efectivos, que permitan acceder a la información relevante y de calidad. El conocimiento de nuevos códigos comunicativos utilizados en los nuevos medios. Potenciar que los nuevos medios contribuyan a

difundir los valores universales, sin discriminación a ningún colectivo. Formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas. Adaptar la educación y la formación a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han ido integrándose en los centros educativos de forma paulatina. A las primeras reflexiones teóricas que los profesionales de la educación realizaban sobre la adecuación o no de estas tecnológicas para el aprendizaje, se ha continuado con el análisis sobre el uso de estas tecnologías y su vinculación a las teorías de aprendizaje, junto a propuestas metodológicas para su implementación.

Las Tics en Pedagogía

Los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional. La Pedagogía, al igual que otras disciplinas científicas, encuentra en las TIC nuevas actividades profesionales:

Análisis y evaluación de los recursos tecnológicos y su uso educativo. Integración de los medios de comunicación para lograr el aprendizaje. Diseño de estrategias educativas para favorecer la integración de recursos tecnológicos en diferentes ambientes de aprendizaje. Diseño de materiales multimedia para favorecer el proceso de enseñanza/aprendizaje. Desarrollo de materiales digitales. Diseño y evaluación de software educativo. Diseño, desarrollo y evaluación de modelos de educación presencial y a distancia. Diseño, aplicación y evaluación de los recursos tecnológicos. Planificación y diseño de cursos apoyados en la tecnología. Desarrollo, implementación y evaluación de cursos mediados por la tecnología. **(Belloch)**

Como han influido las tics en la enseñanza y en el aprendizaje.

Las Ciencias aplicadas de Información y Comunicación (Tics) son una variedad de unión entre tres tecnologías que han sido trazadas en el siglo XX, la Informática, las Telecomunicaciones y los Medios Audiovisuales. Las Tics son instrumentos que nos prueban acceder a gran conjunto ilimitada de información, por muestra recapitemos en un libro y en un video, antes se tenía información limitada en cuanto a las páginas de los textos, y en el video a la extensión del mismo.

Especulemos del mismo modo en una biblioteca, en una biblioteca por considerable cantidad de libros que haya, la conjunto de información aprovechable a la cual conseguimos convenir es localizada. Sin apropiación hoy en día con la Web, la importe de información a la que se puede permitir y almacenar es perdurable.

Este ejemplar de tecnologías admiten que haya interacción entre el humanitario y las máquinas, es decir que sean substancias a las funciones de los humanos, el video juego por muestra es una de las tecnologías más particulares de este tipo de interacción, es algo que no accede un texto, que no consiente la televisión, somos en estos modernos casos receptores de información y poco podemos hacer con este tipo de tecnologías. Sin embargo, con las Tics alcanzamos elegir en ocupación de ciertas características que la máquina, según lo que inventemos proteste de modo diferente y esto para las individuos trascendencia muy sugestivo. (M. G. Bautista Sánchez, 2014)

Importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI.

En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Al respecto, UNESCO (2004) señala que en el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir.

Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

De igual manera opinan Palomo, Ruiz y Sánchez (2006) quienes indican que las TIC ofrecen la posibilidad de interacción que pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos. Aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.

El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC efectivamente son un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico. (Educando)

Integración del tic en la educación

La evolución de los ordenadores ha permitido disponer de herramientas cada vez más potentes y versátiles. La evolución de determinados aspectos relacionados con el ordenador como:

- ✓ menor coste junto a mayor potencia,
- ✓ entornos más amigables y sencillos;
- ✓ proceso de información multimedia,
- ✓ acceso a Internet y los servicios telemáticos, y hacen de los ordenadores instrumentos con grandes posibilidades en múltiples ámbitos o sectores sociales.

A pesar del esfuerzo realizado para destinar amplios recursos a la informatización de los centros educativos, actualmente el problema de la integración de las TIC en la educación, no se establece tanto en relación al equipamiento físico de los ordenadores, como a la utilización que de los mismos se haga en el proceso educativo y la influencia que los mismos tendrán sobre la estructura organizativa de Los centros. A pesar de que los recursos TIC han sido rápidamente asumidos por la administración y gestión de los centros, esta influencia ha sido muy limitada en los centros de educación formal, debido principalmente (Cabero, 1998) a la oposición de las características que presentan las TIC a las características de los centros educativos tradicionales. En este sentido, la integración del ordenador en el sistema educativo, supone en muchos casos un cambio

En los modos de impartir la docencia y en los valores y roles que durante siglos han prevalecido, por lo que es difícil de lograr. No obstante, los sistemas educativos han ido adaptándose a las necesidades de las diferentes etapas o modelos sociales.

Uso de las tic en la enseñanza presencial

Existen diferencias en relación al uso que se ha realizado de las TIC en la modalidad de enseñanza presencial y la enseñanza a distancia, puesto que las características propias de cada una de las modalidades a llevado al uso de determinadas aplicaciones y servicios. No obstante, la influencia de la TIC ha dado lugar a sistemas de enseñanza semipresenciales (blended learning) que suponen cambios organizativos y estructurales de gran calado en relación a las enseñanzas presenciales y a distancia.

En la enseñanza presencial el uso de las TIC produce una ruptura de las limitaciones físicas del espacio 'aula', actuando como un espacio de comunicación e intercambio de información entre los miembros de la comunidad educativa (padres, profesores, alumnos,...)

. El uso pedagógico de las redes de comunicación puede propiciar que la relación entre educadores y educandos encuentre un ambiente que estimule la función del estudiante, como un agente activo de su propia instrucción, y la del maestro, como un guía más como una autoridad inapelable. En suma, Internet no solo provee herramientas, medios, recursos y contenidos sino, principalmente, entornos y ambientes que promueven interacciones y experiencias de interconexión e innovación educativa.

El ordenador puede ser en el aula una ventana a la sociedad, en donde el alumno acceda a informaciones y contenidos relevantes para su formación. Asimismo, el profesor puede utilizar en su aula una fuente importante de recursos educativos de gran calidad y con un alto contenido multimedia, lo cual resulta extraordinariamente motivador para los alumnos. Por ejemplo, podemos acceder a páginas tan interesantes como el museo del Louvre, la página web de la NASA, documentales interesantes de National Geographic, etc..., muchas de las cuales disponen de apartados específicos destinados a los escolares.

Sin embargo, se acentúa la necesidad de que el profesor realice una tarea como tutor, apoyando el proceso de aprendizaje, para que los alumnos realicen un aprendizaje constructivo, que les permita utilizar de una forma comprensiva y

adecuada las informaciones a las que acceden, evitando el riesgo que plantea J. Sculley (en Poole, 1999) "Pienso que tenemos una sobrecarga de datos y, sin embargo, hay muy pocas personas que son capaces de utilizar la información de una forma satisfactoria" (pág.167). La ayuda del profesor, constante y flexible, para que los estudiantes desarrollen estrategias de acceso e integración de la información, de resolución de problemas complejos, de interacción con otros, etc., resultará clave en el desarrollo de estas posibilidades. (Educativa.)

Características de la Tecnología de Información y Comunicación.

Las características de las TIC son tan variadas como las mismas TIC pero en términos generales se mencionarán las que los autores consideran primordiales.

Las características que permiten delimitar las tecnologías de información y comunicación que consideran Kustcher y St. Pierre (2001) son las siguientes:

- La potencia que permiten los aparatos al trabajar con una gran cantidad de diferente información y de forma simultánea. La miniaturización de los componentes de los aparatos, lo que los vuelve más compactos y portátiles.
- Y la presencia de la fibra óptica como medio ultra rápido de transporte de la información en más y más redes (p. 31), así como también la comunicación inalámbrica entre los equipos digitalizados.

Inmaterialidad: su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.

- Interactividad: permite una relación sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.

- Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.
- Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
- Digitalización de la imagen y sonido: lo que facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución, centrada más en los procesos que en los productos.
- Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades así como su alcance.
- Diversidad: las tecnologías que giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

Estas características, hacen que las transformaciones sociales, culturales y económicas que enmarcan la sociedad del siglo XXI sean avasallantes. Además permiten su uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje ya sea presencial o a distancia, en forma uni o bidireccionalmente, propician el intercambio de roles y mensajes, en otras palabras median el proceso de comunicación entre estudiantes, estudiantes - docentes y estudiantes – materiales, entes que consumen, producen y distribuyen información, que se puede utilizar en tiempo real o ser almacenada para tener acceso a ella cuando los interesados así lo requieran, incrementando la posibilidad de acceso a la educación a todos aquellos cuyos horarios del trabajo no le permitan asistir en un momento determinado. (Castro, Guzmán, & Casado)

Ventajas de las TIC en la educación:

1 – Interacción sin barreras geográficas

Los usuarios de estas tecnologías se encuentran casi todo el tiempo interactuando entre sí a través de foros o redes sociales. Si se trata de un curso coordinado por un docente, no es necesario que estén todos juntos en un salón para poder interactuar, ya que **Internet permite crear foros de discusión y que de esta manera participen todos los integrantes aunque no estén físicamente cerca.**

2- Diversidad de información

Mediante el acceso a Internet **cualquier persona puede estar informada acerca de las últimas novedades de prácticamente cualquier tema.** Esta es una gran ventaja ya que no limita el conocimiento a un libro de texto o un docente dentro del salón, además de que se pueden contrarrestar fuentes y opiniones y llegar a distintos puntos de vista sobre un asunto.

3 - Aprendizaje a ritmo propio

Con alternativas como los [cursos online o moocs](#) cada usuario puede **estudiar a su propio ritmo** y en el horario que le convenga, ahorrando tiempo y dinero ya que no tienen que trasladarse a una academia y los moocs son gratuitos.

4 – Desarrollo de habilidades

Entre ellas, la habilidad de buscar información confiable en la red. Internet es un mar de información donde navegar, pero gran cantidad de los contenidos no son confiables, por lo que utilizando esta herramienta el alumno adquiere habilidades de discernimiento para saber **cuándo está frente a información valiosa y cuando está recibiendo información descartable**. Además, también se aprende a utilizar las máquinas, lo que resulta de gran utilidad para cualquier persona.

5 – Fortalecimiento de la iniciativa

En la educación online **cada alumno es responsable de su proceso de aprendizaje**, por lo que puede resultar una buena manera de reforzar la iniciativa de cada uno para continuar estudiando y aprendiendo; ya que si bien los buenos cursos conllevan el acompañamiento y guía del docente, ninguno estará sobre el alumno para que complete la tarea.

6 – Corrección inmediata

El aprendizaje a través de Internet también brinda un **sistema de retroalimentación inmediata** cuando el usuario se equivoca en una respuesta, permitiendo al estudiante conocer que se está equivocando en el momento que está cometiendo el error.

Desventajas de las TIC en la educación:

1 – Distracciones

Internet, así como una fuente inagotable de conocimiento, lo es en igual medida de distracciones. Es muy fácil que **con esta herramienta surjan pérdidas de tiempo a cada rato**, por lo que **cada persona debe autocensurarse** en estas cuestiones y dejar las distracciones de internet para los ratos de ocio, evitándolas al máximo cuando se está trabajando o estudiando.

2 – Aprendizaje superficial

Como mencionamos más arriba en la web se encuentra información en abundancia, pero **muchas veces no es de calidad**. Esto puede llevar a aprendizajes incompletos o lo que es peor aún a aprendizajes erróneos.

3 – Proceso educativo poco humano

El proceso de aprendizaje, al ser a través de una máquina, puede volverse impersonal y frío ya que **no se estará en contacto con compañeros y docentes**.

4 – No es completamente inclusivo

El aprendizaje online no es accesible a todo el mundo, ya que gran parte de la población mundial no tiene acceso a esta herramienta. Además, muchas personas se

niegan a aprender a utilizar las máquinas, tal es el caso de gran mayoría de los adultos mayores.

5 – Puede anular habilidades y capacidad crítica

Prácticas como la escritura a mano se ven amenazadas con la masificación de las máquinas. Varios estudios han demostrado que este tipo de escritura beneficia el desarrollo cognitivo, y el uso permanente de las maquinas provocará que muchas personas “se olviden” cómo es o la dejen de practicar por considerarla poco útil o anticuada.

También el pensamiento crítico puede verse amenazado con Internet, ya que muchos esperarán encontrar en la web todas las respuestas a los dilemas académicos que se presentan dejando de un lado la reflexión personal. (Yacambú)

AutoPlay Media Studio

Es un programa para facilitar la interesante aventura de desarrollar Programas interactivos a aquellos que se interesan por el tema pero no lo conocen en profundidad.

La principal característica de este programa, y que facilita su uso, es que su manejo se basa en elementos visuales (videos, imágenes, animaciones Flash, HTMLs, sonidos, textos o documentos) a los que simplemente hay que copiar, pegar y asignarle una función o característica desde la sencilla interfaz. Entre los desarrollos que se pueden hacer están: crear CDs multimedia auto ejecutables, Pack De utilidades, álbumes de fotos, etc.

Creando un nuevo proyecto

Al abrir el programa, Inicio Todos los programas Indigo Rose Corporatio AutoMedia Play Studio 6.0, nos aparece esta pantalla, para que escojamos una opción:

Create a new project: Para crear un nuevo proyecto.

Open an existing Project: Para abrir un proyecto ya existente y que tenemos guardado

Restore last open Project: Abrir el último proyecto con el que hemos trabajado

Exit Autoplay Media Studio: Salir del programa Como lo que queremos es crear un nuevo proyecto, pinchamos en la primera opción y se nos abrirá una nueva ventana, en la cual podemos elegir entre varias plantillas ya creadas.

En **Enter Project Name**, ponemos el nombre con el que queremos identificar a nuestro proyecto, a continuación elegimos la plantilla

Que se acomode a la idea que teníamos y pulsamos

Create Project Now.

Si no nos gusta ninguna o si lo que queremos es crearla nosotros mismo, entonces elegimos la llamada **Blank Project**.

Diseñar el proyecto

Antes de empezar y para familiarizarnos con la interfaz del programa, voy a explicaros un poco las diferentes partes de la misma.

Arriba, justo debajo de la barra del título está el Menú. Si haces clic en este menú, accedes a varios comandos, ajustes y herramientas.

Debajo del Menú, está la Barra de Herramientas. Esta Barra se puede personalizar fácilmente desde el Menú Tools Customize (1610)

2.3 Marco referencial sobre la problemática de investigación.

Esta es una recapitulación del proyecto de investigación sobre el software educativo y su dominio en el desempeño del proceso aprendizaje de acuerdo a la problemática planteada nos ayudo en el trabajo de tesis Annalie Rodríguez su información la estudiamos lo que software matemático ya las ideas planteadas fueron bases fundamentales para nuestro tema.(Álvarez., 2007).

2.1.1.- Antecedentes investigativos.

Con bases a los analices realizados por medios de encuestas y entrevistas mas una ardua investigación llegamos a determinar que los software educativos son muy importantes para las diferentes instituciones educativas a nivel nacional, donde los docentes tienen como objetivo primordial buscar la mejor manera de enseñanza en cada tipo de materia que desempeñen. Ante las falencias que encuentran en toda su labor los profesionales en la educación tras aplicar este método de enseñanza, cada docente de cualquier rama educativa deberá aplicar su aporte educativo en base a conocimientos actualizados de gran demanda institucional a nivel educativo.

2.1.1.2.-Categoría de análisis

Con las gestiones realizadas del proyecto llegamos a determinar que las tecnologías son muy importantes en el aprendizaje de las unidades educativas donde deben estar constantemente actualizados para una mejor enseñanzacomo la “Implementar un Software matemático Basado En Modelo Educativo Pedagógico Para Mejorar El Proceso De Aprendizaje De Los Estudiantes 3ro De La Unidad Educativa 17 De Mayo.”

Postura teórica

De igual manera, (GUTIERREZ, 2014), realizaron un trabajo de investigación que tuvo como objetivo desarrollar un software educativo para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje del método de reducción en la resolución de sistema de ecuaciones lineales en la asignatura de matemática de tercer año en la escuela técnica industrial Robinsoniana. La investigación estuvo enmarcada dentro de la modalidad factible: la población objeto de estudio en esta fase estuvo conformada por 6 docentes de matemática y 20 alumnos de tercer año.

Hipótesis

Hipótesis general

El software matemático mejora la calidad de aprendizaje de los estudiantes de 3er año de la Escuela Educación Básica de 17 de Mayo.

Sub hipótesis o derivadas

- El software matemático incide el desempeño de aprendizaje de los estudiantes.
- Las aplicaciones interactivas inciden directamente en el aprendizaje de los estudiantes.
- Capacitando a los docentes y directivos de la institución se mejorara el aprendizaje de los estudiantes.

2.8 Variables

2.1.2.2 Variables Independientes

Software matemático

2.1.2.2 Variables dependientes

Proceso de aprendizaje

CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Resultados obtenidos de la investigación.

La población estudiada fue finita, para lo cual, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2(N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

En donde:

n = Muestra

N = Población o número de elementos.

P/Q = Probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia (50 / 50%).

Z = Nivel de confianza (95%) Equivale a 1.96.

E = Margen de error permitido (5%).

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,50 \times 0,50 \times 189}{0,05^2(189 - 1) + 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}$$

$$n = \frac{3,84 \times 47,25}{0,0025 (188) + 3,84 \times 0,25}$$

$$n = \frac{181,44}{0,47 + 0,96}$$

$$n = \frac{181,44}{1,43}$$

$$n = 88,72$$

R// 89

Por lo tanto, el tamaño de la muestra de los 189 estudiantes es de 89, con los cuales, se procedió a realizar las encuestas establecidas.

De la Escuela de educación básica “17 de mayo” se encuentra ubicado en la parroquia del Venus del rio Quevedo Provincia Los “Ríos”, en la actualidad cuenta con una población de 196; de los cuales, 189 son estudiantes, 5 docentes, y 1 director; que a continuación se detallan:

Cuadro N° 1

INVOLUCRADOS	POBLACIÓN	%	MUESTRA	%
Estudiantes	189	96,43	89	92,71
Docentes y Director	6	3,57	6	7,29
Total	196	100	96	100

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Escuela de educación básica “17 de mayo”.

3.1.1.- Pruebas estadísticas aplicadas.

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

Pregunta 1.- ¿Existen estudiantes con problema de matemáticas?

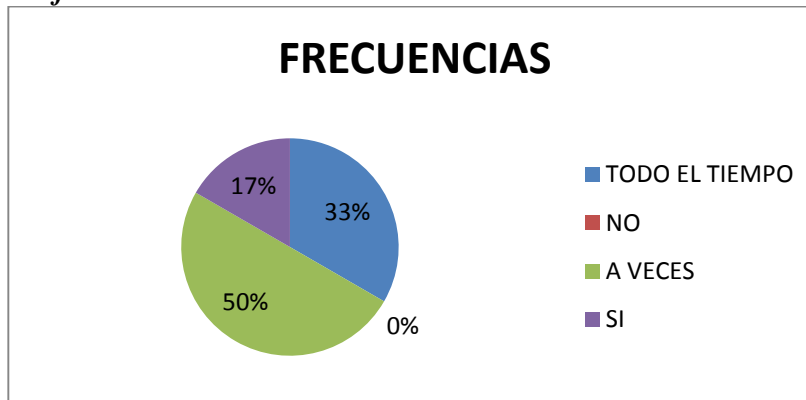
Cuadro N° 2

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	2	30%
NO	0	0%
A VECES	3	30%
SI	1	40%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Gráfico N° 1



Análisis

De la investigación realizada se manifiesta que si existen estudiantes con problema de matemáticas.

Interpretación

Si existen en la unidad educativa estudiantes con problemas matemáticas.

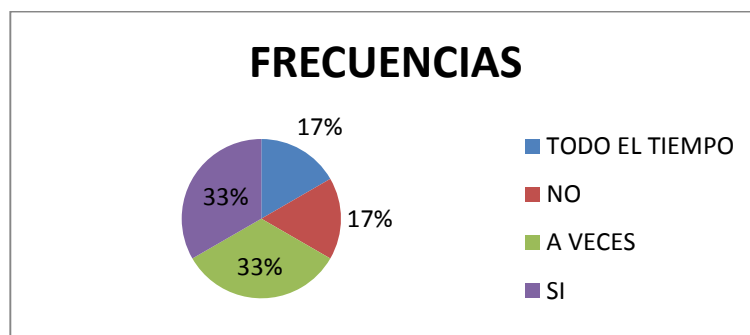
8).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N8



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que hay algunos estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas a veces los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad.

ENCUESTA APLICADA A PADRES DE FAMILIA

Pregunta 1.-¿ Existen estudiantes con problema de matemáticas?

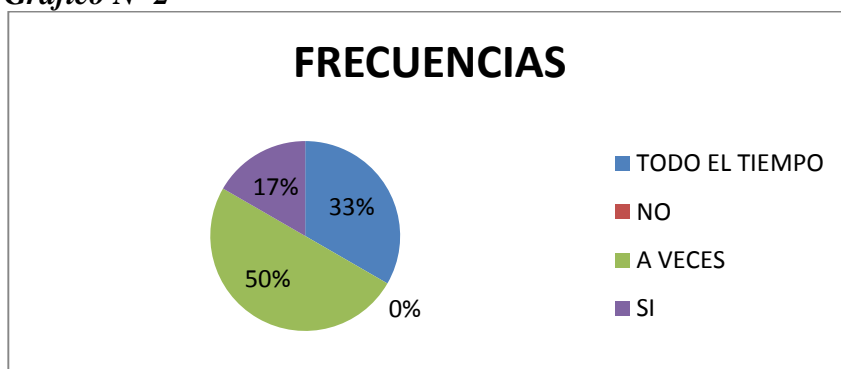
Cuadro N° 3

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	2	30%
NO	0	0%
A VECES	3	30%
SI	1	40%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Gráfico N° 2



Análisis

De la investigación realizada se manifiesta que si existen estudiantes con problema de matemáticas.

Interpretación

Si existen en la unidad educativa estudiantes con problemas matemáticas.

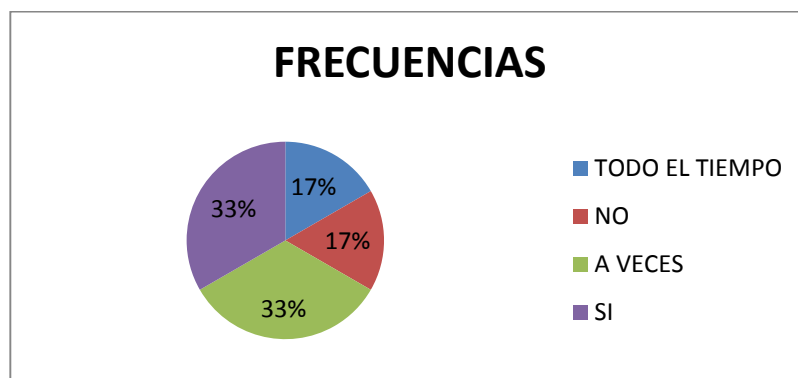
8).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N8



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que hay algunos estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas a veces los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad.

3.2.- Conclusiones Específicas y Generales

3.2.1.- Especificas

Demostrar que con la nueva aplicación al implementar en el área de matemáticas llegaremos a obtener un mejor aprendizaje de los estudiantes.

3.2.2.- General

Calcular en que tiempo los estudiantes recetan la nueva implementación del software matemático.

3.3.- Recomendaciones específicas y generales.

3.3.1.- Especificas

Analizar constantemente a los estudiantes con el nuevo software matemático para detectar cualquier inconveniente que tengan y solucionarlo a tiempo.

3.3.2.- General

Examinar contantemente el software matemático para mantenerlo actualizados.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE APLICACIÓN

4.1.1 Propuesta De Aplicación De Resultados.

4.1.1. Alternativa obtenida.

La siguiente propuesta tiene como objetivo la investigación de la realidad educativa de la institución accediendo a obtener una clara información de cómo son las causas que lleva la comunidad educativa que en ella se inmiscuye, como los padres de familia , docentes , autoridades y los más importantes que son los estudiantes.

De igual manera hay que seguir con los requisitos que disponen la educación donde podemos realizar un análisis y llegar a un resultado positivo y podremos implementar el nuevo Software Matemático basado en modelo educativo pedagógico para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Los software educativo son técnicas que día a día van avanzando gracias a las nuevas revoluciones de las tecnologías que se debe utilizar con responsabilidad, tanto por docentes como por estudiantes, pero en la actualidad contribuye un eje importante el proceso de enseñanza aprendizaje ya que por medio de la tecnología tenemos muchos beneficios. Donde logramos que el estudiante tome interés de una forma correcta.

Implementar software matemático para el buen uso de la clase es importante ya que así los estudiantes aprenderán con facilidad matemática y podrán desenvolverse en la vida cotidiana.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

Las representaciones de la propuesta tienen como objetivo implementar un software Matemático Basado En Modelo Educativo Pedagógico en la clase, donde se motiva a los estudiantes a mejorar en sus tareas escolares, ya que hoy en día los jóvenes les llaman mucho la atención la tecnología por medio de esta llegaremos a tener buenos resultados.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

En 1990 La crisis del software se fundó en la época del mundo de programa de computador, ya que en el espacio del mismo no se conquistaban los resultados deseados, además de un gran costo y insuficiente resistencia.

Los negocios a los que se posee ver sujetos a un programa para ser consecutivamente condicionado a las insuficiencias de los beneficiarios, ya son las demandas de la tecnología mientras más investigas más aprendes y puedes desenvolverse en la vida humana (Pimiento, 2009)

El software matemático sin dudar tiene influencia positiva en la vida de un estudiante siempre y cuando sean utilizados moderadamente, ya que también podemos hacer talleres para motivar a los alumnos y tengan una mejor comprensión en el aula.

4.1.3.2. Justificación.

Debido a la gran problemática que existe en la sociedad sobre la dificultad de la matemática en algunas escuelas o en la vida cotidiana se considera gran importancia buscar soluciones para mejorar el proceso de aprendizaje enseñanza.

Por medio de esta propuesta es de gran importancia que los estudiantes deberán aprender con facilidad en el área de matemática cuando lleguemos a implementar el nuevo recurso que será un software matemático, la misma que servirá como aporte no solo a los estudiantes si no a los docentes de la institución sino también para toda la comunidad educativa que tenga facilidad a ella.

4.2.2. Objetivos

4.2.2.1 Generales

Implementar software matemático para buen uso de la clase, para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2.2.2. Específicos.

- Determinar el software educativo para el buen uso en el área de matemática para mejorar la enseñanza de los estudiantes.
- Desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la implementación del software matemático.

4.3.3. Estructura general de la propuesta.

4.3.3.1. Título.

Software matemático basado en modelo educativo pedagógico y su efecto en el proceso de aprendizaje.

4.3.3.2. Componentes.

Software matemático

Según (Camacho, 2005) En el día de hoy hay una visión de otros software matemáticos gratuitos y percibimos que se obtienen con facilidad del Internet, gracias a esto y a las averiguaciones realizadas sobre la Asociación de Tics en el Transcurso de Enseñanza Aprendizaje, se nos muestra la gran conformidad de observarlos, maniobrarlos y usarlos en el desarrollo de adjuntos de las delimitaciones en la clase de variedades.

Primero concretemos los Software Matemáticos como programas que son diseñados con la propósito de desenrollarse unas áreas numéricamente, simbólicas y escritas siendo éstos directos (accede la exploración, reconocimiento y aplicación) obstruidos, según su organización.

Coexisten un sin número de espacios web donde obtenemos bajar estos programas. Lo primordial es estar al tanto y saber elegir acorde a la temática que se va a desenrollar.

Modelo educativo pedagógico

Según (Vásquez) el perfecto formativo es una visión sintético de suposiciones o guías pedagógicos que colocan a los técnicos y a los profesores en el procesamiento de datos del proceso de enseñanza aprendizaje. Esta posición a su vez tiene que ver con la noción que se tenga de la educación y es un carácter conceptual del contexto que focaliza la curiosidad en lo que imagina importante, despreciando aquello que no lo es. Un hermoso formativo envuelve representar la apariencia ontológica, antropológica, sociológica, axiológica, epistemológica, psicológica y didáctica que se va adjudicarse para ubicar en camino el propio sistema con el propósito de obtener los objetivos de la dominante cualidad permitida.

El proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se frecuenta de una responsabilidad en contribución, esto admite de un transcurso no solo de representación bilateral, casualidad multilateral, por tanto hay que beneficiarse en computación la intervención de mediador que favorece a la arreglo y rescate de comprensiones en el sometido de principiante.(EQUA.RED, 2016)

4.4 Resultados esperados de la alternativa.

La aplicación de la propuesta envuelve algún riesgo, entre ellos no ser aprobados por las autoridades de la escuela, o por los padres de familia, por tanto se debe sugerir la implementación del software matemático en forma periódica para que sea un cambio drástico para los alumnos. Además los docentes se capacitaran ara mejorar el desempeño escolar y un buen manejo en la área de matemática para que así servir como guía inédito de sus estudiantes. Por medio de esta tesis se desea cualquier esfuerzo que se haga en pro de la enseñanza niños y niñas.

Bibliografía.

2013, A. F. (20 de 10 de 2013). Obtenido de <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2013/10/20/los-limites-de-la-innovacion-educativa/>

ACEVEDO, J. F. (s.f.). *Weebly*. Recuperado el 09 de 2016, de <http://jaqueferrer.weebly.com/ventajas-y-desventajas.html>

Álvarez., A. R. (2007). Recuperado el 10 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos85/tesoro-matematicas-propuesta-software-educativo/tesoro-matematicas-propuesta-software-educativo.shtml>

Álvarez., A. R. (2007). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos85/tesoro-matematicas-propuesta-software-educativo/tesoro-matematicas-propuesta-software-educativo.shtml>

Álvarez., A. R. (s.f.). *Monografias .com*. Recuperado el 09 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos85/tesoro-matematicas-propuesta-software-educativo/tesoro-matematicas-propuesta-software-educativo.shtml>

Barros, A. F. (22 de octubre de 2012). *anafontalvobarros.blog*. Recuperado el 09 de 2016, de <http://anamilenafontalvobarros.blogspot.com/2012/10/clasificacion-de-los-programas.html>

Barros, A. F. (22 de octubre de 2012). *anafontalvobarros.blog*. Obtenido de <http://anamilenafontalvobarros.blogspot.com/2012/10/clasificacion-de-los-programas.html>

Berzal, ©. F. (s.f.). Obtenido de <http://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/lifecycle.pdf>

Camacho, L. M. (12 de 2005). Recuperado el 6 de 10 de 2016, de <http://lmontenegroc01.zoomblog.com/>

Castorena, J. M. (s.f.). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos89/tecnologia-educativa-proceso-aprendizaje/tecnologia-educativa-proceso-aprendizaje5.shtml>

ECUA.RED. (14 de 11 de 2016). Recuperado el 12 de 10 de 2016, de https://www.ecured.cu/El_proceso_de_ense%C3%B1anza-_aprendizaje_desarrollador

Educativo, S. (11 de junio de 2011). *Inma-mc.blogspot.com*. Obtenido de <http://inma-mc.blogspot.com/2012/06/caracteristicas-principales-del.html>

Fidalgo, Á. (20 de 10 de 2013). *BLOG PARA EFLEXIONAR SOBRE INNOVACIÓN EDUCATIVA*. Recuperado el 09 de 2016, de <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2013/10/20/los-limites-de-la-innovacion-educativa/>

Graells, M. (2013). *DGTIC*. Recuperado el 09 de 2016, de DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: <http://dgtic.tabasco.gob.mx/content/contexto-internacional-agenda-digital-tabasco-2013-2018>

GUTIERREZ, M. C. (2014). *SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS. PITALITO – HUILA*.

Hipertextual. (12 de junio de 2015). *Hipertextual.com*. Obtenido de <https://hipertextual.com/2015/06/interesantes-programas-de-software-libre-educativo>

INFORMACION, S. N. (09 de 2016). *MINISTERIO DE TELECOMUNICACION Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION* .

M. G. Bautista Sánchez, A. R. (2014). Recuperado el 5 de 10 de 2016, de http://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf

MARQUES, P. (s.f.). Obtenido de https://ecaths1.s3.amazonaws.com/estrategiasaprendiznivelsec/clasif_software_educativo_de_pere.pdf

MiniEducacion. (10 de 29 de 2016). *Republica de Colombia*. Recuperado el 10 de 2016, de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-183960.html>

MiniEducacion. (10 de 29 de 2016). *Republica de Colombia*. Obtenido de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-183960.html>

- Mulet., E. M. (s.f.). *Monografias.com*. Recuperado el 09 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos103/software-educativo-su-influencia-ensenanza-primaria/software-educativo-su-influencia-ensenanza-primaria.shtml#lainfluena>
- Murillo, J. L. (15 de octubre de 20019). *Edulibre.Info*. Obtenido de <http://www.edulibre.info/software-educativo-libre-o>
- Noragueda, C. (12 de 06 de 2015). *HIPERTEXTUAL*. Recuperado el 09 de 2016, de <https://hipertextual.com/2015/06/interesantes-programas-de-software-libre-educativo>
- Novoa, L. V. (01 de 05 de 2013). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos96/fundamentos-teoricos-del-uso-software-educativos/fundamentos-teoricos-del-uso-software-educativos.shtml#elproceso>
- Pacheco, M. L. (s.f.). *Monografias.com*. Recuperado el 10 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos17/internet-aprendizaje/internet-aprendizaje.shtml>
- Pimiento, L. (07 de 2009). *monografias.com*. Recuperado el 6 de 10 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos73/evolucion-software/evolucion-software2.shtml>
- Ramirez Pozo, G. M. (Febrero de 2015). *Repositorio Dspace*. Recuperado el 09 de 2016, de <http://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/2281>
- Ramirez Pozo, G. M. (Febrero de 2015). *Repositorio Dspace*. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/2281>
- Ruas, O. O. (abril de 2016). *ReseartchGate*. Recuperado el 09 de 2016, de https://www.researchgate.net/publication/300392720_Gestion_del_proceso_de_ensenanza_ensenanza-aprendizaje_en_la_educacion_superior
- Ruas, O. O. (abril de 2016). *ReseartchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/300392720_Gestion_del_proceso_de_ensenanza_ensenanza-aprendizaje_en_la_educacion_superior

Sánchez, E. M.-S. (s.f.). Recuperado el 10 de 2016, de
<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm>

SANCHEZ, P. A. (s.f.). Obtenido de
<http://www.monografias.com/trabajos100/propuesta-diseno-software-educativo-tutorial/propuesta-diseno-software-educativo-tutorial2.shtml>

sueños, e. t. (1996-2004). (<http://www.traficantes.net>, ISBN 84-933555-1-8. Obtenido de https://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf

Superior, E. M. (enero de 2010). *Scielo*. Obtenido de
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100012

Vásquez, A. J. (s.f.). Recuperado el 05 de 10 de 2016, de
<https://pedroboza.files.wordpress.com/2008/10/2-1-modelos-educativos-y-pedagc3b3gicos.pdf>

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS DIRIGIDA A DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA “17 DE MAYO”

Estimado Educador.

El propósito de este cuestionario es recoger información que permita evaluar la integración y aplicación de Software Matemático basado en modelo Educativo Pedagógico y su efecto en el proceso de Aprendizaje de los estudiantes de 3ro de la Escuela de Educación básica 17 de Mayo en la Coop. 20 de Febrero Sector Agrilsa de la parroquia Venus del río Quevedo. Del cantón Quevedo.2016.

Aprendizaje significativo de los estudiantes de educación básica “17 de mayo” del Cantón “Quevedo” de la Provincia “Los Ríos”. Su participación es necesaria para conseguir los objetivos de este estudio. En tal sentido, le solicito su valiosa colaboración para que responda a todos los planteamientos que contiene el instrumento de recogida de datos.

La información que suministre será anónima y confidencial. Los resultados serán utilizados solo para analizar aspectos significativos de la investigación que desarrolló, por lo que es importante que sus respuestas sean objetivas y sinceras.

Instrucciones:

1. Antes de responder lea cuidadosamente el enunciado de cada planteamiento.
2. Marque con una equis (X), la casilla de la alternativa que mejor se ajusta a su respuesta.
3. Responda a todas las preguntas planteadas.
4. En caso de dudas consulte con el encuestador.
5. **Asignatura** _____ **Edad** _____ **Género:** F () M ()

Pregunta N 1 ¿ Existen estudiantes con problema de matemáticas?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

Pregunta N 2 ¿ Los docentes detectan a tiempo los problemas de matemáticas?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

Pregunta N 3 ¿La institución cuenta con profesionales especializados en matemáticas?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

Pregunta N 4 ¿Existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

5).- ¿Los compañeros se burlan de los niños con problemas de matemáticas?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

6).- ¿Los niños que presentan problema de matemáticas tienen baja su autoestima?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

7).- ¿Los niños con problemas de matemáticas participan rápidamente en clase?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

8).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

9).- ¿Los estudiantes con problema de matemáticas demuestran a tiempo sus trabajos escolares?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

10).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas presentan sus trabajos alumnos como las piden los profesores?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS DIRIGIDAS A PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA "17 DE MAYO"

Estimado Padres de familia:

Por medio de esta encuesta se desea mejorar los procesos educativos con el fin de determinar **Software Matemático basado en modelo Educativo Pedagógico y su efecto en el proceso de Aprendizaje de los estudiantes de 3ro de la Escuela de Educación básica 17 de Mayo en la Coop. 20 de Febrero Sector Agrilsa de la parroquia Venus del río Quevedo. Del cantón Quevedo.2016.**

, por lo que solicito unos minutos de su valioso tiempo para responderla, por esta razón le pedimos de favor conteste con la mayor sinceridad y exactitud las preguntas (de su sinceridad dependerá los resultados de la investigación)

Instrucciones:

1. Antes de responder lea cuidadosamente el enunciado de cada planteamiento.
2. Marque con una equis (X), la casilla de la alternativa que mejor se ajusta a su respuesta.
3. Responda a todas las preguntas planteadas.
4. En caso de dudas consulte con el encuestador.

Asignatura _____ Curso _____ Edad _____ Género: F () M ()

Pregunta N 1; Existen estudiantes con problema de matemáticas?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

Pregunta N 2 ¿Los docentes detectan a tiempo los problemas de matemáticas?

Todo el tiempo () No () A veces () Si () Nunca ()

Pregunta N 3 ¿La institución cuenta con profesionales especializados en matemáticas?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

Pregunta N 4 ¿Existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

5).- ¿Los compañeros se burlan de los niños con problemas de matemáticas?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

6).- ¿Los niños que presentan problema de matemáticas tienen baja su autoestima?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

7).- ¿Los niños con problemas de matemáticas participan rápidamente en clase?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

8).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

9).- ¿Los estudiantes con problema de matemáticas demuestran a tiempo sus trabajos escolares?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ()

10).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas presentan sus trabajos alumnos como las piden los profesores?

Todo el tiempo () **No** () **A veces** () **Si** () **Nunca** ().

ANEXO

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

Pregunta 1.-¿ Existen estudiantes con problema de matemáticas?

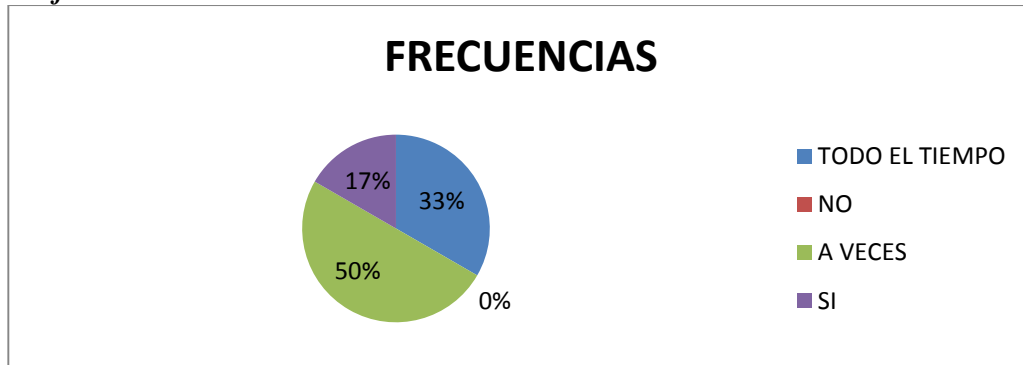
Cuadro N° 4

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	2	30%
NO	0	0%
A VECES	3	30%
SI	1	40%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Gráfico N° 3



Análisis

De la investigación realizada se manifiesta que si existen estudiantes con problema de matemáticas.

Interpretación

Si existen en la unidad educativa estudiantes con problemas matemáticas.

Pregunta N 2 ¿Los docentes detectan a tiempo los problemas de matemáticas?

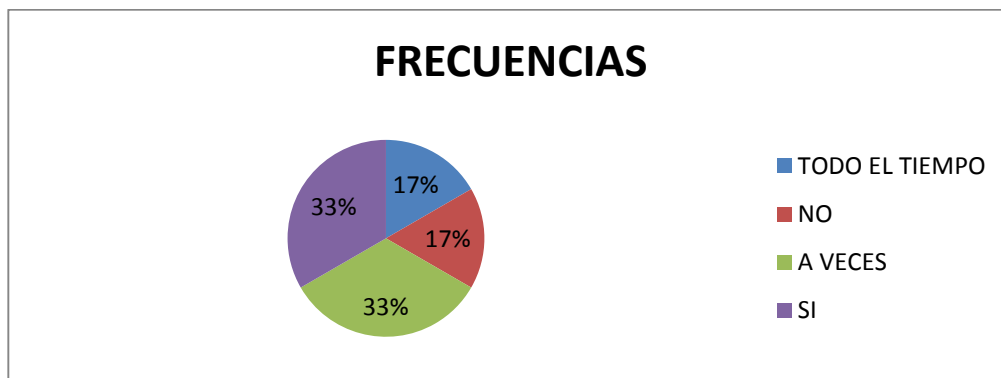
Cuadro N° 5

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico .N2



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que los docentes detectan a tiempo los problemas de matemática.

Interpretación

Pocas veces los docentes detectan a tiempo los problemas de matemática.

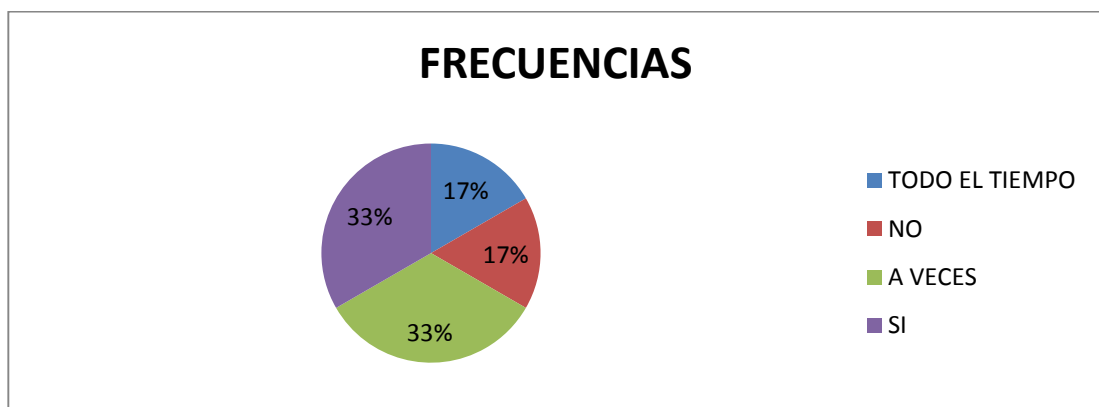
Pregunta N 3 ¿La institución cuenta con profesionales especializados en matemáticas?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N3



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que en la institución no cuentan con profesionales especializados para tratar los problemas de matemáticas.

Interpretación

La institución no cuenta con profesionales especializados para tratar los problemas de matemáticas.

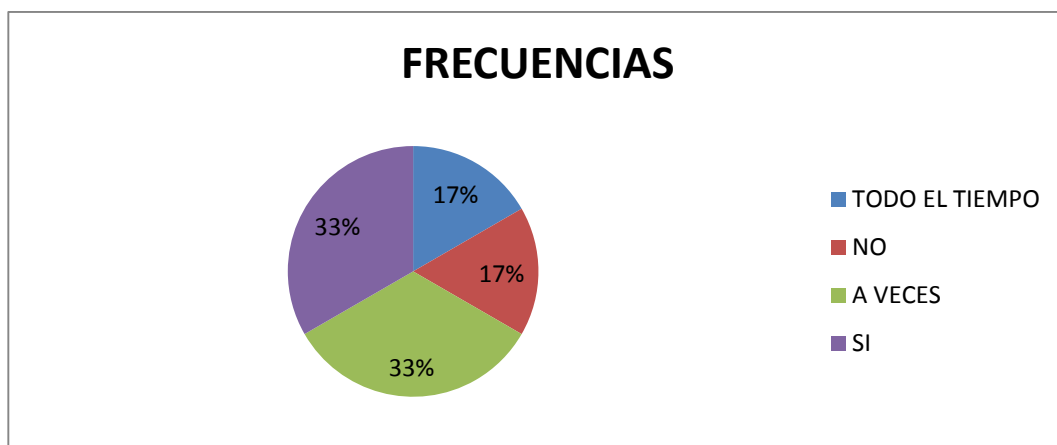
Pregunta N 4 ¿Existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N4



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que en la institución no existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problemas de matemáticas.

Interpretación

La institución no existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas.

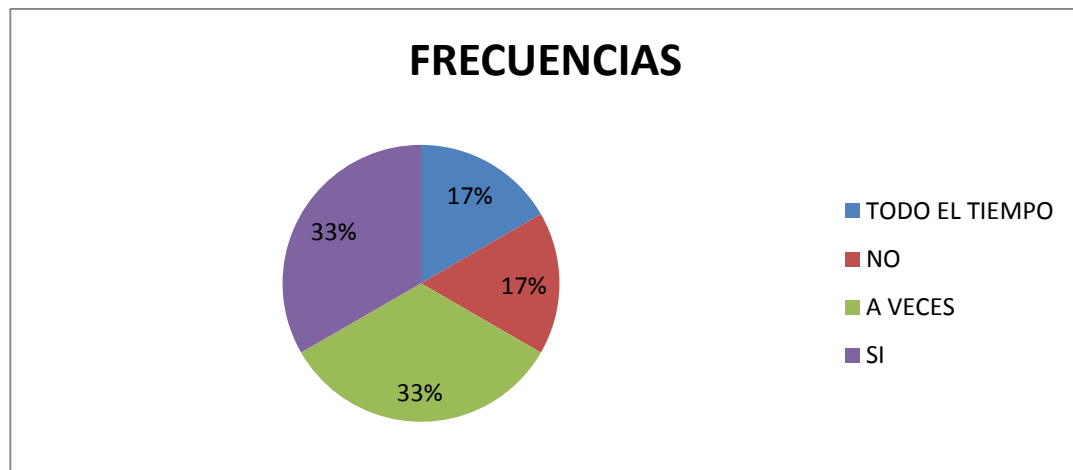
5).- ¿Los compañero se burlan de los niños con problemas de matemáticas?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N5



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que a veces hay compañeros que se burlan de los niños con problema de matemáticas, mientras que otros dicen que solo dicen que no.

Interpretación

Pocas veces los compañeros se burlan de los niños con problema de matemáticas.

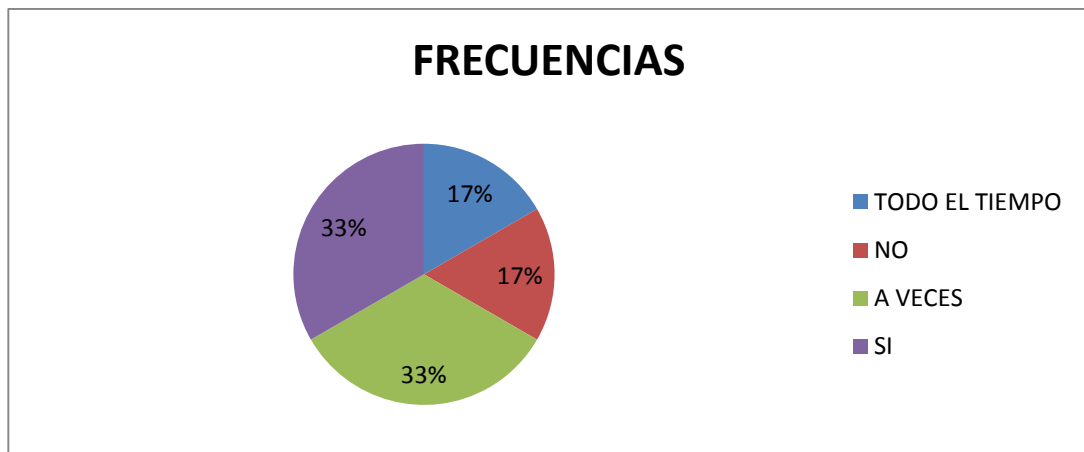
6).- ¿Los niños que presentan problema de matemáticas tienen baja su autoestima?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N6



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que a veces los niños presentan problemas de matemáticas y tienen baja su autoestima, mientras que hay otros dicen que no.

Interpretación

Pocas veces los niños que presentan problemas de matemáticas muestran baja autoestima.

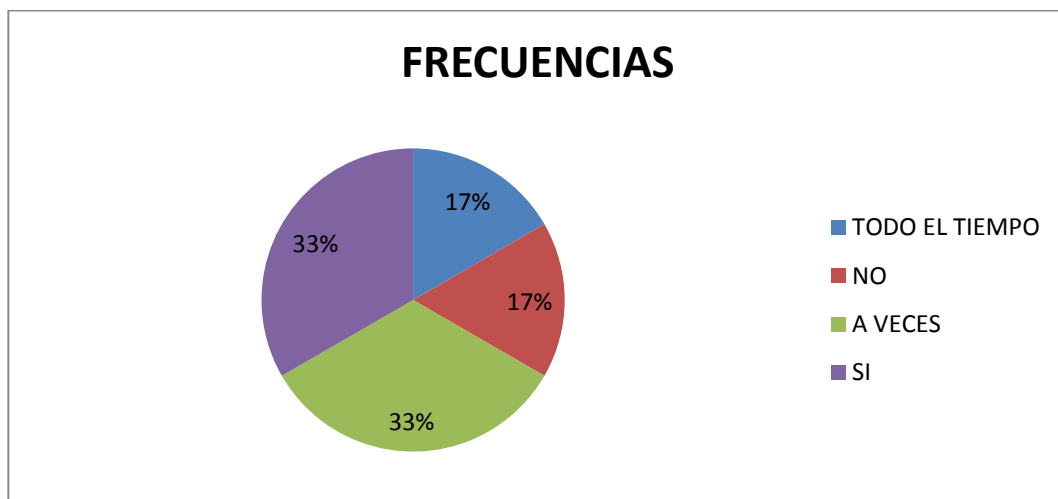
7).- ¿Los niños con problemas de matemáticas participan rápidamente en clase?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N7



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que la minoría de los estudiantes con problemas de matemáticas no participan activamente en clase, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces los estudiantes con problemas de matemáticas participan en clase.

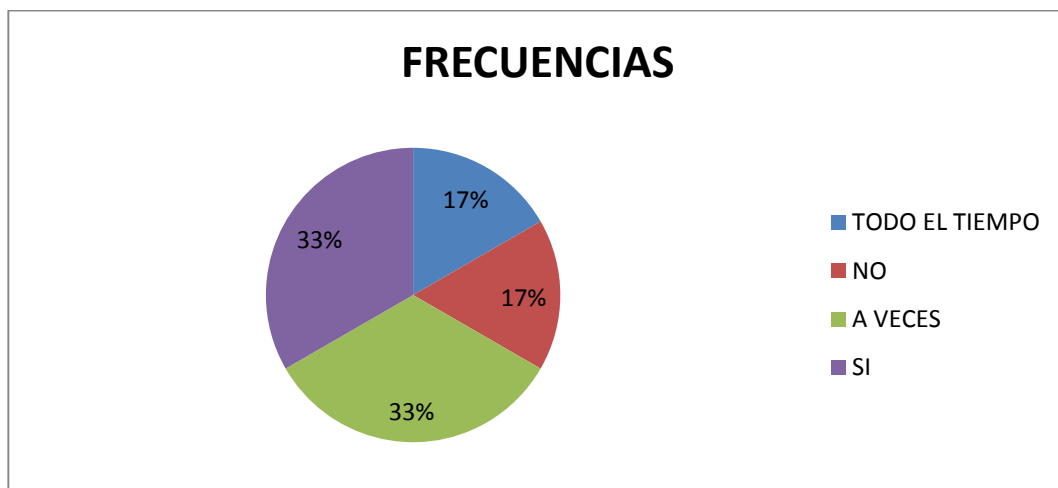
8).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N8



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que hay algunos estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas a veces los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad.

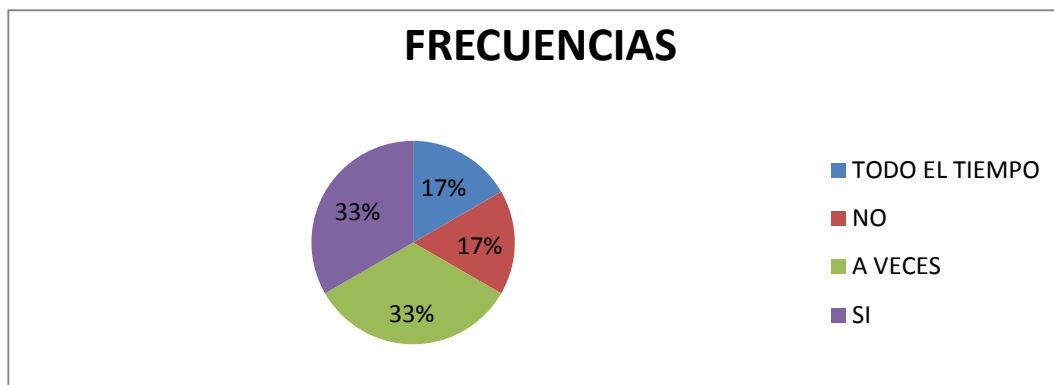
9).- ¿Los estudiantes con problema de matemáticas demuestran a tiempo sus trabajos escolares?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico-N9



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que algunos de los alumnos con problemas de matemáticas demuestran a tiempo sus tareas escolares, mientras que hay otros que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces los estudiantes con problemas de matemáticas presentan a tiempo sus tareas escolares.

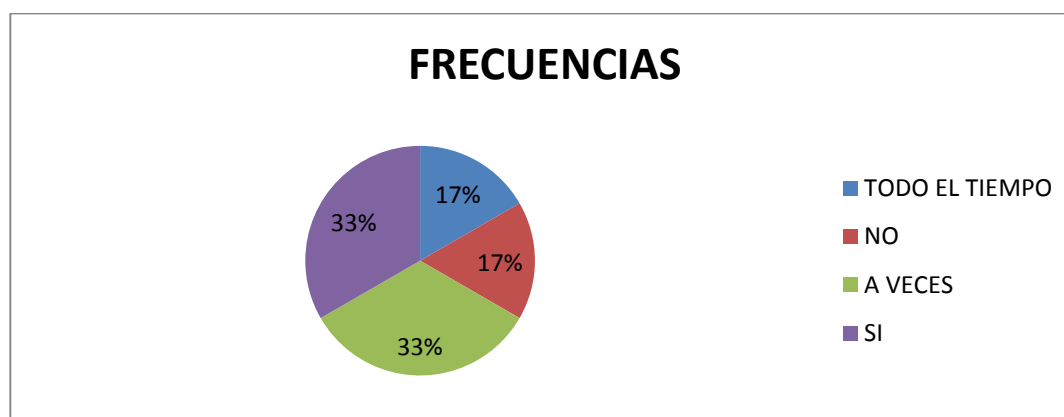
10).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas presentan sus trabajos alumnos como las piden los profesores?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N10



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que los escolares con problemas de matemáticas enseñan sus tareas escolares como las piden los profesores, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces los alumnos con problemas de matemáticas muestran sus tareas escolares como las piden los profesores.

ENCUESTA APLICADA A PADRES DE FAMILIA

Pregunta 1.-¿ Existen estudiantes con problema de matemáticas?

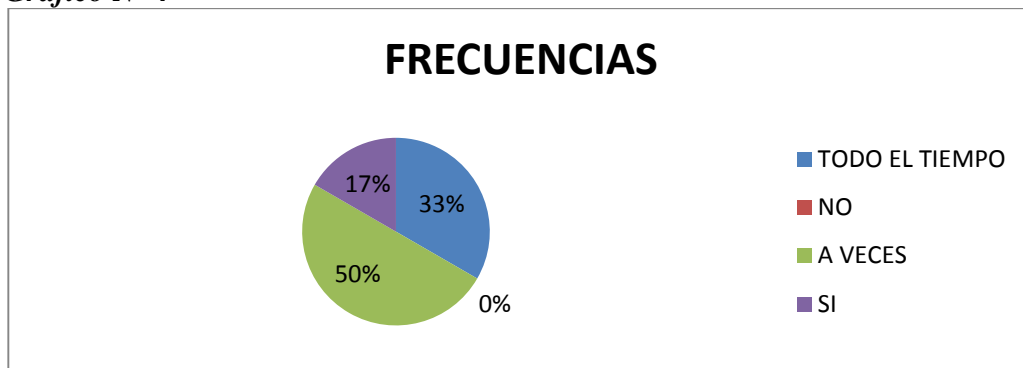
Cuadro N° 6

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	2	30%
NO	0	0%
A VECES	3	30%
SI	1	40%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Gráfico N° 4



Análisis

De la investigación realizada se manifiesta que si existen estudiantes con problema de matemáticas.

Interpretación

Si existen en la unidad educativa estudiantes con problemas matemáticas.

Pregunta N 2 ¿Los docentes detectan a tiempo los problemas de matemáticas?

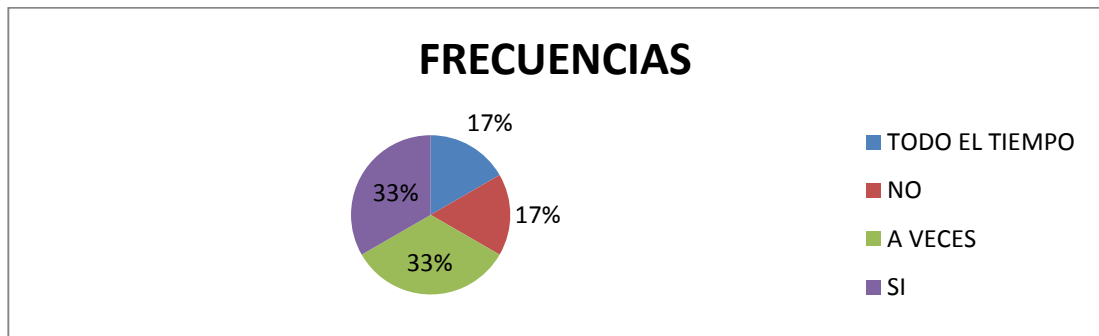
Cuadro N° 7

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico .N2



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que los docentes detectan a tiempo los problemas de matemática.

Interpretación

Pocas veces los docentes detectan a tiempo los problemas de matemática.

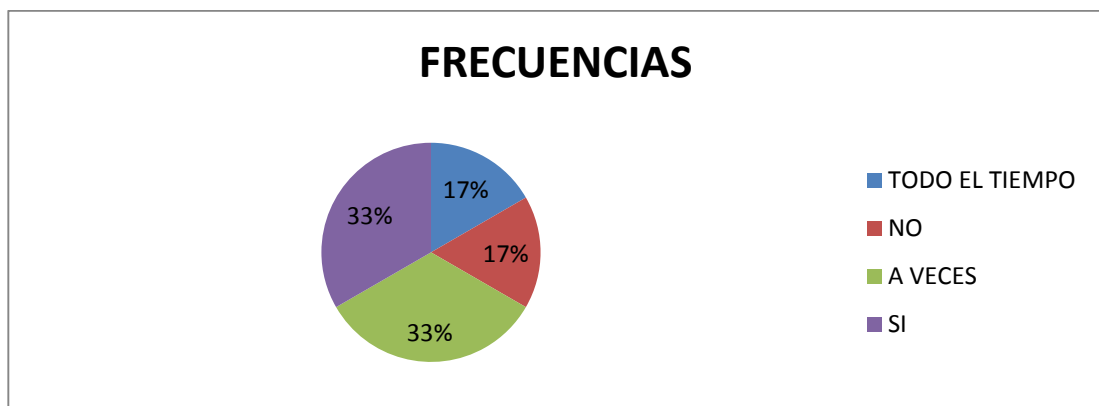
Pregunta N 3 ¿La institución cuenta con profesionales especializados en matemáticas?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N3



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que en la institución no cuentan con profesionales especializados para tratar los problemas de matemáticas.

Interpretación

La institución no cuenta con profesionales especializados para tratar los problemas de matemáticas.

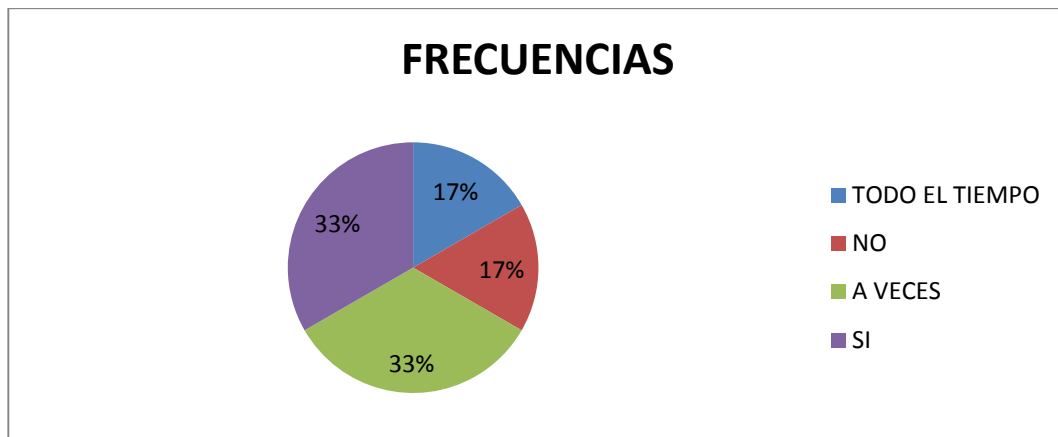
Pregunta N 4 ¿Existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N4



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que en la institución no existes programas especiales para tratar a los estudiantes con problemas de matemáticas.

Interpretación

La institución no existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas.

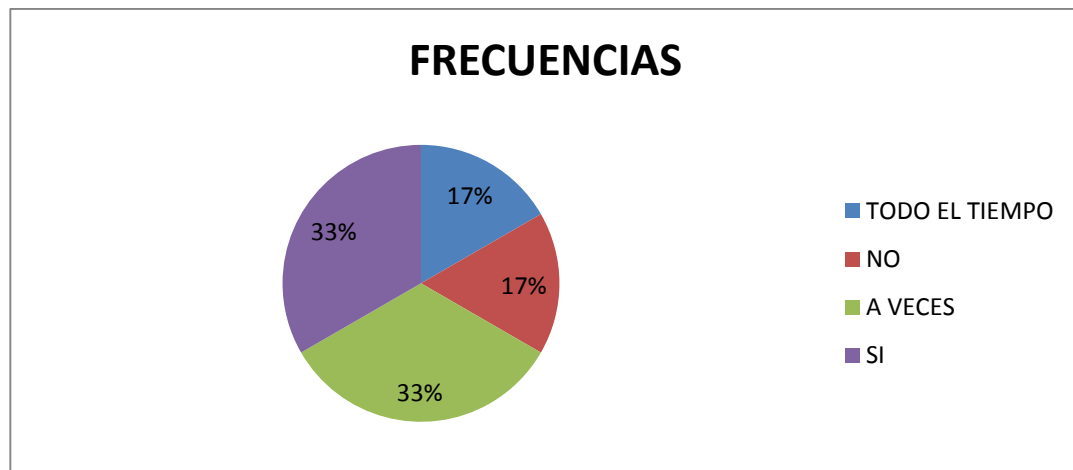
5).- ¿Los compañeros se burlan de los niños con problemas de matemáticas?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica "17 de mayo".

Grafico N5



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que a veces hay compañeros que se burlan de los niños con problema de matemáticas, mientras que otros dicen que solo dicen que no.

Interpretación

Pocas veces los compañeros se burlan de los niños con problema de matemáticas.

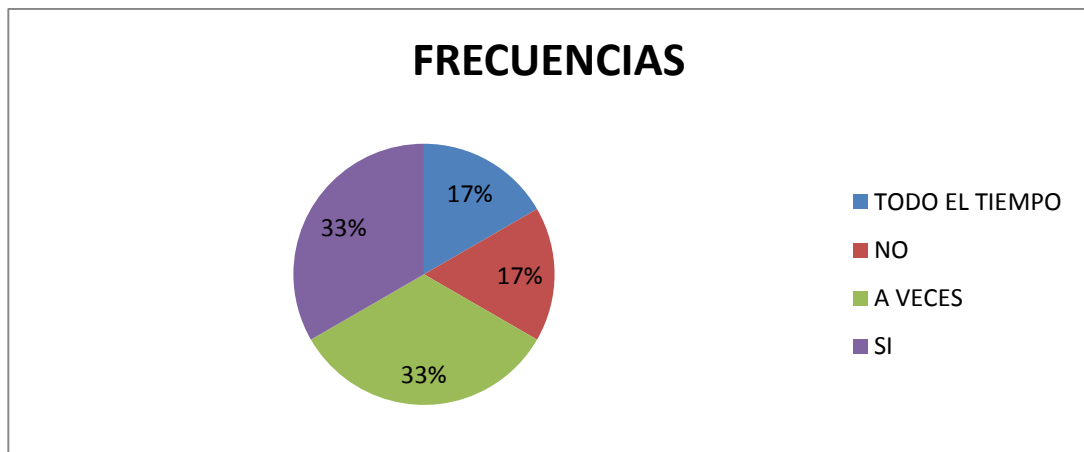
6).- ¿Los niños que presentan problema de matemáticas tienen baja su autoestima?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N6



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que a veces los niños presentan problemas de matemáticas y tienen baja su autoestima, mientras que hay otros dicen que no.

Interpretación

Pocas veces los niños que presentan problemas de matemáticas muestran baja autoestima.

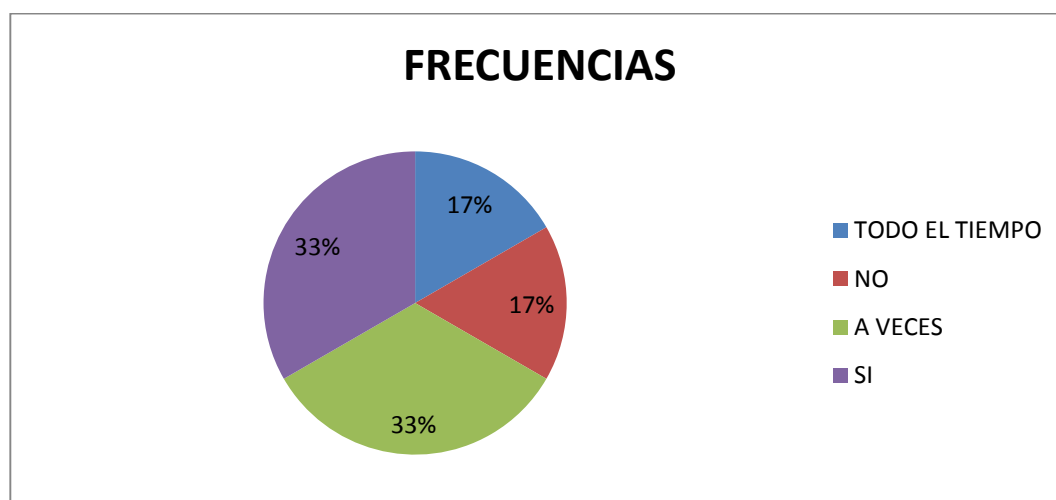
7).- ¿Los niños con problemas de matemáticas participan rápidamente en clase?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N7



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que la minoría de los estudiantes con problemas de matemáticas no participan activamente en clase, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces los estudiantes con problemas de matemáticas participan en clase.

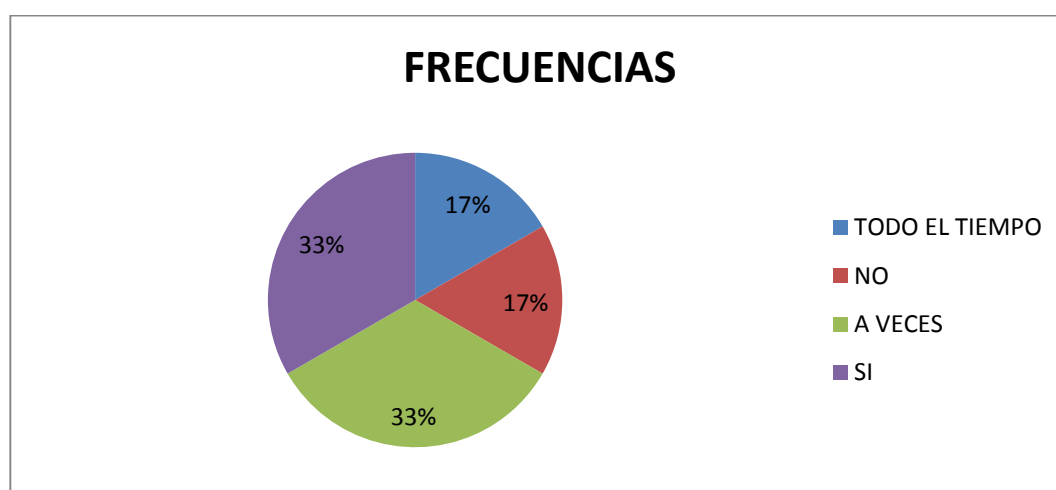
8).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N8



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que hay algunos estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas a veces los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad.

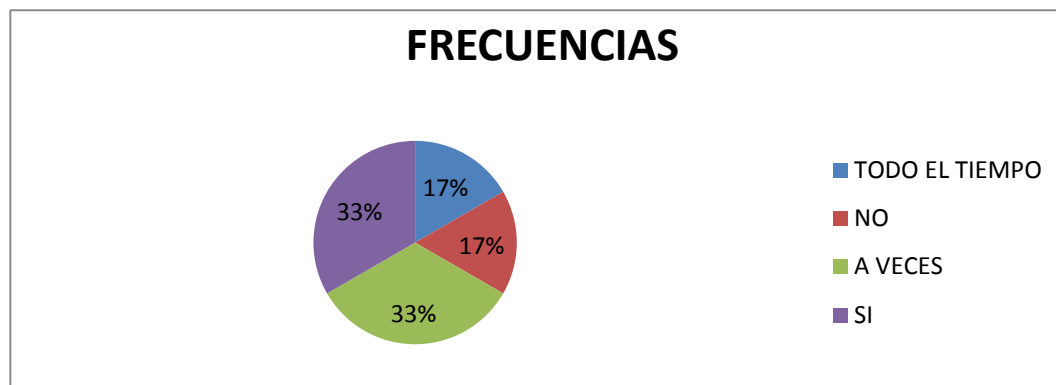
9).- ¿Los estudiantes con problema de matemáticas demuestran a tiempo sus trabajos escolares?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico-N9



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que algunos de los alumnos con problemas de matemáticas demuestran a tiempo sus tareas escolares, mientras que hay otros que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces los estudiantes con problemas de matemáticas presentan a tiempo sus tareas escolares.

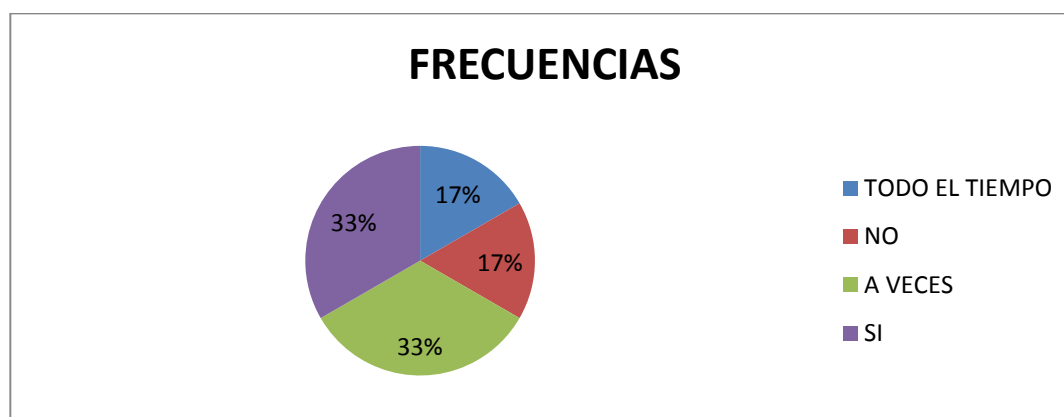
10).- ¿Los estudiantes con problemas de matemáticas presentan sus trabajos alumnos como las piden los profesores?

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
TODO EL TIEMPO	1	17%
NO	1	17%
A VECES	2	33%
SI	2	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaborado por: Marjorie Coronel

Fuente: Docentes de la escuela de educación básica “17 de mayo”.

Grafico N10



Análisis

De la investigación realizada, se manifiesta que los escolares con problemas de matemáticas enseñan sus tareas escolares como las piden los profesores, mientras que otros dicen que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces los alumnos con problemas de matemáticas muestran sus tareas escolares como las piden los profesores.

ANEXOS
MATRIZ HABILITANTE PARA SUSTENTACION
DEL INFORME FINAL

Estudiante: CORONEL MUÑOZ MARJORIE MARICELA **CARRERA:** COMPUTACION **FECHA:** 29-11-2016

TEMA: Software matemático basado en modelo educativo pedagógico y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación básica “17 de mayo” en la Coop. 20 de Febrero Sector Agrilsa de la Parroquia Venus del Rio Quevedo Cantón Quevedo año 2016-2017

PERIODO: 2016-2017

HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE DE LA HIPOTESIS	INDICADORES DE LA VARIABLE	PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL INDICADOR	CONCLUSION GENERAL
El software matemático mejora la calidad de aprendizaje de los estudiantes de 3er año de la Escuela Educación Básica de 17 de Mayo.	SOFTWARE MATEMATICO	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Word • Excel • Proyector tipos de software 	<p>¿Existen estudiantes con problema de matemáticas?</p> <p>¿Los estudiantes con problemas de matemáticas realizan sus tareas escolares con normalidad?</p>	Demostrar que con la nueva aplicación al implementar en el área de matemáticas llegaremos a obtener un mejor aprendizaje de los estudiantes.
	Proceso de aprendizaje		<p>¿La institución cuenta con profesionales especializados en matemáticas?</p> <p>¿Existen programas especiales para tratar a los estudiantes con problema de matemáticas?</p>	

RESULTADO DE LA DEFENSA _____

ESTUDIANTE

DIRECTOR DE ESCUELA O SU DELEGADO

COORDINADOR DE LA CARRERA

DOCENTE ESPECIALISTA



