

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**PROYECTO EDUCATIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

TEMA

**Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er
año básico.**

PROPUESTA

**Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de
matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de
Guayaquil, en el año 2014.**

AUTOR

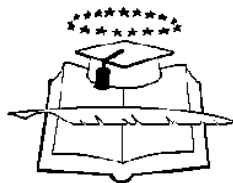
Rita Salguero Quintero

CONSULTOR

MSc. Delfa Mantilla Pacheco

GUAYAQUIL – ECUADOR

2013



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA

EDUCACIÓN, ESPECIALIZACIÓN DE MERCADOTECNIA Y

PUBLICIDAD

DIRECTIVOS

MSc. Fernando Chuchuca Basante Lcdo.

DECANO

MSc. Wilson Romero Dávila Lcdo.

SUB-DECANO

MSc. Pilar Huayamave Navarrete

DIRECTORA

MSc. Olga Bravo Santos Ing. Ind.

SUB-DIRECTORA

Ab. Sebastián Cadena Alvarado

SECRETARIO

Guayaquil, 26 de febrero del 2014

**MSc.
FERNANDO CHUCHUCA BASANTE LCDO.
DECANO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA
LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Ciudad.-

De nuestras consideraciones:

En virtud de la Resolución Académica de la Facultad de fecha 7 de Agosto del 2013, en la cual se me designó consultor de Proyectos Educativos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, carrera Mercadotecnia y Publicidad. Tengo a bien informar lo siguiente:

Rita del Carmen Salguero Quintero elaboró el Proyecto Educativo con el **tema: Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico y propuesta diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.** El mismo que ha cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por el suscrito.

El participante satisfactoriamente ha ejecutado las diferentes etapas constitutivas del Proyecto, y pongo a vuestra consideración el informe de rigor para los efectos legales correspondientes.

Atentamente,

MSc. Delfa Mantilla Pacheco

DERECHOS INTELECTUALES

MSC.

FERNANDO CHUCHUCA BASANTE LCDO.

DECANO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA

LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ciudad.-

Para los fines legales pertinentes comunico a usted que los derechos intelectuales del proyecto educativo **TEMA: Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico y Propuesta: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014** en la ciudad de Guayaquil durante el año lectivo 2014-2015. Pertenece a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Atentamente

Rita Salguero Quintero
C. I. 0924902216



**LOS DERECHOS DE ESTE PROYECTO EDUCATIVO, PERTENECEN
TOTALMENTE A LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL,
ESPECIALIZACIÓN DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

TRIBUNAL EXAMINADOR
CONFIERE AL PRESENTE PROYECTO

La calificación de _____

Equivalente a _____

TRIBUNAL

SECRETARIO

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida, para que yo pudiera lograr mis sueños a mis padres, hermanos, familiares y amigos por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi reconocimiento.

RITA SALGUERO Q.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme la oportunidad de tener este logro académico. Por su amor y misericordia le doy gracias.

RITA SALGUERO Q.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO:	Pág.
Portada.....	i
Página de Directivos.....	ii
Página de Informe del Proyecto	iii
Carta Gramatológica.....	iv
Carta de originalidad.....	v
Página de derechos intelectuales.....	vi
Página de aprobación.....	vii
Página de Dedicatoria.....	viii
Página de Agradecimiento.....	ix
Índice General.....	x
Índice de Cuadros.....	xiv
Índice de Gráficos.....	xvi
Resumen.....	xviii

CAPÍTULO I.- EL PROBLEMA

Introducción	1
Planteamiento del problema.....	2
Situación conflicto.....	5
Delimitación del problema.....	8
Formulación del problema.....	8
Variables de la investigación.....	8
Evaluación del problema.....	9
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	10
Justificación.....	11
Interrogantes de la investigación.....	13
Importancia.....	13

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

Antecedentes del estudio.....	14
Marco teórico.....	15
Jean Piaget.....	18
Estadio operaciones concretas.....	19
Lev Vygotsky.....	21
Periodo pre-operacional.....	22
Actividades lúdicas.....	25
Lúdica – Etimología.....	26
Juego lógico matemático.....	27
Desarrollo del pensamiento	29
Pensamiento lógico y gimnasia mental.....	32
Papel del educador en el desarrollo del pensamiento.....	33
Clasificación de los juegos.....	34
Fundamentación filosófica.....	37
Fundamentación sociológica.....	38
Fundamentación didáctica.....	39
Fundamentación legal.....	40
Definición de variables: Conceptual y Operacional.....	42
Glosario de términos.....	44

CAPÍTULO III.- MARCO METODOLÓGICO

Diseño de la investigación.....	50
Método de investigación: Deductivo- Inductivo – Sintético – Analítico – Científico.....	50
Tipos de investigación.....	54
Modalidad de la investigación.....	55
Proyecto factible.....	56
Proyecto de campo.....	56
Proyecto bibliográfico.....	56

Población y la muestra.....	57
Delimitación de la población.....	58
Muestra.....	59
Fórmula para calcular el tamaño de la muestra.....	60
Instrumento de la investigación.....	61
Análisis e interpretación de resultados de la encuesta.....	63
Análisis e interpretación de resultados de la entrevista.....	73
Conclusión.....	79
Recomendaciones.....	79

CAPÍTULO IV.- LA PROPUESTA

Título de la propuesta.....	80
Justificación.....	81
Objetivo general.....	82
Objetivos específicos.....	82
Factibilidad de su aplicación.....	83
Importancia.....	83
Ubicación sectorial y física.....	84
Descripción de la propuesta.....	86
Fundamentación.....	86
Implementación.....	88
Validación.....	89
Actividades.....	105
Aspecto legal.....	106
Aspecto pedagógico.....	108
Aspecto andragógico.....	108
Aspecto psicológico.....	109
Aspecto sociológico.....	109
Misión.....	109
Visión.....	110
Políticas de la propuesta.....	110

Impacto Social.....	110
Definición de términos Relevantes.....	111
Conclusiones.....	112
Recomendaciones.....	113
Bibliografía.....	114
Anexos.....	116
Anexo No 1 Carta de autorización a la facultad de Filosofía y especialización de Marketing para la investigación del tema Técnicas de Ventas y Promoción en la Empresa Neocell.	117
Anexo No 2 Carta de Aceptación del Director de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” el Prof. Carlos Medina.	118
Anexo No 3 Mapa satelital	119
Anexo No 4 Mapa terrestre	120
Anexo No 5 Croquis del lugar	121
Anexo No 6 Árbol del problema –	122
Anexo No. 7 Editorial diario El Comercio	123
Anexo No 8 Recursos	124
Anexo No 9 Cronograma de actividades	125
Anexo No 10 Presupuesto	126
Anexo No 11 Encuesta realizada a padres de familia de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”	129
Anexo No 12 Entrevista realizada a docentes de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”	128
Anexo N 13 Fotos	129
Anexo N° 14 Asistencia de las consultorías académica en la facultad de filosofía, letras y ciencia s de la educación.	134

CONTENIDO:	Pág.
Cuadro N° 1.....	7
Cusas y consecuencias	
Cuadro N° 2.....	43
Participación de las variables	
Cuadro N° 3.....	59
Población	
Cuadro N° 4.....	61
Muestra	
Cuadro N° 5.....	63
Pregunta No 1 de la encuesta	
Cuadro N° 6.....	64
Pregunta No 2 de la encuesta	
Cuadro N° 7.....	65
Pregunta No 3 de la encuesta	
Cuadro N° 8.....	66
Pregunta No 4 de la encuesta	
Cuadro N° 9.....	67
Pregunta No 5 de la encuesta	
Cuadro N° 10.....	68
Pregunta No 6 de la encuesta	
Cuadro N° 11.....	69
Pregunta No 7 de la encuesta	
Cuadro N° 12.....	70
Pregunta No 8 de la encuesta	

Cuadro N° 13.....	71
Pregunta No 9 de la encuesta	
Cuadro N° 14.....	72
Pregunta No 10 de la encuesta	
Cuadro N° 15.....	73
Pregunta No 1 de la entrevista	
Cuadro N° 16.....	74
Pregunta No 2 de la entrevista	
Cuadro N° 17.....	75
Pregunta No 3 de la entrevista	
Cuadro N° 18.....	76
Pregunta No 4 de la entrevista	
Cuadro N° 19.....	77
Pregunta No 5 de la entrevista	
Cuadro N° 20.....	78
Pregunta No 6 de la entrevista	
Cuadro N° 21.....	125
Cronograma de actividades	
Cuadro N° 22.....	126
Presupuesto	

CONTENIDO:	Pág.
Gráfico N° 1.....	63
Pregunta No 1 de la encuesta	
Gráfico N° 2.....	64
Pregunta No 2 de la encuesta	
Gráfico N° 3.....	65
Pregunta No 3 de la encuesta	
Gráfico N° 4.....	66
Pregunta No 4 de la encuesta	
Gráfico N° 5.....	67
Pregunta No 5 de la encuesta	
Gráfico N° 6.....	68
Pregunta No 6 de la encuesta	
Gráfico N° 7.....	69
Pregunta No 7 de la encuesta	
Gráfico N° 8.....	70
Pregunta No 8 de la encuesta	
Gráfico N° 9.....	71
Pregunta No 9 de la encuesta	
Gráfico N° 10.....	72
Pregunta No 10 de la encuesta	
Gráfico N° 5.....	73
Pregunta No 5 de la encuesta	
Gráfico N° 6.....	74
Pregunta No 6 de la encuesta	
Gráfico N° 7.....	75
Pregunta No 7 de la encuesta	
Gráfico N° 8.....	76
Pregunta No 8 de la encuesta	

Gráfico N° 9.....	77
Pregunta No 9 de la encuesta	
Gráfico N° 10.....	78
Pregunta No 10 de la encuesta	



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROYECTO EDUCATIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

TEMA

Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.

PROPUESTA

Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

AUTOR

Rita Salguero Quintero

CONSULTOR

MSc. Delfa Mantilla Pacheco

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito determinar el grado de influencia del uso de actividades lúdicas, en el aprendizaje de matemáticas en tercer año básico, de la Escuela "Luis Pauta Rodríguez". La estrategia se fundamentó en la didáctica fundamental de las matemáticas centrada en el docente, alumno y la motivación para el logro sistemático de los conocimientos y aprendizajes. Para numerosos estudiantes las matemáticas son difícil de aprender, aburridas e incluso de poca utilidad es así como encontramos estudiantes que no consolidan sus conocimientos en el área de matemáticas que le permitan reflexionar, buscar soluciones desarrollar herramientas conceptuales y procedimentales que le permitan mejorar su rendimiento académico. Es por ello, que en esta investigación tiene como propósito implementar actividades lúdicas a través del juego para desarrollar el pensamiento analítico y sintético, que les permitan solucionar problemas que se les presenten, tanto en la escuela como en la vida cotidiana, desarrollando la estructura cognitiva, con el fin de llegar a un aprendizaje significativo. El niño lo realiza por iniciativa propia bajo un compromiso activo por parte del mismo. A diferencia del acto intelectual, el cual siempre persigue una meta que se encuentra fuera de su marco, el juego tiene el fin en sí mismo. Por lo tanto, la mera acción se convierte en el objetivo el cual se cumple al primer instante de juego. El individuo en su etapa infantil le otorga al juego una atmósfera de secreto, creando un mundo propio donde inserta las cosas en un orden personal y único. Disconforme con la realidad, ingresa mediante el juego al universo perfecto, exclusivamente creado por él en donde reina poniendo sus propias reglas.

Actividades Lúdicas

Aprendizaje

Matemáticas



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROYECTO EDUCATIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

TEMA

Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.

PROPUESTA

Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

AUTOR

Rita Salguero Quintero

CONSULTOR

MSc. Delfa Mantilla Pacheco

ABSTRACT

The present research work was to determine the degree of influence of the use of recreational activities in the learning of mathematics in third grade of the school “Luis Pauta Rodríguez”. The strategy was based on the fundamental teaching of mathematics teacher-centered , student motivation for the systematic achievement of knowledge and learning. For many students math is difficult to learn, boring and even little use is how we find students who do not consolidate their knowledge in the area of mathematics that allow reflection , find solutions to develop conceptual and procedural tools that allow you to improve your academic performance . Therefore , in this research aims to implement recreational activities through play to develop the analytical and synthetic thinking that enable them to solve problems they encounter in school and in everyday life developing cognitive structure to reach meaningful learning. The boy on own initiative under active engagement part thereof. Unlike the intellectual act , which always pursues a goal that is outside your frame , the game has an end in itself. Therefore, the mere action becomes the objective which satisfies the first moment of the game. The individual in its infant stage gives the game an atmosphere of secrecy , creating their own world where things inserted in a personal and unique order. Dissatisfied with reality, enters the game with perfect universe , exclusively created by him in where there putting their own rules.

Play Activities

Learning

Mathematics

INTRODUCCIÓN

Existe a nivel mundial líneas de investigación sobre el aprendizaje en la matemática, y que a su vez se constituye en un área de estudio importante en relación a la didáctica, que debe aplicarse en el desarrollo de los contenidos de la misma. Es importante señalar que el avance significativo de la didáctica en el aprendizaje de matemática está determinado por su amplio uso como recurso de reforzamiento, que por su puesto modifican positivamente la didáctica como disciplina científica. En el presente trabajo de investigación se determinará el grado de influencia del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática, en tercer año básico de la Escuela "Luis Pauta Rodríguez". El orden psicológico que lograremos a través de la implementación del aprendizaje significativo con los recursos didácticos, sabemos que darán resultados positivos ya que por medio de este manual les permitirá desarrollar hábitos de estudio, y por lo tanto será una forma insustituible de formación humana. Este trabajo está estructurado de la siguiente manera:

En el **Capítulo I**, contiene el planteamiento del problema en función del ser de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática, los objetivos del estudio, así como la justificación y delimitación del mismo.

En el **Capítulo II**, se presentan los antecedentes que guardan relación con el proyecto, bases teóricas y legales que lo fundamentan y el cuadro de variables.

El **Capítulo III**, se expone el tipo de investigación, su diseño, la población, la muestra, las técnicas e instrumentos utilizados, así como la validez y confiabilidad del instrumento para realizar su análisis estadístico y el procedimiento de la investigación.

El **Capítulo IV**, se presenta la propuesta, conclusiones, recomendaciones; referencias bibliográficas y anexos del trabajo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es necesario remontarnos a los inicios de esta institución, hablamos de la Escuela de Educación Básica Fiscal “Luis Pauta Rodríguez”, ubicada en el sur de la ciudad de Guayaquil en el sector Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1 con un número de 1.396 alumnos aproximadamente. Desde 1995, labora en su propio edificio funcional que fue constituido por el Ministerio de Educación en un terreno donado por el Municipio. El director es el Prof. Carlos Medina Farías, con el acuerdo N.-01130. Actualmente es una instalación moderna, es una de las principales escuelas del sector con un laboratorio de computación, cancha, etc. Visitada la escuela se observó que la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas es una de las problemáticas educativas de mayor incidencia en los/as niños/as, puesto que en esta área podemos observar mayor índice de bajas calificaciones.

Uno de los problemas fundamentales en el proceso del aprendizaje de las matemáticas, es la carencia de preparación en las estrategias de enseñanza y aprendizaje del profesor, existe un limitado conocimiento de métodos y técnicas de enseñanza de las matemáticas que promueven el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes que conlleven a la formación integral del estudiante. La mayoría de los docentes desarrollan clases tradicionales, teóricas y expositivas, generando aprendizajes mecánicos y memorísticos. La difícil situación económica y social de los padres de familia, repercute en el aprendizaje de la población estudiantil, no existe oportunidades de desarrollarse como una persona llena de valores y principios; los bajos recursos económicos, no permite el acceso a una educación de calidad, según la exigencias de este mundo globalizado del siglo XXI, existe desnutrición y desmotivación en el

estudio, no cuentan con materiales educativos y otros recursos para la formación integral del estudiante. Los padres de familia desconocen los fundamentos de las matemáticas, no participan en el aprendizaje de sus hijos, falta el apoyo moral y académico. Por ello existe deficiencia de aprendizaje significativo y funcional en las matemáticas, provocando deficiencia de aprendizaje donde el niño se sentirá amargado y frustrado en la escuela.

Afortunadamente, estos problemas de aprendizaje no tienen que ser permanentes para los niños, podemos ayudar a superar este problema con juegos educativos. Debe existir interacción entre el conocimiento cotidiano y el académico, y el rol que la instrucción puede y debe cumplir con inter-juego. La posición constructivista ha puesto el acento en el hecho de que el conocimiento académico solo se adquiere a través de la interacción con el conocimiento espontáneo. Sin embargo, se ha demostrado que en la mayoría de los casos, el conocimiento espontáneo presenta una gran resistencia a ser abandonado que hace que este persista, coexistiendo en paralelo con el conocimiento académico.

La caracterización y descripción en profundidad de los conocimientos cotidianos deben ser objeto de estudio con el fin de diseñar estrategias de enseñanza en dominios específicos, un campo que viene desarrollando una gran producción teórica es el de la descripción de los conocimientos espontáneos (conocimientos previos, mis conceptos) de los niños sobre los objetos de conocimiento escolar. Entre las edades de 2 a 7, los niños son egocéntricos y les cuesta entender otros puntos de vista o identificarse con otros. Ellos clasifican a los objetos con una sola característica como por ejemplo el color o la forma, sin notar las otras cualidades. Se debe tomar una postura activa con los alumnos en vez de forzarlos a aprender, mientras ellos se sientan y escuchan pasivamente, se debe compartir la experiencia de aprendizaje y animar a los estudiantes a que se involucren de manera activa, hay que complementar

las lecciones tradicionales con actividades prácticas relevantes que permita a los estudiantes experimentar el contenido por ellos mismos. Cuando nacemos, solamente tenemos funciones mentales inferiores, las funciones mentales superiores todavía no están desarrolladas, a través de la interacción con los demás, vamos aprendiendo, y al ir aprendiendo, vamos desarrollando nuestras funciones mentales superiores, algo completamente diferente de lo que recibimos genéticamente por herencia, ahora bien, lo que aprendemos depende de las herramientas psicológicas que tenemos, y a su vez, las herramientas psicológicas dependen de la cultura en que vivimos, consiguientemente, nuestros pensamientos, nuestras experiencias, nuestras intenciones y nuestras acciones están culturalmente mediadas.

La cultura proporciona las orientaciones que estructuran el comportamiento de los individuos, lo que los seres humanos percibimos como deseable o no deseable depende del ambiente, de la cultura a la que pertenecemos, de la sociedad de la cual somos parte. El ser humano, no tiene acceso directo a los objetos; el acceso es mediado a través de las herramientas psicológicas, de que dispone, y el conocimiento se adquiere, se construye, a través de la interacción con los demás mediadas por la cultura, desarrolladas histórica y socialmente. La cultura es el determinante primario del desarrollo individual. Los seres humanos somos los únicos que creamos cultura y es en ella donde nos desarrollamos, y a través de la cultura, los individuos adquieren el contenido de su pensamiento, el conocimiento; más aún, la cultura es la que nos proporciona los medios para adquirir el conocimiento. La cultura nos dice que pensar y cómo pensar; nos da el conocimiento y la forma de construir ese conocimiento, por esta razón se debe dar relevancia a formar en el niño/a la cultura de un aprendizaje activo.

SITUACIÓN CONFLICTO

Algunos de los factores que inciden en la enseñanza de las matemáticas, son las estrategias o métodos de enseñanza extremadamente monótonas, por lo tanto se busca resolver esta gran problemática. Se realizó una investigación en la Escuela de Educación Básica Fiscal “Luis Pauta Rodríguez”, ubicada en la Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1 en el periodo lectivo 2013-2014, sobre los métodos y estrategias de enseñanza de las matemáticas, permite comprender que los estudiantes aprenden matemáticas de lo global a lo específico, por ejemplo; de experiencia vividas relacionadas con objetos y que mediante juegos interactivos o estrategias lúdicas los estudiantes pueden poner un enorme interés por las matemáticas, permite comprender y confrontar algunos puntos de vista entre los niños, niñas y con el maestro; teniendo presente que es de gran valor para el buen aprendizaje y la construcción de conocimientos de la matemáticas. Tercer año se considera “primaria alta”, ya que el niño/a, deja atrás sus dos primeros años donde se inició en las rutinas de primaria y afianzó sus principios lectoras y matemáticas.

En primero y segundo grados los alumnos aprenden a leer, pero en tercero aprenden áreas de contenido a través de la lectura. También se debe tener cierta agilidad para las operaciones básicas de suma y resta, porque en tercero va a aplicar estos conocimientos para resolver problemas. Esta concepción del complejo proceso de asimilación de las matemáticas ha dado lugar a una nueva modalidad de la enseñanza, considerándose así como un proceso de conducción de la actividad de aprendizaje, en donde el papel del maestro se limita a conducción y propiciar dichas actividades. Todo esto viene en contraposición del concepto tradicional de que el profesor es el único expositor y transmisor del conocimiento.

Considerando que en todo establecimiento educativo, el proceso enseñanza aprendizaje, depende del conocimiento y aplicación de las técnicas innovadoras activas y del seguimiento que hagan órganos superiores en el momento didáctico dentro del aula para que los docentes tengan un buen desempeño y si los supervisores institucionales no hacen un seguimiento pedagógico, los profesores sin capacitación difícilmente podrán dar orientación didáctica hacia el proceso de enseñanza de las matemáticas, lo cual no permite hacer una evaluación del avance y logros alcanzados por los educandos especialmente en el desarrollo de la creatividad.

Esta nueva forma de la enseñanza implica la necesidad de que el profesor diseñe o seleccione actividades lúdicas, que promuevan la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas, en las que los niños/as puedan observar, explorar interactuar entre ellos y con el docente.

De acuerdo a la investigación realizada en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”, se ha comprobado que un grupo considerable de estudiantes no pueden solucionar problemas por sí solos, por lo cual el profesor es el encargado de formar la mente y el corazón de los futuros conductores del país y desarrollar su pensamiento con técnicas innovadoras activas, que permita a los niños/as ser reflexivos y críticos.

CAUSAS Y CONSECUENCIAS

Cuadro N.- 1

CAUSAS	CONSECUENCIAS
Inadecuada aplicación de estrategias activas de aprendizaje.	Bajo rendimiento de estudiantes.
Escasa motivación de los docentes por buscar mecanismos de actualización.	Clases tradicionales, teóricas.
Contenidos, recursos e infraestructura inadecuada para ejercer un proceso educativo crítico, reflexivo y creativo.	Estudiantes receptivos que no intervienen en clases.
Desconocimiento de técnicas en los procesos de inter-aprendizaje.	Ausencia de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario aplicar estrategias activas ya que estas motivan el proceso, pudiendo llegar a un aprendizaje significativo, logrando los objetivos de la educación como docentes innovadores, creativos, guías y facilitadores del conocimiento aportando así al crecimiento de la calidad educativa de este país.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Educativo

ÁREA: Pedagogía.

ASPECTOS: Metodología.

TEMA: Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.

PROPUESTA: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influye el juego didáctico en el aprendizaje de matemática del 3er año básico de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez ” del cantón Guayaquil (Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1) en el año lectivo 2013-2014?

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

INDEPENDIENTE:

Juego didáctico.

DEPENDIENTE:

El aprendizaje de la matemática.

EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

DELIMITADO: Esta propuesta será realizada en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la provincia del Guayas cantón Guayaquil, en el sur de la ciudad sector Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1.

CLARO: La Redacción del contenido del presente trabajo es claro, además de fácil comprensión para la comunidad educativa, hacia quienes va dirigido nuestro trabajo.

EVIDENTE: Los contenidos fueron investigados en forma precisa, son cortos muy concretos y directos que serán impartidos a los miembros de la comunidad educativa, mediante la aplicación de nuestra guía de valores.

CONCRETO: El Problema detectado esta y ha estado presente en las aulas escolares.

RELEVANCIA: El diseño de esta propuesta servirá como ejemplo a las demás instituciones educativas, desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante técnicas que elevarán la estructura cognitiva de los estudiantes.

ORIGINAL: Este proyecto es original, ya que es la primera vez que se trata de esta problemática en el plantel, mediante la aplicación de metodología activa por parte del docente.

CONTEXTUAL: Ampliar partiendo de ser un tema que se identifica como una dificultad que enfrenta la institución y el ámbito educativo en general en el área de matemáticas.

FACTIBLE: Este proyecto es factible porque presenta estrategias activas y lúdicas a desarrollarse con estudiantes de 3er año básico de la Escuela

“Luis Pauta Rodríguez” en el periodo lectivo 2013-2014 para lo cual no se necesita de muchos recursos económicos y es de fácil comprensión para la comunidad educativa.

SOSTENIBLE: Este trabajo tiene mucha aceptación por Administración y en general de la institución, donde se llevará a cabo la aplicación del proyecto.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar cómo influye el juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico, mediante una investigación bibliográfica y de campo para el diseño de actividades lúdicas, que mejoren la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de matemática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las diferencias al realizar operaciones matemáticas con juegos didácticos y sin dichos juegos.
- Categorizar los resultados obtenidos en la resolución de las operaciones matemáticas mediante los juegos didácticos.
- Especificar si los estudiantes cuentan con los elementos necesarios para recibir una enseñanza lúdica en matemática.

JUSTIFICACIÓN

En los niños, las actividades lúdicas mejoran la competencia motriz no enfatizando quien es más competente ni quien es más ágil o fuerte, sino también aquel cuyo movimiento es más creativo y expresivo. Por ello, el niño, a través de juegos de ocupación del espacio y de ejercitar aspectos temporales, concreta estas estructuras y aprende a utilizar y organizar al movimiento. Luego, combina aspectos de espacio y tiempo en estructuras más complejas (velocidad, simultaneidad, inversión, periodicidad, duración, interceptación, puntería, etc.).

El progreso en la elaboración de las percepciones espaciales y temporales se produce, primero, concretando el espacio inmediato en nociones topológicas (arriba-abajo, delante-detrás, izquierda-derecha, lejos-cerca, antes- después) y luego, con elementos rítmicos y temporales de experiencia inmediata (ritmos básicos, antes/después, secuencias simples, etc.). Tiene un fin en sí mismo como actividad placentera para los niños y como medio para la realización de los objetivos programados en las diferentes materias, que se imparten en la sala de clases.

El juego tiene un carácter muy importante, ya que desarrolla los cuatro aspectos que influyen en la personalidad del niño:

- El cognitivo, a través de la resolución de los problemas planteados.
- El motriz, realizando todo tipo de movimientos, habilidades y destrezas.
- El social, a través de todo tipo de juegos colectivos en los que se fomenta la cooperación.
- El afectivo, ya que se establecen vínculos personales entre los participantes.

Las funciones o características principales que tiene el juego son: motivador, placentero, creador, libre, socializador e integrador.

El trabajo del profesor debe ser encaminando en todas las direcciones, pero principalmente debe convertirse en motivador y orientador de encaminarse en los agentes, que peritan a los educandos ser creativos e inventores capaces de enfrentar al mundo cambiante y globalizante actual.

La importancia de investigar este problema se justifica con el sustento bibliográfico en textos de reconocidos autores, así como el conocimiento de la investigadora adquirido en la formación profesional. Se justifica la importancia teórica por cuanto aporta a mantener un diálogo directo y permanente entre docente-alumno como protagonista de un cambio didáctico metodológico, que asegure un proceso didáctico que facilite el desarrollo del pensamiento. Se pretende que este proyecto sea una fuente de consulta para un continuo estudio y análisis del quehacer educativo, toda vez que tiene que ver con las técnicas innovadoras activas utilizadas por el docente y su aporte al desarrollo de habilidades cognitivas básicas para continuar el posterior desarrollo educativo.

El proyecto será factible de realizar porque se cuenta con la suficiente bibliografía, facilidades para realizar la investigación; la motivación, el interés y, el apoyo de las autoridades, profesores y estudiantes del establecimiento. El uso de esta estrategia persigue una cantidad de objetivos que están dirigidos hacia la ejercitación de habilidades en el área de matemáticas, es por ello que es importante aplicar este proyecto para desarrollar la estructura cognitiva a través del juego. Así como también es de suma importancia conocer las características que debe tener un juego para que sea didáctico y manejar su clasificación para saber cuál utilizar y cuál sería el más adecuado para un determinado grupo de educandos.

INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. ¿Es necesario aplicar el presente proyecto?
2. ¿A qué se debe la desmotivación del aprendizaje de las matemáticas?
3. ¿Los docentes lograrán un mejor desempeño de los estudiantes por medio del uso de material didáctico con estrategias activas?
4. ¿Por qué es conveniente el uso de material didáctico para el aprendizaje de las matemáticas?
5. ¿Aplicando la propuesta se logrará optimizar la enseñanza-aprendizaje de la matemática?

IMPORTANCIA

El hombre es un ser social que depende en gran parte de sus semejantes para lograr el desarrollo integral de sus potencialidades. Las exigencias que la sociedad actual ejerce sobre los hombres y las mujeres, está orientada a elevar la calidad de la enseñanza-aprendizaje, he aquí la gran importancia de implementar estrategias lúdicas para que los niños/as tengan un aprendizaje eficiente de matemáticas que mejoren e incrementen el nivel de competencia de sus estudiantes. Para ello el docente debe ayudar a desarrollar su potencial intelectual y creativo, a través del empleo de estrategias innovadoras, de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes para promover el aprendizaje significativo, es decir, un aprendizaje comprensivo, aplicado al interés académico y la realidad cambiante.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTE

El Objetivo principal en cualquier etapa de Educación, es lograr en los educandos la participación, donde obtengan los mejores provechos en el menor tiempo posible, los distintos niveles del sistema educativo, imponen exigencias variadas y en particular en la matemática, en la cual el alumno debe desempeñarse con sentido crítico y eficiente sistemáticamente en el complejo medio de la sociedad que hoy vive.

El aprendizaje de la matemática por mucho tiempo ha estado envuelto en la problemática de diseñar estrategias, que interesen a los estudiantes y motiven el querer aprender de estos. De todos modos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles educativos.

El bajo rendimiento en matemática ha sido motivo de estudio, desde hace mucho tiempo por especialistas en la materia, con el propósito de favorecer la comprensión de los aprendizajes significativos, las estrategias permiten a los estudiantes resolver problemas, relacionar ideas, tomar decisiones y crear o innovar. En este sentido, el docente podría asignar un contenido que permite al educando descubrir fundamentos para realizar cualquier actividad en la práctica de la matemática. Todo lo expuesto anteriormente, resulta interesante para determinar las causas de dicha situación y de esa forma ofrecer sugerencias para el mejoramiento de los conocimientos adquiridos, en hechos educativos donde los juegos didácticos permiten que los educandos desarrollen sus habilidades y destrezas.

MARCO TEÓRICO

Una de las actividades dentro del área educativa de gran importancia, exigencia y responsabilidad es la relación con la estrategia que se cumplen en la institución educativa. Es necesario estas sean revisadas cuidadosamente para lograr un mejor rendimiento en el aprendizaje de los alumnos. En los actuales momentos se reconoce la importancia y necesidad de revisar esas estrategias para lograr así que los alumnos se sientan altamente motivados y comprometidos con su aprendizaje, permitiendo así, que sean capaces de asumir su responsabilidad con claro conocimiento de su misión, como es el de mejorar su rendimiento académico durante y al final de sus estudios

La complejidad de esta problemática lleva a la necesidad de plantear alternativas que contribuyan a mejorar los procesos de la enseñanza-aprendizaje, en tal sentido se diseñarán elementos orientados hacia el logro de alternativas que permitan optimizar el proceso educativo. Tomando en cuenta que la Matemática constituye una de las ciencias de gran relevancia en el proceso educativo debido a la interrelación que existe entre ella y las demás disciplinas, por su ayuda al pensamiento lógico y sistemático, se considera de suma relevancia la creación de elementos que intervengan de manera eficiente en la enseñanza-aprendizaje de esta, ya que por un mal uso de estrategias puede repercutir en el futuro de los alumnos y es por eso que vemos en la actualidad la gran deficiencia en el rendimiento de las pruebas que se realizan para el ingreso a la educación superior. Por esto se debe trabajar en el rendimiento insuficiente de la escuela donde es el principio de la falta de relación entre los contenidos estudiados y el mundo circundante, es decir, el entorno que rodea a los alumnos y que confiere sentido a aquello que sus mentes intentan configurar. Un conocimiento que no puede aplicarse en la vida cotidiana, difícilmente será interiorizado por un niño o niña.

(Piaget, 1970). “El conocimiento constituye siempre un proceso y no podrá cristalizarse en sus estadios siempre momentáneos, es obvio que estas investigaciones se imponen puesto que la historia de la ciencias o de las ideas es inevitablemente lacunar.”

La teoría de Jean Piaget, se denomina de forma general, como Epistemología Genética, por cuanto es el intento de explicar el curso del desarrollo intelectual humano, desde la fase inicial del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos consientes de comportamiento regulado y hábil. El sistema piagetiano, así como sus evidencias empíricas, han dado respuestas a muchas interrogantes de la Psicología Cognoscitiva en general y el procesamiento de la información en particular, que otros no pudieron satisfacer. Sus objetivos, formulados con notable precisión, consistían en primer lugar, en descubrir y explicar las formas más elementales del pensamiento humano desde sus orígenes y segundo seguir su desarrollo ontogenético hasta los niveles de mayor elaboración y alcance, identificados por él con el pensamiento científico en los términos de la lógica formal.

Para lograr estos objetivos, Piaget partió de modelos básicamente biológicos, aunque su sistema de ideas se relaciona de igual forma con la filosofía –en especial con la teoría del conocimiento- y con otras ciencias, como la lógica y la matemática. Así se explica la denominación de Epistemología a esta corriente en el sentido de que enfatiza el propósito principal: comprender como el hombre alcanza un conocimiento objetivo de la realidad, a partir de las estructuras más elementales presentes desde su infancia. El concepto de inteligencia como proceso de adaptación. Conceptos de asimilación, acomodación y equilibrio. Toda conducta se presenta como una adaptación o como una readaptación, el individuo no actúa sino cuando el equilibrio se halla momentáneamente roto entre el medio y el organismo: la acción tiende a restablecer ese

equilibrio, a readaptarse el organismo. Una conducta constituye un caso particular de intercambio entre el exterior y el sujeto; pero contrariamente a los intercambios fisiológicos, que son de orden material y suponen una transformación interna de los cuerpos que se enfrentan, las “conductas” son de orden funcional y operan a distancia cada vez mayor en el espacio y en el tiempo. Si existen distintos niveles de intercambio entre el sujeto y su medio, la inteligencia va a ser conceptualizada como la forma superior de esos intercambios. Piaget parte de la base de considerar la inteligencia como un proceso de adaptación que verifica.

La psicología cognitiva: nos ayuda a comprender como se adquiere el conocimiento, cómo el niño aprende al tomar conciencia de sí mismo y de su entorno, como realiza diversas tareas y como son sus desempeños. Desde la neurociencia se aporta el cómo se desarrolla el cerebro, como su estructura está determinada biológicamente en la fase prenatal, y que el fundamento para su evolución posterior depende de la interacción que el niño/a establezca a temprana edad en su entorno. Los primeros dos años de vida son el período de más rápido desarrollo del cerebro y es altamente sensible para la evolución del futuro ser humano. Cuando el niño nace, prosigue su desarrollo orgánico, es decir, el cerebro no ha terminado de crecer y de madurar, le quedan años de evolución. La duplicación del volumen y el tamaño cerebral no vuelve a darse en ningún momento de la vida del sujeto. Las funciones del cerebro nos permiten vincular estos procesos con el desarrollo del pensamiento.

- Movilidad (sostenerse erguidos en dos piernas y caminar de una manera coordinada, balanceando brazos y piernas)
- Lenguaje (hablar con un lenguaje simbólico ideado que comunica ideas y sentimientos)
- Destreza manual (escribir al juntar los dedos y colocar un lápiz)
- Visión (ver el lenguaje escrito simbólico)
- Audición (oír para comprender el lenguaje hablado simbólico)

- Tacto (sentir el objeto complejo e identificarlo por el tacto)

JEAN PIAGET

Distingue tres tipos de conocimientos que debe adquirir el sujeto: físico, lógico-matemático y social.

Conocimiento físico: Es el que rodea a la persona y está constituido por los objetos del mundo natural (abstracción empírica de los objetos). El énfasis del razonamiento está en el objeto mismo (la dureza, la rugosidad, el peso, sabor textura etc.). Se adquiere a través de la manipulación de los objetos cercanos al niño que facilitan la interacción con el medio. A través de la observación el niño abstrae, la forma el color el tamaño y la única posibilidad que tiene para establecer las propiedades del objeto, personas. La fuente del conocimiento físico son los objetos del mundo externo.

Conocimiento lógico-matemático: Es el conocimiento que deja de estar en el objeto para estar en el sujeto y este se construye a través de la coordinación y manipulación de objetos. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva que hace el niño frente a la acción, por tanto se desarrolla en su mente a través de las interacciones con los objetos y desde lo más simple a lo más complejo. Desde aquí se diferencia este conocimiento de otros, pues posee características propias, porque este se adquiere de un modo que no se olvida.

Conocimiento social: Es un conocimiento arbitrario y subjetivo. Puede ser convencional o no, el primero se obtiene del consenso de un grupo social y se adquiere en la familia, (padres, hermanos, abuelos, amigos, etc.)

El no convencional se refiere a las categorías que se le pueden dar a la persona, que están referidas a representaciones sociales, son construidas y apropiadas por el individuo ejemplo clase social.

El desarrollo cognitivo se adquiere a través de los procesos de asimilación y acomodación en la adaptación que experimenta el sujeto en el contexto

natural. El niño al enfrentar una situación, o a un objeto intenta asimilar aquello a través de esquemas cognitivos existentes. Como resultado de esta asimilación estos esquemas se reconstruyen o se amplían para realizar la acomodación. Cada una de las etapas por las que se pasa durante el desarrollo evolutivo está caracterizada por determinados rasgos y capacidades. Cada una de ellas incluye a las anteriores y se alcanza en torno a unas determinadas edades más o menos similares para todos los sujetos normales. El orden de sucesión de los diferentes estadios es siempre el mismo, variando los límites de edad por diversos factores como: motivación, influencias culturales o maduración.

Las etapas o estadios son los siguientes:

- a) Estadio sensorio-motor (recién nacido a 2 años)
- b) Estadio de las operaciones concretas (2 a 11 años)
- c) Estadio de las operaciones formales (11 hacia adelante)

Puesto que se está realizando esta investigación en niños de 3er año de básica, daremos énfasis a las operaciones concretas/ pre-operacional.

ESTADIO OPERACIONES CONCRETAS (2 A 11 AÑOS)

Se distinguen dos sub-períodos:

- Pre-operacional (2 a 7 años).
- Operaciones concretas (7 a 11 años).

En esta etapa el pensamiento presenta las siguientes características:

- **Adquisición de la función simbólica:** Aumento de la interiorización de símbolos y una progresiva diferenciación entre significantes (palabras, imágenes etc.) y significados (objetos y acontecimientos a que refieren la palabra o imágenes). Los primeros significantes no son signos lingüísticos interiorizados, producto de experiencias personales.

- **Egocentrismo:** El pensamiento se centra en su propio punto de vista, producto de su experiencia personal, no es capaz de verlo desde otro punto de vista. Ejemplo. Ver un objeto de varios puntos posibles
- **Centración:** Centrar la atención en un solo atributo del objeto o hecho, lo cual conduce en el terreno a una conclusión errónea, incompleta o distorsionada, por no considerar otros atributos.
- **Estado versus transformaciones:** Tiende a representarse con facilidad los diferentes estados o configuraciones sucesivas de una materia u objeto, pero representa con dificultad las transformaciones de los mismos.
- **Irreversibilidad:** Ser capaz de regresar al punto de origen , ya sea por la negación o inversión Ejemplo: José es hermano de María
- **Razonamiento transductivo:** Piensa que si dos hechos ocurren juntos, deben seguir ocurriendo juntos.
- **Animismo y artificialismo:** Es animista al darle a los objetos, o hechos atributos psicológicos, como vida, emociones, conciencia y artificialista porque le da a los fenómenos de la naturaleza como productos de la creación humana, o poderes superiores. Falta distinción entre juego, realidad y fantasía

Un importante aspecto del desarrollo cognitivo lo constituye el pensamiento simbólico entre los dos y cuatro años. Esta función permite que el niño represente ciertos aspectos de su experiencia presente y anticipe futuras acciones en relación a ella. El niño simboliza cuando es capaz de representar, por ejemplo: un autito, significantes tales como la palabra autito, un dibujo esquemático, por gestos y movimientos que lo identifiquen.

La imitación diferida que el niño realiza cuando se está en ausencia del objeto, implica una interiorización de una experiencia directa y es el punto de partida de la representación de imágenes (incipientes). En el juego

simbólico el niño le otorga conscientemente a objetos concretos un determinado significado que le sirve para realizar una actividad lúdica. Estos desempeñan un rol importante en su vida emocional, especialmente en su adaptación a la realidad. Asimilación del mundo externo de acuerdo a sus deseos con una limitada acomodación.

LEV VYGOTSKY

Es considerado como el precursor del constructivismo social. Para él, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, por el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico.

Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona, producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean. De aquí se desprende que una de las contribuciones fundamentales de Lev Vygotsky ha sido considerar a la persona como un ser eminentemente social y al conocimiento mismo como un producto social. Un aporte significativo de él, es que el funcionamiento de los procesos cognitivos más importante es el que desarrolla todos los procesos psicológicos superiores (comunicación lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan, producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo.

Ejemplo: señalar un objeto con el dedo.

Cuando el niño empieza a interiorizar, un proceso interpersonal se transforma en otro intra-personal. Por tanto en la construcción del pensamiento, una función aparece dos veces primero a nivel social, (interpersonal) y luego a nivel personal (intra-personal). Estos procesos se aplican en cualquiera situación que realice el sujeto.

La atención, la memoria, la formulación de conceptos son primero un fenómeno social y después progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo. Cada función superior, primero es social (inter-psicológica) y después es individual, personal (intra-psicológica).

(Frawley, 1997). La interiorización es la distinción entre el paso de habilidades inter-psicológica a intra-psicológica.

En razón a lo dicho por Frawley explica que a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, funciones mentales más potentes. El desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades inter-psicológicas. En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

PERÍODO PRE-OPERACIONAL

La iniciación a la función simbólica.

De acuerdo a las ideas piagetianas, al principio el niño usa intermediarios entre significantes imitativos (iconos) y verdaderos signos (concepto) ejemplo el dibujo de un juguete.

Al comienzo el niño ni generaliza, ni individualiza, utiliza nociones en las que transita de un lado a otro.

Piaget los llama pre-conceptos. Este se acomoda al objeto. Para ello utiliza una serie de trazos que tratan de dar cuenta de las principales partes del objeto. Se trata de un símbolo que recuerda al ente simbolizado sin ser la imagen fiel del ente, ni mucho menos que una representación conceptual.

El razonamiento pre-conceptual evoluciona a partir de los 4 años, cuando el niño realiza representaciones que tienden a descentrarse y a extenderse a otros objetos. Ejemplos vehículos, el producto final todos con ruedas.

Se sugiere que la simbolización se realice paulatinamente y en esta progresión:

- 1.- Simbolización de personas y acciones
- 2.- Simbolización de conjuntos, clases, y de orden dentro de los conjuntos
- 3.- Simbolización de algoritmos.

Para el desarrollo de la función simbólica también es necesario el juego y la imitación diferida ambos procesos muy relacionados entre sí.

Desde la psicología el juego es una actividad clave para el desarrollo del pensamiento. El juego promueve la construcción de procesos cognitivos que son la base del pensar; jugar requiere comenzar a representar las acciones en significados, promoviendo la adquisición de la capacidad representativa. Proponer un juego es proponer un significado compartido a través de procedimientos interactivos.

Para jugar con otros hay que comparar acciones, diseñar estrategias, consensuar normas o reglas, comprender los puntos de vista del otro. Jugar implica y demandar procesos de análisis, de combinación, de comparación de acciones, de selección de materiales a partir de criterios y de producción de argumentos. Procesos que constituyen la bases del proceso cognitivo necesario para los aprendizajes matemáticos. El juego promueve una forma de relación entre los niños, que representa la forma principal de comunicarse entre ellos y cumple una importante función como instrumento de asimilación del mundo adulto y de integración en él. El juego está descrito en la Convención sobre los Derechos del Niño (artículo 31).

“Los estados reconocen el derecho del niño al descanso y al esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes”

(Vygotsky, 1879). El juego funciona como una zona de desarrollo próximo que se determina con la ayuda de tareas y se soluciona bajo la dirección de los adultos y también en colaboración con discípulos inteligentes. El niño y la niña juegan, hace ensayos de conductas más complejas, de mayor madurez de lo que se hace en las actividades cotidianas, la cual le permite enfrentarse a problemas a los cuales aun no están preparados y a la solución de manera idónea, sin el apremio de sufrir las consecuencias que se podrían derivar de una solución errónea.

Se entiende como una dimensión del desarrollo humano siendo parte relevante del ser humano, como factor decisivo para lograr enriquecer los procesos, haciendo referencia a la necesidad de comunicar, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión y el esparcimiento que lleva a gozar, reír, gritar o inclusive llorar en una verdadera manifestación canalizada adecuadamente por el facilitador del proceso. Es de gran relevancia aplicar actividades que se utilicen para la diversión y el disfrute de los participantes; en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferencia demasiado clara. El juego simbólico o de ficción suele considerarse como el más típico y el que reúne los caracteres de juego en forma más sobresaliente.

Es el juego por excelencia de la edad de la Educación infantil y marca el apogeo del juego infantil. Muchos de los juegos que se observan como propios de esta etapa son el uso de rompecabezas y puzzles, las construcciones, juegos que consisten en dibujar, moldear, esculpir, coser, etc., siendo muy persistentes los juegos de muñecas.

ACTIVIDADES LÚDICAS

La actividad lúdica permite un desarrollo integral de la persona, crecer en nuestro interior y exterior, disfrutar de nuestro entorno natural, de las artes, de las personas, además de uno mismo. Por medio del juego, aprendemos las normas y pautas de comportamiento social, hacemos nuestros valores y actitudes, despertamos la curiosidad. De esta forma, todo lo que hemos aprendido y hemos vivido se hace, mediante el juego. Tiene un fin en sí mismo como actividad placentera para los niños y como medio para la realización de los objetivos programados en las diferentes materias que se imparten en la sala de clases.

Lee (1977), “el juego es la actividad principal en la vida de un niño; a través del juego aprende las destrezas, que le permiten sobrevivir y descubren algunos modelos en el confuso mundo en el que ha nacido”.

En razón a lo dicho por Lee, determina la gran importancia de incorporar actividades lúdicas en la educación de los niños, ya que en este ambiente de libertad creativa, favorece la expresión de quien participa en este espacio, donde a través de actividades múltiples, tanto niños/as y adultos que les acompañen se divierten en forma espontánea, al tiempo que se descubre y se estructuran como personas. De tal manera que en el espacio donde se pueda jugar es un lugar de socialización creativa, que propicie el desarrollo integral del individuo equilibradamente, tanto en los aspectos físicos, emocionales, sociales e intelectuales, favoreciendo la observación, la reflexión y el espíritu crítico, enriqueciendo la estructura cognitiva, el autoestima y desarrollando su personalidad y creatividad.

Es decir, el juego y la recreación contribuyen a la formación de seres humanos autónomos, creadores y felices. No llevándolos a la distracción sino a mejorar su actitud para obtener una mejor predisposición para aprender.

Imagen No 1
Actividad lúdica en la enseñanza



LÚDICA

ETIMOLOGÍA.

La palabra lúdico es un adjetivo que califica todo lo que se relaciona con el juego, derivado en su etimología del latín “ludus” cuyo significado es precisamente, juego, como actividad placentera donde el ser humano se libera de tensiones, y de las reglas impuestas por la cultura. En el niño, son particularmente necesarias las actividades lúdicas, como expresión de su imaginación y de su libertad, para crecer individual y socialmente, según que el juego se realice solitariamente o se comparta, respectivamente.

En el adulto el juego en general se sujeta a más reglas, aunque esas siempre son aceptadas con libertad; y tienen la finalidad de evadirlo de la rutina y las preocupaciones habituales.

JUEGO LÓGICO MATEMÁTICO

Imagen No 2

Razonamiento



Son medios didácticos u objetos de conocimientos que en el transcurso de la historia, han sido creados por grandes pensadores y sistematizados por educadores para contribuir a estimular y motivar de manera divertida, participativa, orientadora y reglamentaria el desarrollo de las habilidades, capacidades lógico-intelectuales y procesos de razonamiento analítico-sintético, inductivo-deductivo, concentración, entre otros beneficios para los estudiantes los cuales representan los prerrequisitos en el proceso de aprendizaje-enseñanza de las matemáticas.

Educadores, psicólogos e investigadores sociales señalan que los juegos lúdico matemáticos, pueden convertirse en una poderosa herramienta formativa para estimular y motivar el aprendizaje-enseñanza, si son incluidos en el proceso de formación del estudiante; pues no se trata de hacer “jugar” a niños y niñas de modo improvisado, sino de manera deliberada y planificada para lograr resultados. Entre los principales factores que podemos destacar encontramos:

- Favorece la comprensión y uso de contenidos matemáticos en general y al desarrollo del pensamiento lógico en particular
- Ayuda el desarrollo de la autoestima en los niños, niñas y adolescentes
- Relaciona la matemática con una situación generadora de diversión
- Desarrolla el aspecto de colaboración y trabajo en equipo a través de la interacción entre pares.
- Permite realizar cálculos mentales.
- Los practicantes adquieren flexibilidad y agilidad mental jugando.
- Promueve el ingenio, creatividad e imaginación.
- Estimula el razonamiento inductivo-deductivo.
- Adquieren un sentido de autodominio necesario a lo largo de toda la vida.

La cultura oriental se centra en este tipo de actividades para que los niños y niñas desarrollen su **lógica matemática**, de tal manera que con ella se desarrollen otros aspectos de su vida. Y de esto somos observadores, de que la cultura oriental es una de las que tiene mayor rendimiento académico.

La lógica matemática es la capacidad para utilizar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente empleando el pensamiento lógico. Esta inteligencia, comúnmente se manifiesta cuando se trabaja con conceptos abstractos. Las personas que tienen un nivel alto en este tipo de inteligencia poseen sensibilidad para realizar esquemas y relaciones lógicas. Un ejemplo de ejercicio intelectual de carácter afín a esta inteligencia, es resolver pruebas que miden el cociente intelectual. También se refiere a un alto razonamiento numérico, la capacidad de resolución, comprensión y planteamiento de elementos aritméticos, en general en resolución de problemas.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

Pensamiento Lógico-matemático en el tercer Año de Educación Básica

El presente siglo reclama una sólida formación cultural, fundamento imprescindible para la comprensión global de la época. Sin duda la educación representa una herramienta fundamental transformadora que contribuye a configurar la estructura cognitiva permitiendo la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos que facilitan una convivencia armónica, es el principal agente de transformación hacia el desarrollo sostenible permitiendo la obtención de mejores condiciones de vida, es un ingrediente fundamental en la vida del hombre, da vida a la cultura, la que permite que el espíritu del individuo la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su perfeccionamiento, tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto la formación integral del individuo.

Esta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor percepción en la medida que el sujeto domine, auto controle y auto dirija sus potencialidades.

La función de la educación en la actualidad no es solo la de recoger y transmitir el saber acumulado y las formas de pensamiento que han surgido a lo largo del proceso histórico cultural de la sociedad, sino también el de formar hombres capaces de solucionar sus necesidades, convivir en armonía con el medio ambiente y contribuir con el desarrollo endógeno de su comunidad.

Es por ello que la educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para que este se desenvuelva en la sociedad, siendo la educación matemática de gran utilidad e importancia, ya que se considera como una de las ramas más importantes para el desarrollo de la vida del individuo, proporcionándole conocimientos básicos, como contar, agrupar, clasificar, accediéndole la base necesaria para la

valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y de su país.

Imagen No 3

Aprendizaje de matemática



Fuente: <http://www.conmishijos.com/>

Así como también contribuye a desarrollar lo metódico, el pensamiento ordenado y el razonamiento lógico, le permite adquirir las bases de los conocimientos teóricos y prácticos, que le faciliten una convivencia armoniosa y proporcionar herramientas, que aseguran el logro de una mayor calidad de vida. Además, con el aprendizaje de la matemática se logra la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana.

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas, y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana, De allí la importancia del desarrollo de competencias de pensamiento lógico esenciales para la formación integral del ser humano. La sociedad le ha

dado a la escuela la responsabilidad de formar a sus ciudadanos a través de un proceso de educación integral para todos, como base de la transformación social, política, económica, territorial e internacional.

Dentro de esta formación, la escuela debe atender las funciones de custodia, selección del papel social, doctrinaria, educativa e incluir estrategias pedagógicas que atiendan el desarrollo intelectual del estudiante, garantizando el aprendizaje significativo del estudiante y su objetivo debe ser "aprender a pensar" y "aprender los procesos" del aprendizaje para saber resolver situaciones de la realidad.

Por otra parte, el aprendizaje cognitivo consiste en procesos a través de los cuales el niño conoce, aprende y piensa, Por lo tanto dentro del sistema curricular está establecida la enseñanza de las operaciones del pensamiento lógico-matemático, como una vía mediante la cual el niño conformará su estructura intelectual.

PENSAMIENTO LÓGICO Y GIMNASIA MENTAL

Imagen No 4

Mente en forma



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/>

La mayoría de los niños las temen y son muchos los adultos que las recuerdan con cierta amargura, y sin embargo las Matemáticas son las grandes aliadas de una mente en forma. La mejor gimnasia mental se hace estudiando matemáticas, ya que ayudan a desarrollar el pensamiento lógico. Al aprender Matemáticas, los niños desarrollan habilidades que les serán útiles para resolver sus problemas cotidianos. Nos ayudan a desarrollar un pensamiento lógico que nos será muy útil tanto para resolver problemas de nuestra vida diaria como para el aprendizaje del resto de materias. Y cuanto antes se empiece es mejor. Desde la primaria, las matemáticas juegan un lugar muy importante dentro de las materias a aprender, junto con el lenguaje. Hay que distinguir entre conocimiento físico y conocimiento lógico-matemático:

Conocimiento físico: permite captar la realidad externa observable: color, peso, forma, la captación a través de los sentidos facilita la percepción y aprensión del entorno.

- Conocimiento lógico-matemático: consiste en las relaciones que se establecen entre los objetos: clasificar, suponer que es más largo que...

Los niños, muchas veces dicen una serie de números, expresan con los dedos la edad, cuentan elementos de un grupo, pero todas estas manifestaciones indican que se está aplicando un esquema intuitivo y que todavía no está asumida la concepción de cantidad, ni de número porque no se puede indicar cuál es el número anterior o posterior que se señala. El educador ha de saber dar el valor justo a todas estas manifestaciones que los niños utilizan y que realice actividades que favorezcan la estructuración de la idea de número.

EL PAPEL DEL EDUCADOR EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

La maestra explica el uso adecuado de cada uno de los materiales didácticos, que permitirán el desarrollo del pensamiento lógico de sus alumnos. Para que el niño pueda aprender de forma natural y divertida es indispensable que el maestro esté preparado para proponer y solucionar problemas con base a unos conocimientos prácticos y a un dominio de técnicas.

- Potenciar la comprensión y la reflexión más que la memorización
- El descubrimiento más que la mecanización.
- Facilitar al niño herramientas para su auto corrección y estimularlo al intercambio de ideas.
- Fomentar una actitud de escuchar

CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS:

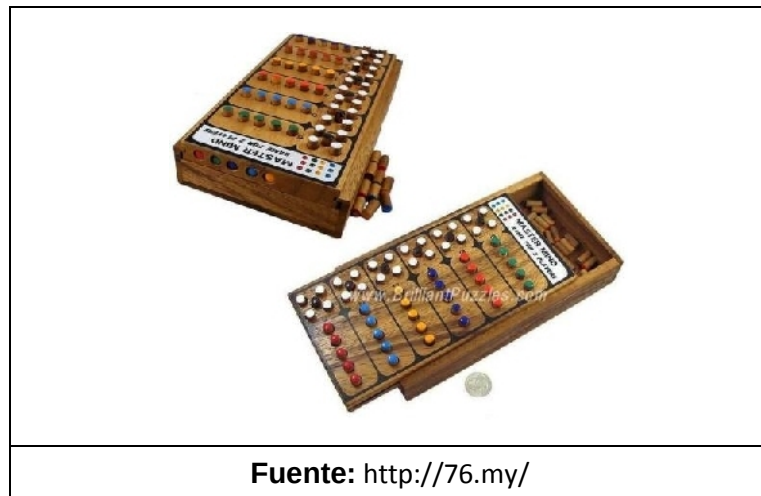
1. JUEGOS DE PROCEDIMIENTOS CONOCIDOS

Son conocidos por los alumnos fuera del ámbito escolar.

Se pueden utilizar sin variaciones, o con cambios más o menos profundos.

➤ Mastermind.

Imagen No 5
Mastermind



Fuente: <http://76.my/>

2. JUEGOS DE CONOCIMIENTO

Hacen referencias a tópicos de los programas de Matemáticas.

Son un recurso para una enseñanza más rica.

Sirven para adquirir o afianzar conceptos o algoritmos.

- Tiro al blanco.

Imagen No 6
Juego de sumas



3. JUEGOS DE ESTRATEGÍA.

Desarrollan procedimientos de la Resolución de Problemas.
Activan procesos mentales.
Preparan para el estudio de modelos matemáticos.

- Tres en raya.

Imagen No 7
Ajedrez



Fuente:administracionzonalloschillos.files.wordpress.com

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Según el Dr. Francisco Morán Márquez en su obra “Filosofía de la educación”, menciona que una educación deshumanizada, fría, indiferente, apática, mata el espíritu creador del educando y forma autómatas, humanos sin sentido.

La investigación se fundamente en el paradigma critico-reflexivo que corresponde a un modelo de técnica constructivista para el desarrollo de la creatividad en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes. El propósito del constructivismo es romper el tradicionalismo monótono haciendo de cada actividad didáctica un momento dinámico, armónico y activo entre el sujeto de educación y las fuentes de aprendizaje, en donde el estudiante es autor y constructor del saber científico y un agente de cambio bajo la guía del maestro.

El desarrollo del hombre tiene una evolución ya que a través de la experiencia vamos desarrollando nuestros conocimientos en el contexto donde nos desenvolvemos y de igual manera nos va a permitir comunicarnos con los demás. Cuando una persona toma un interés por alguna situación o fenómeno, que suceda a su alrededor este va a desarrollar sus conocimientos por querer saber más. Saber son todos aquellos conocimientos que desarrollamos.

Cuando hablamos de enseñanza siempre pensamos que es la acción de enseñar conocimientos a alguien, pero es importante que el enseñar debe ir más allá, el docente como facilitador de conocimientos debe ser creativo, debe utilizar estrategias y técnicas que ayuden a que el proceso de aprendizaje sea significativo, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje hay una comunicación, que permite la interacción del docente con el alumno esta comunicación se debe presentar de una manera clara para que así el aprendiz pueda aplicar los conocimientos adquiridos en un momento dado.

FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICO

La Sociología nos permite entender la estructura y dinámica de la sociedad humana, en sus diversas manifestaciones, de la conducta social de individuos pertenecientes a grupos determinados a la de instituciones y organizaciones con diferentes formas y grados de vinculación con comunidades. Examina las expresiones de la estructura social, clases, sexo, edad, raza, ocupación, etc., también como individuos y colectividades, construyen, mantienen y alteran la organización social.

La Sociología de la Educación se basa en diversas razones para formar un conjunto (sociología – educación), entre las cuales se encuentran que la vida del hombre, desde sus comienzos, es y no se concibe fuera de la sociedad, la existencia de dos personas ya marcan los requisitos mínimos para que haya sociedad. Y la sociología se encarga precisamente del estudio de la estructura, funcionamiento y desarrollo de la sociedad. Según Vicente Mieles en su obra “Sociología de la Educación” dice lo siguiente:

“Si se considera la educación como un proceso esencialmente social, se disuelven casi todos los misterios asociados a ella. Desde este punto de vista, la educación no es algo que se obtiene. Consiste, más bien, en un proceso continuo de la interacción con otros seres humanos”. A lo dicho por Mieles no niega la importancia de la información o del entrenamiento para la formación d habilidades, pero cambia ciertamente la posición que estos ocupan en el proceso. La interacción social y el aprendizaje social llegan a ser la esencia de la educación, en tanto que la materia de estudio se convierte en un ingrediente de la interacción. Por ello se considera que la interacción entre los alumnos mediante estrategias lúdicas ayudará a realzar una educación de calidad y llegar al cumplimiento de los objetivos propuestos.

FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA

Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere de docentes altamente capacitados, que no solo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas, que haga más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional. De ahí la importancia de estas herramientas cuyos objetivos primordiales serán suplir como facilitadores y potencializadores de la enseñanza que se quiere significar.

La MSC. Aura Peña de Morán en su obra “Didáctica General” editado en el 2009 describe lo siguiente:

Los recursos didácticos fortalecen el proceso enseñanza-aprendizaje contribuyen a motivar el educando, aclarar conceptos y fijar conocimientos a través de una afectiva percepción, manipulación. Los docentes deben sistemáticamente innovar no solo los métodos, técnicas o procedimientos, sino también los recursos didácticos, sirven de estímulo a los estudiantes y dinamizan las clases.

En razón a lo dicho por la MSC. Peña quiere decir, que es de suma importancia los recursos didácticos en la educación, ya que son intermediarios para lograr interés educativo en los alumnos y estos puedan estar constantemente motivados a aprender. Uno de los principales desmotivantes son las clases monótonas y aburridas; ya que muchos docentes han caído en este grave error; la clase debe ser guiada por la línea de la interacción, tratando de llamar la atención del alumno para que este pueda tener un aprendizaje significativo. Y esto es muy importante en este trabajo ya que son niños y estos exigen mayor relevancia en cuanto a utilizar recursos didácticos, porque el objetivo de estos es dinamizar la enseñanza-aprendizaje de manera que se pueda ser verdaderos facilitadores de la educación no tan solo por un título que denote un nombramiento, sino serlo realmente y ser partícipes del crecimiento educativo al que se ha sido convocado.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo se fundamenta en la sección quinta de la constitución política del estado, en:

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

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y DE LA ADOLESCENCIA, publicado por la ley No.- 100 en el Registro Oficial 737

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la recreación, al descanso, al juego, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva. Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia, la práctica de juegos tradicionales; crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles, programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho. Los establecimientos educativos deberán contar con áreas deportivas, recreativas, artísticas y culturales, y destinar los recursos presupuestarios suficientes para desarrollar estas actividades.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES: CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

Definición conceptual, se elabora sintetizando el fenómeno desde una teoría particular. Es una visión teórica del fenómeno.

Ej. El alcoholismo es una adicción a un tóxico, el alcohol.

Definición operacional, se hace una definición operacional de una cantidad refiriendo el proceso específico por el que se obtiene su medición. En física se emplean en las definiciones relacionadas con temperatura, masa o tiempo y otras magnitudes.

Ejemplo: En psicología, por ejemplo, se puede necesitar una definición operacional para definir el concepto "inteligente", "debilidad mental" o "idiocia. Es necesario recurrir a las cifras del Coeficiente intelectual.

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable Dependiente

(Hayman, 1974) “La define como propiedad o característica que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente”.

La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

Variable Independiente

Se denomina así a aquélla que es manipulada por el investigador en un experimento con el objeto de estudiar cómo incide sobre la expresión de la variable dependiente. A la variable independiente también se la conoce como variable explicativa, y mientras que a la variable dependiente se la conoce como variable explicada. Esto significa que las variaciones en la variable independiente repercutirán en variaciones en la variable dependiente.

PARTICIPACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro N.- 2

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.	La aplicación del juego en la educación ha tenido gran trascendencia, llegando a tener logros relevantes en la enseñanza-aprendizaje.	➤ Métodos. ➤ Planificación. ➤ Organización. ➤ Perfil docente.	➤ Actualización ➤ Elaboración actividades lúdicas ➤ Innovación de las clases
Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática.	Las actividades lúdicas ayudan a desarrollar la estructura cognoscitiva de los estudiantes generando aprendizajes significativos.	➤ Destrezas ➤ Habilidades ➤ Agilidad	➤ Incentivar ➤ Practicar ➤ Instrumento

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Abstracto: Es una actividad cerebral que permite aislar, a nivel conceptual, una cierta cualidad de algo con la intención de entregarse a una reflexión sobre la misma, sin considerar el resto de las propiedades del objeto en cuestión.

Acomodación: Es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget. Es, junto con la asimilación, uno de los dos procesos básicos para este autor en el proceso de desarrollo cognitivo del niño.

Agrupación: Pueden tratarse de reuniones espontáneas (como objetos que se juntan por acción de la naturaleza) o de grupos constituidos para un fin (una agrupación política).

Apático: Es La falta de emoción, motivación o entusiasmo. Es un término psicológico para un estado de indiferencia, en el que un individuo no responde a aspectos de la vida emocional, social o física.

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.

Aprendizaje significativo: Es, según el teórico norteamericano David Ausubel, el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

Asimilación: Concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar el modo por el cual las personas ingresan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes.

Audición: Percepción de un sonido por medio del sentido auditivo.

Básico: Que forma parte de los principios iniciales a partir de los que se elabora, establece o crea una cosa.

Biológico: Es La ciencia que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, etc.

Clasificar: Clasificación es la acción o el efecto de ordenar o disponer por clases.

Cognitivo: Se Define como la facultad de un ser vivo para procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información.

Comunicación: Es El proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra.

Confuso: Que está falto de claridad y orden y es difícil de entender por la mezcla de cosas o personas diversas que no pueden distinguirse unas de otras.

Cortar: Dividir o separar la superficie de algo con un instrumento o cosa afilada.

Creatividad: Disposición del individuo que le impulsa a inventar, descubrir y crear.

Destreza: Capacidad para hacer una cosa bien, con facilidad y rapidez.

Dinámica: Es La parte de la física (específicamente de la mecánica clásica) que describe la evolución en el tiempo de un sistema físico, en relación con las causas que provocan los cambios de estado físico y/o estado de movimiento.

Económico: Ciencia que estudia los problemas económicos haciendo abstracción de las condiciones reales y del marco institucional en que se producen.

Educador: Que sirve para dar a una persona los conocimientos que necesita y le enseña a comportarse.

Educando: Alumno de un colegio u otro centro académico.

Empírica: Que está basado en la experiencia y en la observación de los hechos.

Enseñanza: Comunicación de conocimientos, habilidades, ideas o experiencias a una persona que no las tiene con la intención de que las comprenda y haga uso de ellas.

Entorno: Conjunto de circunstancias, físicas y morales, que rodean a una persona o cosa.

Estadios: Momento, periodo o estado que forma parte de una serie o de un proceso.

Fenómeno social: Es La actitud consciente del hombre ante los fenómenos de la vida social y su propia condición social, iniciándose consciente y espontáneamente contra los factores que lo limiten, lo opriman y lo exploten, de manera tal que lo impulse de manera inevitable a un cambio social.

Imitación: Adopción por parte de una cosa de ciertas características iguales a otra que se toma como modelo.

Intelectual: Se aplica a la persona que se dedica a un trabajo o actividad que requiere especialmente el empleo de la inteligencia.

Jugar: Realizar una actividad para divertirse o entretenerse.

Lacunar: Relativo a las lagunas; depresión, hoyo.

Legal: Es una norma jurídica dictada por el legislador, es decir, un precepto establecido por la autoridad competente, en que se manda o prohíbe algo en consonancia con la justicia. Su incumplimiento trae aparejada una sanción.

Lógica-matemática: Es una parte de la lógica y las matemáticas, que consiste en el estudio matemático de la lógica y en la aplicación de este estudio a otras áreas de las matemáticas.

Lúdico: Relativo al juego.

Memoria: Informe del estado o desarrollo de una actividad.

Método: Modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado.

Motivación: Puede definirse como el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad.

Pedagogía: Es la ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación. Es una ciencia perteneciente al campo de las Ciencias Sociales y Humanas, y tiene como fundamento principal los estudios de Kant y Herbart.

Política: Es una rama de la moral que se ocupa de la actividad, en virtud de la cual una sociedad libre, compuesta por hombres libres, resuelve los problemas que le plantea su convivencia colectiva.

Psicología: Es la ciencia que trata de la conducta y de los procesos mentales de los individuos.

Razonamiento: Es facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas necesarias entre ellos.

Recurso didáctico: Se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores.

Reflexión: Pensamiento o consideración de una cosa con detenimiento y cuidado.

Reglas: Norma que sirve para dirigir o ejecutar una cosa.

Rendimiento: Producto o utilidad que da una persona o cosa.

Simultaneo: Que se hace u ocurre al mismo tiempo que otra cosa.

Sociedad: Conjunto de personas que se relacionan organizadamente y que pertenecen a un lugar determinado o tienen características en común.

Sociología: Ciencia que estudia la formación, el desarrollo y las características de las sociedades humanas.

Tacto: Sentido del cuerpo localizado en la piel que permite apreciar la forma, el tamaño, la rugosidad o la temperatura de las cosas mediante el contacto físico con ellas.

Técnica: Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en una ciencia o en una actividad determinada.

Teórico: Es un sistema lógico-deductivo constituido por un conjunto de hipótesis, un campo de aplicación y algunas reglas que permitan extraer consecuencias de las hipótesis de la teoría.

Trascendencia: Se refiere a ir más allá de algún límite o superar las restricciones de un determinado ámbito.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación. Sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico.

EL MÉTODO, es una palabra que proviene del término griego *methodos* ("camino" o "vía") y que se refiere al medio utilizado para llegar a un fin. Su significado original señala el camino que conduce a un lugar.

Señalaremos las diferentes estrategias que tenemos a la mano y que podemos usar en el presente trabajo, ya que el campo de desarrollo principalmente es el de solucionar problemas de diversa índole.

Se argumentara a modo personal el método que en este momento e instante se considera como el más adecuado para este trabajo, claro está, sin dejar de lado que todos los métodos se complementan.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

"Es una especie de brújula en la que no se produce automáticamente el saber, pero que evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos, aunque solo sea porque nos indica como no plantear los problemas y como no sucumbir en el embrujo de nuestros prejuicios predilectos."

El método independiente del objeto al que se aplique, tiene como objetivo solucionar problemas. Estableceremos dos grandes clases de métodos de investigación: los métodos lógicos y los empíricos. Los primeros son todos aquellos que se basan en la utilización del pensamiento en sus funciones de deducción, análisis y síntesis, mientras que los métodos empíricos, se aproximan al conocimiento del objeto, mediante su

conocimiento directo y el uso de la experiencia, entre ellos encontramos la observación y la experimentación.

MÉTODO DEDUCTIVO

Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. El papel de la deducción en la investigación es doble:

Primero consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los conocidos. Una ley o principio puede reducirse a otra más general que la incluya. Si un cuerpo cae decimos que pesa porque es un caso particular de la gravitación. También sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. La matemática es la ciencia deductiva por excelencia; parte de axiomas y definiciones.

MÉTODO INDUCTIVO

Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. La inducción se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones.

MÉTODO SINTÉTICO

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba.

MÉTODO ANALÍTICO

Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas.

MÉTODO CIENTÍFICO

El método científico está sustentado por dos pilares fundamentales. El primero de ellos es la reproducibilidad, es decir, la capacidad de repetir un determinado experimento, en cualquier lugar y por cualquier persona. Este pilar se basa, esencialmente, en la comunicación y publicidad de los resultados obtenidos. El segundo pilar es la refutabilidad. Es decir, que toda proposición científica tiene que ser susceptible de ser falsada o refutada. Esto implica que se podrían diseñar experimentos, que en el caso de dar resultados distintos a los predichos, negarían la hipótesis puesta a prueba.

El método científico consta de las siguientes fases:

- Observación
- Formulación de hipótesis
- Experimentación
- Emisión de conclusiones

Observación

Los científicos se caracterizan por una gran curiosidad y el deseo de conocer la naturaleza. Cuando un científico encuentra un hecho o fenómeno interesante lo primero que hace es observarlo con atención.

La observación consiste en examinar atentamente los hechos y fenómenos que tienen lugar en la naturaleza y que pueden ser percibidos por los sentidos.

Formulación de hipótesis

Después de las observaciones, el científico se plantea el cómo y el porqué de lo que ha ocurrido y formula una hipótesis.

Formular una hipótesis consiste en elaborar una explicación provisional de los hechos observados y de sus posibles causas.

Experimentación

Una vez formulada la hipótesis, el científico debe comprobar si es cierta. Para ello realizará múltiples experimentos modificando las variables que intervienen en el proceso y comprobará si se cumple su hipótesis. Experimentar consiste en reproducir y observar varias veces el hecho o fenómeno que se quiere estudiar, modificando las circunstancias que se consideren convenientes. Durante la experimentación, los científicos acostumbran a realizar múltiples medidas de diferentes magnitudes físicas. De esta manera pueden estudiar qué relación existe entre una magnitud y la otra.

Emisión de conclusiones

El análisis de los datos experimentales permite al científico comprobar si su hipótesis era correcta y dar una explicación científica al hecho o fenómeno observado. La emisión de conclusiones consiste en la interpretación de los hechos observados de acuerdo con los datos experimentales. A veces se repiten ciertas pautas en todos los hechos y fenómenos observados. En este caso puede enunciarse una ley. Una ley científica es la formulación de las regularidades observadas en un hecho o fenómeno natural. Por lo general, se expresa matemáticamente. Las leyes científicas se integran en teorías. Una teoría científica es una explicación global de una serie de observaciones y leyes interrelacionadas.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

TIPOS DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL OBJETO DE ESTUDIO

Investigación de Campo. Es la investigación aplicada para interpretar y solucionar alguna situación, problema o necesidad en un momento determinado. Las investigaciones son trabajadas en un ambiente natural en el que están presentes las personas, grupos y organizaciones científicas las cuales cumplen el papel de ser la fuente de datos para ser analizados.

Investigación descriptiva. El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas, que contribuyan al conocimiento.

Investigación Explicativa. Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significado dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones.

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de darle solución a la problemática planteada, se adopto la investigación de campo y la investigación documental. En lo que respecta a la investigación, está enmarcada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema, en un contexto determinado, es decir no se limita a diagnosticar un problema, sino a solucionar el problema planteado. Esta investigación trabajara en el entorno educativo en que conviven las personas y las fuentes consultadas de las que obtendremos los datos más relevantes a ser analizados, son individuos, grupos y representaciones de las organizaciones educativas no experimentales dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables sociológicas, psicológicas y educativas en estructuras sociales, reales y cotidianas. En lo que corresponde a la investigación documental, esto permite ampliar o profundizar el conocimiento con el apoyo principalmente de trabajos previos, por información divulgada a través de medios impresos, audiovisuales, o electrónicos.

Como el trabajo necesita de dos clases de información se ubicará en la modalidad de campo y documental. El proyecto objeto de estudio de acuerdo con las características y objetivos propuestos en el planteamiento del problema está enmarcado en dicha modalidad del levantamiento de la información de forma factible en la ejecución. En las etapas de la estructura de un proyecto factible, debe constar las siguientes etapas: Diagnostico, planeamiento fundamentación teórica de la propuesta, procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y relación del proyecto; en caso de su desarrollo la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de su resultado.

En el caso nuestro, el presente proyecto nos permite brindar un aporte a la educación en el aspecto concerniente a la mediación de conflictos con

miras a mejorar la calidad de la educación y motivar la enseñanza-aprendizaje de los educandos.

PROYECTO FACTIBLE

Es factible porque consiste en un modelo operativo viable, para satisfacer necesidades de una institución y grupo social en el cual las autoridades, administración, docentes de la institución han dado toda la facilidad del caso para que el proyecto se realice además es de fácil comprensión para la comunidad educativa, haciendo uso de actividades lúdicas sin mucho recurso económico.

PROYECTO DE CAMPO

Es un proyecto de campo porque el problema se soluciona en el mismo lugar, donde sucede el problema ya antes mencionado.

PROYECTO BIBLIOGRÁFICO

Es un proyecto bibliográfico porque nos hemos valido de varios textos y hemos recopilado información para la fundamentación de la problemática y la solución de la misma.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación que estamos desarrollando es exploratoria porque buscamos información sobre la influencia de las actividades lúdicas, en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de tercer año de educación básica.

DESCRIPTIVA

Porque se realizara en detalle la situación por la cual se dio el origen de la presente investigación.

DE CAMPO

Porque obtuvimos información directamente de los estudiantes y de los docentes en su propio lugar de trabajo, es decir, en el ambiente escolar y nos permite alcanzar resultados por el trabajo realizado, logrando llegar al cumplimiento de los objetivos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

El concepto de población en estadística va más allá de lo que comúnmente se conoce como tal. Una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes.

(Levin & Rubin, 1996), "Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones".

(Cadenas, 1974), "Una población es un conjunto de elementos que presentan una característica común".

En razón a lo dicho por estos autores quieren decir que el objeto de estudio (población), comparte características y es un todo es decir de forma universal. El tamaño que tiene una población es un factor de suma importancia en el proceso de investigación estadística, y este tamaño vienen dado por el número de elementos que constituyen la población, según el número de elementos la población puede ser finita o infinita. Cuando el número de elementos que integra la población es muy grande, se puede considerar a esta como una población infinita, por ejemplo; el conjunto de todos los números positivos. Una población finita es aquella

que está formada por un limitado número de elementos, por ejemplo; el número de estudiante de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”.

Cuando la población es muy grande, es obvio que la observación de todos los elementos se dificulte en cuanto al trabajo, tiempo y costo necesario para hacerlo. Para solucionar este inconveniente se utiliza una muestra estadística. Es a menudo imposible o poco práctico observar la totalidad de los individuos, sobre todos si estos son muchos. En lugar de examinar el grupo entero llamado población o universo, se examina una pequeña parte del grupo llamada muestra. La población objeto de estudio está integrada por 611 estudiantes matriculados en el plantel indicado, de donde se tomara la muestra de 67 estudiantes de tercer año de básica con una edad de 7- 8 años de edad de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” del cantón Guayaquil. la institución está ubicada en la zona urbana-marginal de la parroquia Ximena Isla Trinitaria Coop. “Antonio Neumane” Mz. B Sl. 5.

DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN

Lugar: Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, Parroquia Ximena,

Institución: Escuela de Educación Básica Fiscal “Luis Pauta Rodríguez”

Dirección: Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1

Curso: Tercero de Educación Básica

Tiempo: Año Lectivo 2012-2013

Año Lectivo 2013-2014

Jornada: Matutina

Categoría: Completa

Cuadro N.- 3

DATOS	POBLACIÓN
PERSONAL DOCENTE	4
PERSONAL DE FAMILIA	126
ESTUDIANTES	148
TOTAL	278

MUESTRA

(Murria R. Spiegel, 1991). "Se llama muestra a una parte de la población a estudiar que sirve para representarla".

(Levin & Rubin, 1996). "Una muestra es una colección de algunos elementos de la población, pero no de todos".

(Cadenas, 1974). "Una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia".

El estudio de muestras es más sencillo que el estudio de la población completa; cuesta menos y lleva menos tiempo. Por último se aprobó que el examen de una población entera todavía permite la aceptación de elementos defectuosos, por tanto, en algunos casos, el muestreo puede elevar el nivel de calidad. Una muestra representativa contiene las características relevantes de la población en las mismas proporciones que están incluidas en tal población. En consecuencia muestra y población son conceptos relativos. Una población es un todo y una muestra es una fracción o segmento de ese todo.

FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N-1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ : Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. En este caso se escogió 0.05.

APLICACIÓN DE FÓRMULA

$$n = \frac{278 (0,5)^2 (1,96)^2}{(278-1)(0,05) + (0,05)^2 (1,96)^2}$$

$$n = \frac{278 (0,25) (3,84)}{277 (0,0025) + (0,25) (3,84)}$$

$$n = \frac{266,88}{0,69 + 0,96} = \frac{266,88}{1,65} = 161,74$$

Cuadro N.- 4

DATOS	POBLACIÓN
PERSONAL DOCENTE	4
PERSONAL DE FAMILIA	126
ESTUDIANTES	31
TOTAL	161

INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los instrumentos de investigación nos sirven para medir las variables que empleamos para analizar nuestro objeto de estudio, así como para recopilar la información que requerimos en nuestro estudio u observar el comportamiento de nuestras variables.

OBSERVACIÓN

La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, es decir, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

ENTREVISTA

Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos,

analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar. Esta se aplicó a los docentes y estudiantes.

ENCUESTA

Es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas. La encuesta se medirá con la escala de calificación de reactivos, este se distingue por el hecho de que la persona debe indicar su calificación de un atributo u objeto seleccionando una de entre un número limitado de categorías.

La encuesta se desarrolló mediante muestreo aleatorio simple, se incluyó a padres de familia sin distinción de sexo, edad o nivel socioeconómico. Se excluyó únicamente de la encuesta a aquellos que se negaron a participar. Se pidió el consentimiento a los participantes para usar sus datos, y siempre se cumplieron los requisitos de confidencialidad, autonomía, privacidad y fidelidad con respecto a lo expresado por ellos, se levanto la información de manera sutil sin ser un intruso.

El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado con diez ítems, que consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, las preguntas fueron cerradas y contienen tres categorías o alternativas de respuestas que fueron delimitadas.

Después de efectuadas las encuestas se procedió a codificar la información de forma cuantitativa de acuerdo a la frecuencia de las mismas, el objetivo de este procedimiento es visualizar de la forma más clara la información que se levanto en campo para poder dar análisis a cada una de los ítems que se establecieron.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTA APLICADA A PADRES DE FAMILIA

1. ¿Su hijo cuenta con el material didáctico necesario para su clase de matemática?

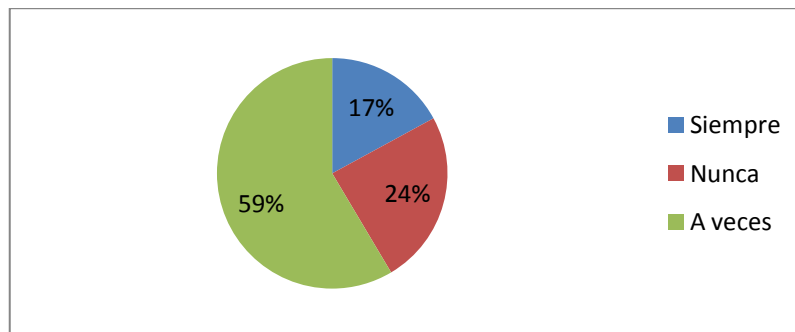
Cuadro No. 5

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	21	17.07%
	Nunca	30	24.39%
	A veces	72	58.54%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 1



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 17% de los encuestados manifiestan que siempre sus hijos cuentan con material didáctico y el 24% contestaron que nunca sus hijos tienen material didáctico, también se dio a conocer que un 59% utilizan a veces este material, solo para algunas fechas, ya que no les solicitan material de este tipo para la clase de matemáticas.

2. ¿El docente debería asistir a seminarios, talleres sobre estrategias lúdicas en el área de matemática?

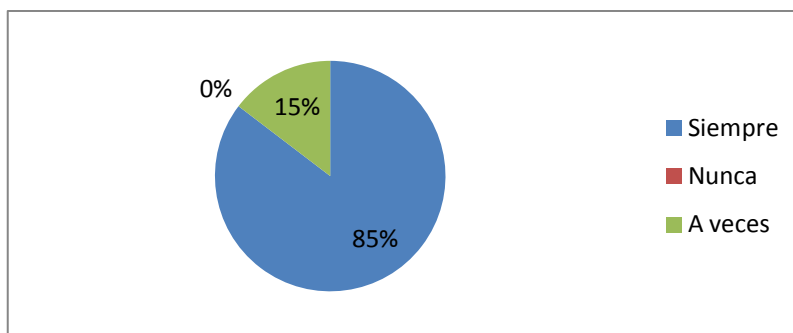
Cuadro No. 6

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Siempre	105	85.37%
	Nunca	0	0.00%
	A veces	18	14.63%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 2



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 85% de los encuestados manifiestan que el docente siempre debe asistir a este tipo de seminarios y el 15% contestaron que a veces deberían asistir, llegando a un 0% del que nunca deberían asistir a seminarios y talleres de estrategias metodológicas.

3. ¿Le gustaría ver a su hijo motivado por aprender matemática?

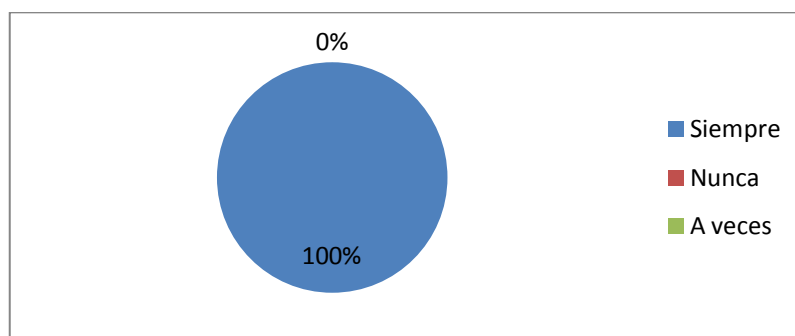
Cuadro No. 7

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Siempre	123	100%
	Nunca	0	0.00%
	A veces	0	0.00%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 3



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que les gustaría ver a sus hijos motivados por aprender matemática, ya que ellos coinciden en que sus hijos rechazan esta asignatura.

4. ¿Su hijo recuerda fácilmente lo que aprende?

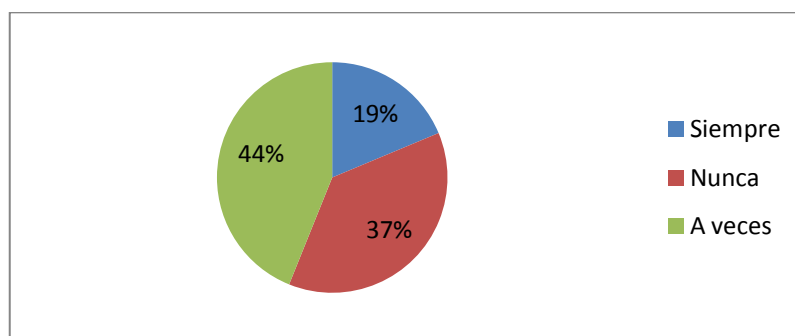
Cuadro No. 8

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	23	18.70%
	Nunca	46	37.40%
	A veces	54	43.90%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 4



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 19% de los encuestados manifiestan que sus hijos siempre recuerdan lo aprendido, mientras que un 37% coinciden en que nunca recuerdan y un 44% a veces si recuerdan lo aprendido.

5. ¿Observa usted que su hijo se siente feliz al aprender matemática?

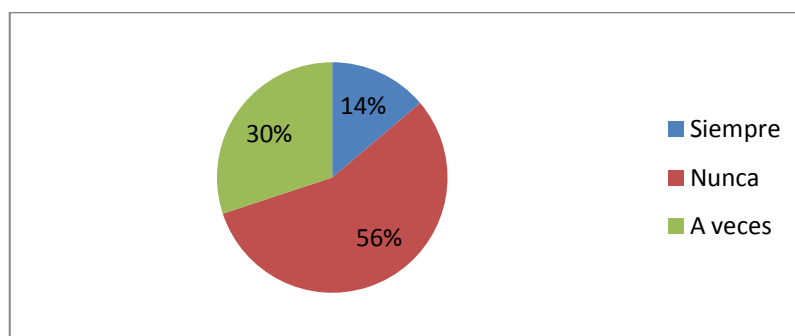
Cuadro No. 9

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Siempre	17	13.82%
	Nunca	69	56.10%
	A veces	37	30.08%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 5



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 14% de los encuestados manifiestan que sus hijos siempre se sienten felices en el aprendizaje de matemática, mientras que un 56% coinciden en que nunca ven a sus hijos felices y un 30% a veces sí ven a sus hijos felices en dicho aprendizaje.

6. ¿Elabora material didáctico con su hijo?

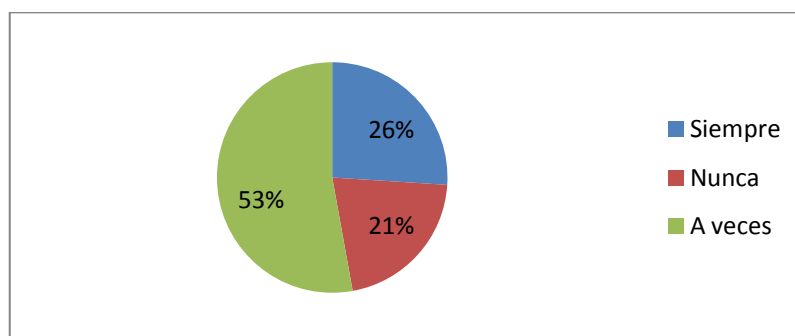
Cuadro No. 10

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Siempre	32	26.02%
	Nunca	26	21.14%
	A veces	65	52.85%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 6



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 26% de los encuestados manifiestan que siempre elaboran material didáctico junto a sus hijos, mientras que un 21% coinciden en que nunca lo hacen y un 53% a veces si elaboran dicho material en compañía de sus hijos.

7. ¿Está dispuesto a ayudar a su hijo en las tareas escolares?

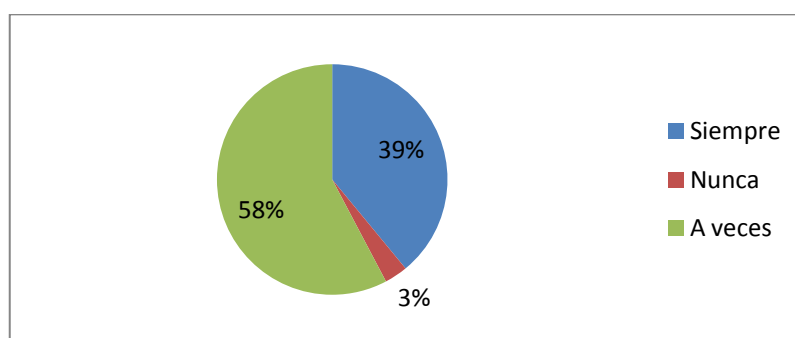
Cuadro No. 11

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
7	Siempre	48	39.02%
	Nunca	4	3.25%
	A veces	71	57.72%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 7



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 39% de los encuestados manifiestan que están dispuestos a colaborar en ayudar a sus hijos en las tareas, mientras que un 3% coinciden en que no pueden hacerlo y un 58% a veces sí están disponibles para ayudar a su hijos en las tareas.

8. ¿Considera que su hijo es hábil para el aprendizaje de la matemática?

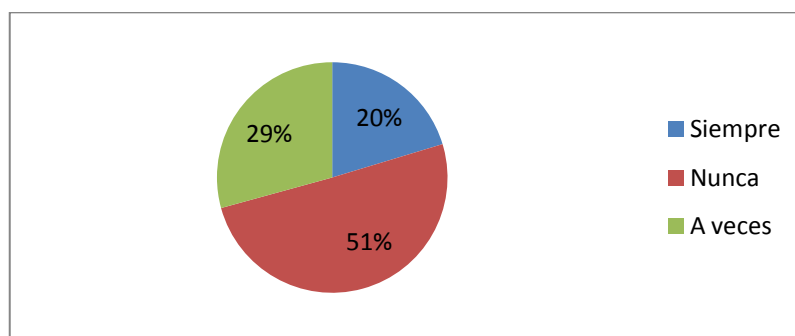
Cuadro No. 12

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
8	Siempre	25	20.33%
	Nunca	62	50.41%
	A veces	36	29.27%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 8



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 20% de los encuestados manifiestan que sus hijos son hábiles en el aprendizaje de matemática, mientras que un 51% coinciden en que sus hijos no son hábiles en esta asignatura y un 29% coincide en que a veces tienen habilidad en el aprendizaje.

9. ¿Está dispuesto a colaborar con la institución en adquirir material concreto para elaborar recursos didácticos?

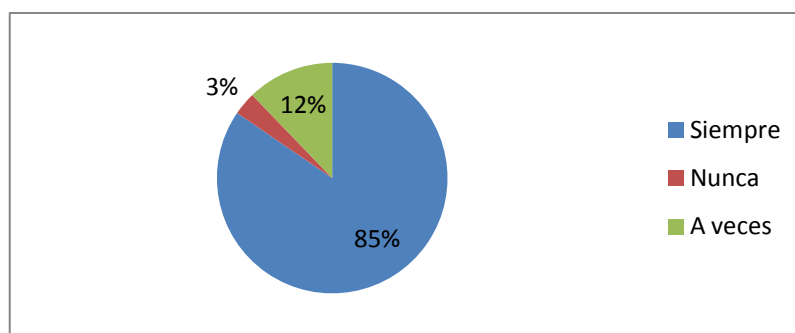
Cuadro No. 13

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
9	Siempre	104	84.55%
	Nunca	4	3.25%
	A veces	15	12.20%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 9



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 85% de los encuestados manifiestan que estar dispuestos en proveer el material requerido, mientras que un 3% no proveer este material y un 12% coincide en que a veces sí lo harán.

10. ¿Está dispuesto a colaborar con la institución en adquirir material concreto para elaborar recursos didácticos?

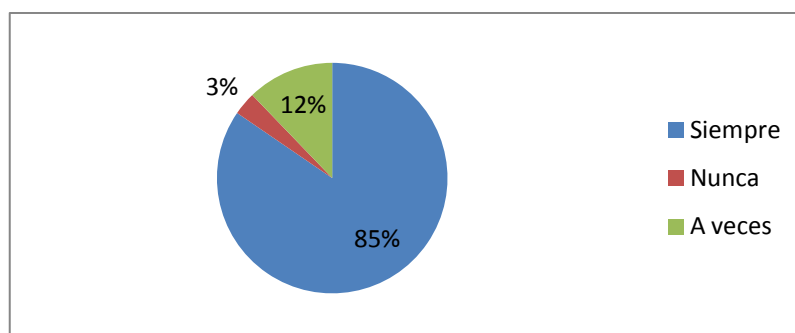
Cuadro No. 14

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
10	Siempre	104	84.55%
	Nunca	4	3.25%
	A veces	15	12.20%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 10



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 85% de los encuestados manifiestan que estar dispuestos en proveer el material requerido, mientras que un 3% no proveer este material y un 12% coincide en que a veces si lo harán.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

1. ¿Participan activamente los estudiantes en la clase de matemática?

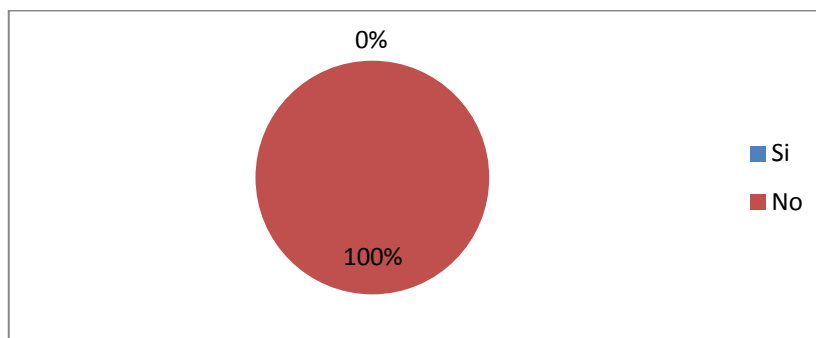
Cuadro No. 15

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	0	0%
	No	4	100%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 11



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que las matemáticas no son agradables para los estudiantes, es complicado que ellos aprendan esta asignatura.

2. ¿Cuenta con material didáctico para la clase de matemática?

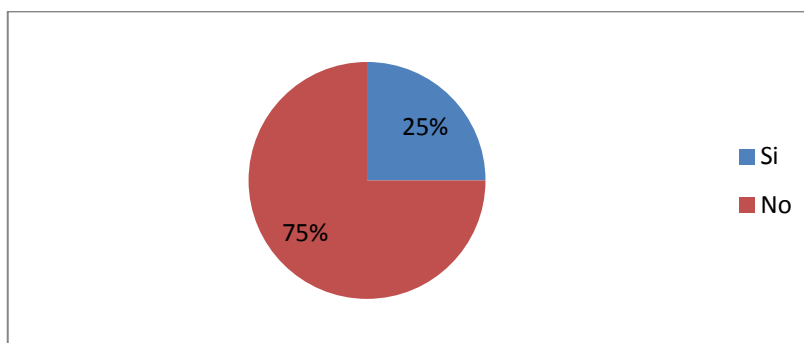
Cuadro No. 16

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 12



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 25% de los encuestados manifiestan que hay material de otras asignaturas y que se utiliza en matemáticas, y el 75% coincide en que no es necesario utilizar material didáctico en la asignatura d matemáticas.

3. ¿Realiza dinámicas o juegos para motivar a sus estudiantes en el aprendizaje de matemáticas?

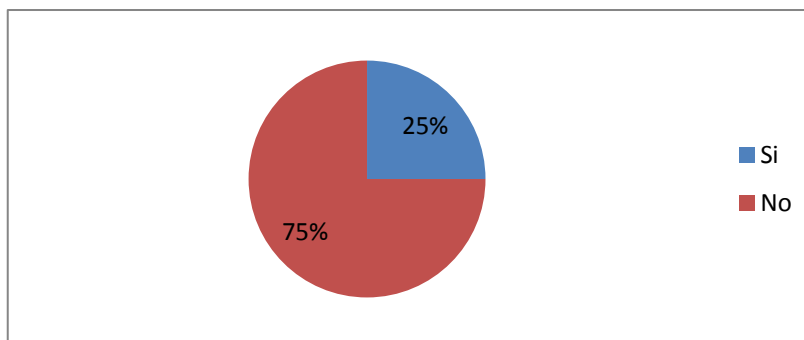
Cuadro No. 17

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 13



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 25% de los encuestados manifiestan que si realizan dinámicas en esta asignatura, y el 75% coincide en que no realiza dinámicas o juegos en el aprendizaje de matemáticas.

4. ¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?

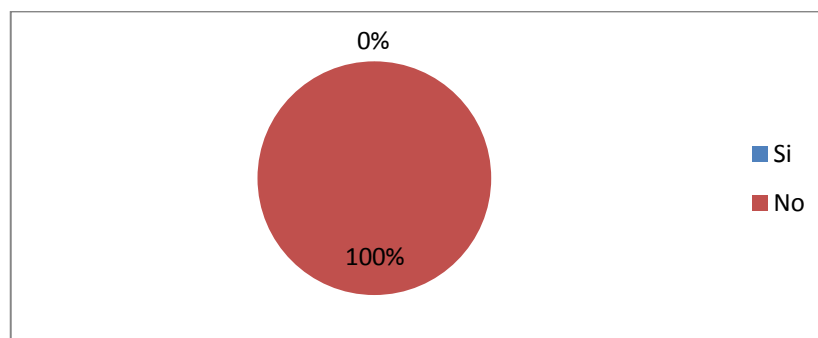
Cuadro No. 18

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Si	4	100%
	No	0	0%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 14



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que sus clases son acompañadas con recurso didáctico, el cual es el libro de matemáticas.

5. ¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?

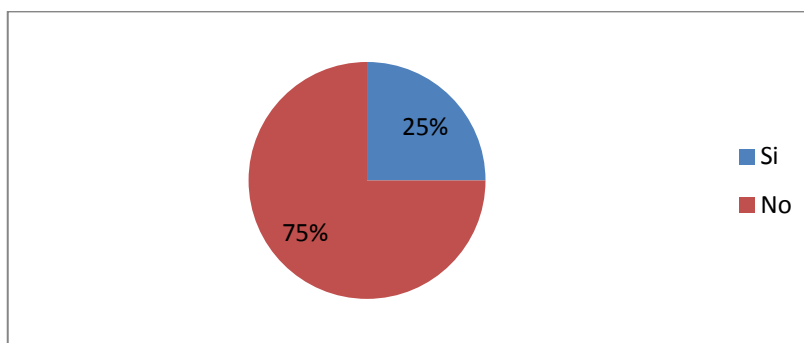
Cuadro No. 19

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 15



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 25% de los encuestados manifiestan que se necesita acompañar las clases d matemáticas con más recursos, y el 75% coincide en que no se necesita más recursos porque el libro es la parte visual única y necesaria para el aprendizaje de matemáticas.

6. ¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?

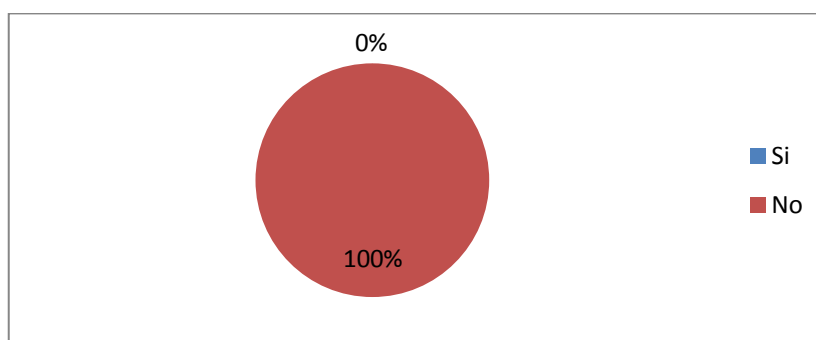
Cuadro No. 20

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Si	4	100%
	No	0	0%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 16



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que si realizan planificaciones diarias.

CONCLUSIÓN

- el estudiante debe ser motivado en la enseñanza aprendizaje para que este mantenga e inicie una cultura de querer aprender y no tan solo de ser forzado a realizarlo sino que este tenga la propia iniciativa de querer hacerlo.
- Aplicar métodos y técnicas innovadoras para la asignatura de matemática ya que estas darán un aporte enriquecedor a la enseñanza, y el alumno se sentirá atraído y con la curiosidad de adquirir el conocimiento.
- Los padres no se comprometen en fortalecer la educación de sus hijos ya que muchos de ellos dan irrelevancia al desarrollo cognitivo de los mismos, no participan en su educación y mucho menos son bases de aprendizaje en los hogares.

RECOMENDACIONES

- Es de vital importancia que el aprendizaje sea para los niños una instancia de participación activa, donde puedan manipular los elementos, observar y reflexionar sobre los procesos implicados y los mismos conceptos involucrados en dicha actividad.
- Los educadores, deben crear estas instancias de un aprendizaje significativo, motivando a los alumnos a ser los constructores de su propio conocimiento, utilizando materiales y juegos que sean de ayuda para una comprensión total y permanente de estos aprendizajes.
- Se debe utilizar material didáctico en el aprendizaje de la matemática, muchos maestros no utilizan este material ya que les parece innecesario en la asignatura.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

ANTECEDENTES

Las técnicas innovadoras son técnicas activas que nacen y se fundamentan principalmente en la teoría psicológica, en donde el estudiante es quien construye su propio conocimiento. La pedagogía con técnicas innovadoras es un paso hacia el futuro, en realidad para un buen maestro no existe técnica mala o buena, es el profesor quien da sentido a las técnicas para así desarrollar la estructura cognitiva en los estudiantes. En la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de acuerdo a la investigación se utilizan muchas técnicas para la enseñanza-aprendizaje de los educandos, pero en lo que respecta a las matemáticas hace falta utilizar técnicas innovadoras para que los estudiantes puedan aprender con el menor esfuerzo y en el menor tiempo posible.

En este sentido es necesaria la capacitación docente permanente en técnicas pedagógicas innovadoras que aplicadas en el aula y en la enseñanza de la matemática exija al alumno su participación como sujeto actor y constructor de su propio conocimiento establecido una interrelación de lo teórico científico con la práctica y el medio que lo circula, con la finalidad de que estos conocimientos sean aplicados de manera inmediata, en el quehacer educativo y principalmente en las tareas de los educandos.

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Esta propuesta se basa en la realidad de los alumnos de 3er año básico de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”, ya que se observa una gran necesidad educativa la cual exige la aplicación de técnicas innovadoras que contribuyan y motiven la enseñanza-aprendizaje en matemática, porque se ha vuelto monótona, apática llegando al rechazo y bajo rendimiento de la misma.

El conocimiento matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos.

Es importante reafirmar que la función del docente no es solamente la de transmisión de conocimientos, sino que debe crear las condiciones adecuadas para facilitar la construcción del conocimiento, la enseñanza de las operaciones del pensamiento, revisten carácter de importancia porque permiten conocer y comprender las etapas del desarrollo del niño. En este nivel, es fundamental tomar en cuenta el desarrollo evolutivo del niño, considerar las diferencias individuales, planificar actividades basadas en los intereses y necesidades del niño, considerarlo como un ser activo en la construcción del conocimiento y propiciar un ambiente para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje a través de múltiples y variadas actividades.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el rendimiento y desempeño de los estudiantes, mediante actividades lúdicas en la asignatura de matemáticas 3er año básico, para lograr un aprendizaje significativo, además de aumentar el interés y el querer aprender de los educandos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adoptar técnicas actualizadas e innovadoras y metodologías que estén acordes con el momento y con las exigencias educativas como estrategias para transformar, mejorar y cualificar los procesos educativos.
- Planificar procesos que motiven el aprendizaje de la matemática mediante la práctica pedagógica.
- Aplicar de actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo cognitivo del niño/a, llegando a la aceptación de esta asignatura en los educandos.

FACTIBILIDAD DE SU APLICACIÓN

La presente propuesta es factible considerando que tenemos el apoyo de autoridades del plantel, personal docente y la comunidad educativa de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”, de este modo la aplicación del proyecto será una realidad. Además contamos con los conocimientos teóricos científicos sobre las técnicas innovadoras para la enseñanza de la matemática. Este trabajo investigado lleva la firme intención del mejorar la aplicación de didáctica mediante juegos que incentiven el crecimiento de la enseñanza y sea más fácil para el estudiante la adquisición del conocimiento en la materia de matemáticas. La factibilidad se extiende a la parte económica, ya que no se necesita de muchos recursos.

IMPORTANCIA

Es de gran relevancia la aplicación de juegos en la enseñanza de matemática porque motivamos al educando al aprendizaje de dicha materia porque por mucho tiempo la matemática ha sido repudiada por la gran mayoría de estudiantes obteniendo resultados negativos, no solo conocemos mejor el mundo en dicha materia, sino que ordenamos el pensamiento y la estructura cognitiva se fortalece. El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste, en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos. Lo que buscamos con estos juegos numéricos es que el niño sienta la necesidad de pensar para resolverlos; que el juego permita juzgar al mismo niño, sus aciertos y desaciertos, y ejercitar su inteligencia en la construcción de relaciones; y que permita la participación activa de cada integrante, y la interacción entre pares, durante la realización del juego.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La Escuela “Luis Pauta Rodríguez” se encuentra ubicada en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil en el sur de la ciudad Isla Trinitaria, cooperativa Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1, a dos calles del mercado municipal de la trinitaria.

Imagen satelital de ubicación de la Escuela “Luis Prado Rodríguez”



Mapa amanzanado de la Escuela “Luis Pardo Rodríguez”

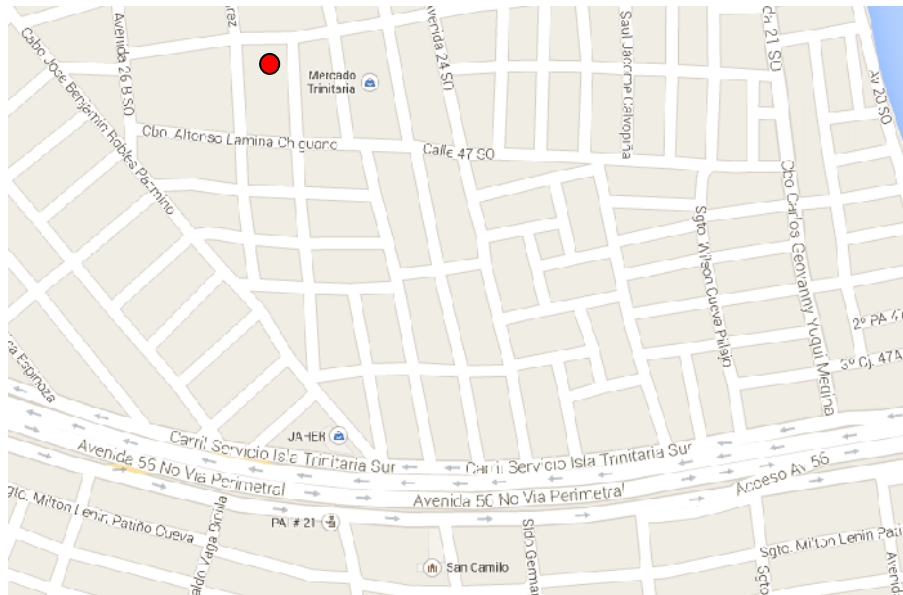


Imagen de fachada de Escuela “Luis Prado Rodríguez”



DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La preocupación por el desinterés en el aprendizaje de la matemática se ha estado dando desde hace tiempo atrás, en la actualidad este problema adquiere un renovado interés por la alta tasa de fracaso en esta asignatura y no tan solo en el Ecuador sino que es un problema universal. La matemática es considerada un medio relevante para comunicarnos y un lenguaje de la ciencia y la técnica, la mayoría de las profesiones y los trabajos técnicos que hoy en día se ejecutan requieren de conocimientos matemáticos, permite explicar y predecir situaciones presentes en el mundo de la naturaleza, en lo económico y en lo social.

Por ello el presente trabajo se orienta a conocer y valorar en qué grado influye las actividades lúdicas en el rendimiento escolar de dicha asignatura, con el fin de alcanzar nuestro objetivo proponemos aplicar varios juegos matemáticos que motiven el interés que se ha perdido por aprender esta materia, mejorando el rendimiento de los estudiantes de tercer año básico.

FUNDAMENTACIÓN

Este trabajo se fundamenta en la gran necesidad de aplicar actividades activas en el aprendizaje de matemática porque podemos observar un gran índice de fracaso en el bajo rendimiento de los estudiantes en dicha asignatura, esta ha sido repudiada y ha causado un estado apático en rechazo de la misma, es por eso que es de gran relevancia la aplicación de estrategias lúdicas que ayuden y fundamenten la enseñanza-aprendizaje de los educandos y mucho más en la edad pre-operacional donde ya tienen una relación activa con la matemática, en esta etapa el niño/a exige ser motivados en el aprendizaje para que esto pueda llegar

a un aprendizaje significativo y claro está logrando llegar al objetivo de todo docente que es ser guía y facilitador del conocimiento.

Podemos nombrar como consecuencia de no haber motivado en sus inicios la enseñanza de matemática la gran realidad de los bachilleres en el Ecuador, frente a las pruebas que se les realiza para acceder a la educación superior donde denota debilidad en la prueba numérica, siendo la de menor rendimiento en comparación con las demás, es por ello que se debe aplicar actividades lúdicas en los inicios del aprendizaje matemático. Incentivando a los docentes a la actualización, creatividad y aplicación de actividades lúdicas en el aprendizaje de la matemática.

Características de la aplicación de actividades lúdicas:

1. Metodología para obtener resultados positivos del juego en la educación.
2. Originalidad en cómo utilizar actividades lúdicas.
3. Estudiar las necesidades del estudiante de acuerdo a sus características.
4. Juego como exigencia de la educación en la etapa pre-operacional.
5. Motivación del educando por medio de la relación con su entorno.
6. Aplicar actividades lúdicas en relación a la enseñanza-aprendizaje de matemática.

El aprendizaje de matemática es fundamental en el desarrollo cognitivo del niño/a ya que este ayudada a tener un mejor desenvolvimiento intelectual, desarrollando diferentes aptitudes y fortaleciendo una mente analítica, creativa, etc. Es por ello que se debe motivar la enseñanza-aprendizaje de dicha asignatura.

IMPLEMENTACIÓN

1. JUEGOS DE PROCEDIMIENTOS CONOCIDOS

- Son conocidos por los alumnos fuera del ámbito escolar.
- Se pueden utilizar sin variaciones, o con cambios más o menos profundos.

2. JUEGOS DE CONOCIMIENTO

- Hacen referencias a tópicos de los programas de Matemáticas.
- Son un recurso para una enseñanza más rica.
- Sirven para adquirir o afianzar conceptos o algoritmos.

3. JUEGOS DE ESTRATEGÍA.

- Desarrollan procedimientos de la Resolución de Problemas.
- Activan procesos mentales.
- Preparan para el estudio de modelos matemáticos.
- Son los que más resistencia encuentran en el profesorado, pues sus efectos no son inmediatos ni fácilmente medibles.

El juego y la matemática, en su naturaleza misma, tienen rasgos comunes. Por ello se debe buscar los métodos más adecuados para transmitir a los alumnos el interés y el entusiasmo que las matemáticas pueden generar, y para comenzar a familiarizarlos con los procesos comunes de la actividad matemática.

Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, una determinada cantidad de objetos o piezas, cuya función en el juego está definida por esas reglas, de la misma forma en que se puede proceder en el establecimiento de una teoría matemática por definición implícita.

VALIDACIÓN

Actividades lúdicas Para Matemática 3er año básico

ACTIVIDAD # 1

Ensalada de números

Objetivo

Reconocer números por algunas de sus características

Materiales

Tarjetas con un numero escrito, puede usarse cartón o cartulina reciclado, un marcador punta gruesa y cinta masking.

Metodología

Las tarjetas serán pegadas en la pizarra y los alumnos identificarán q número es, si es par o impar, si es mayor o menor que otro número y si es múltiplo o no.

Imagen No

Ensalada de números



ACTIVIDAD # 2

Figuras geométricas

Objetivo

Reconocer figuras geométricas por su nombre o por alguna de sus características; desarrollaremos la orientación e imaginación espacial.

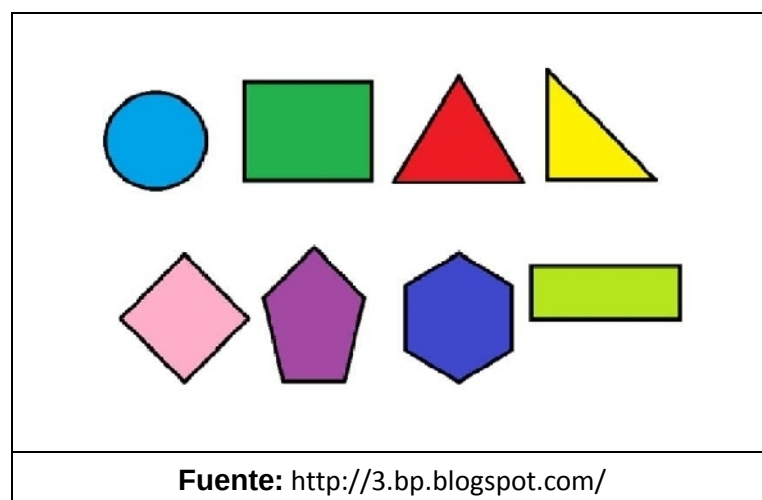
Materiales

Figuras geométricas (cuadros, círculos, triángulos y rombos) de cartulina o foamis.

Metodología

En este juego, los participantes tendrán que aprender a describir una figura geométrica y su posición con respecto a otras. En cuanto a la figura, pueden decir su nombre o describirla, números de lados y si son o no del mismo tamaño.

Imagen No
Figuras geométricas



ACTIVIDAD # 3

Boliche

Objetivo

Derrumbar el mayor número de pinos utilizando la pelota.

Materiales

Una pelota pequeña, botellas plásticas pequeñas (recicladas).

Metodología

Por medio de este juego podemos favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático, porque el niño tendrá que utilizar sus conocimientos en forma, medida y espacio para derribar los pinos; así mismo tendrá que cuantificar los pinos que haya tirado, por lo que la noción de número también se beneficiará.

Imagen No

Boliche



Fuente: <http://3.bp.blogspot.com/>

ACTIVIDAD # 4

Sucesiones en Equipos.

Objetivo

Desarrollar la percepción del alumno, potenciando su capacidad de observación y atención visual.

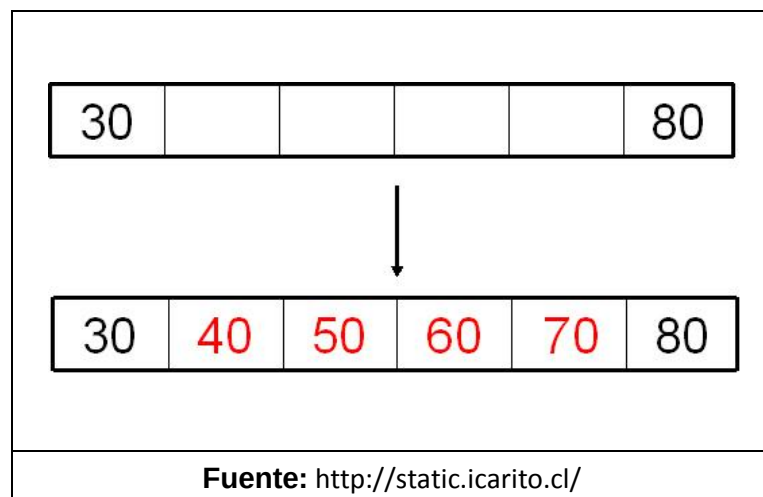
Materiales

Tarjetas con sucesiones para completar, lápiz.

Metodología

Mediante esta actividad el estudiante podrá interactuar con los compañeros ya que formaran equipos y resolverán las interrogantes es decir completar la sucesión, esto ayudara a desarrollar la atención visual ya que deberá reflexionar en la búsqueda del numero siguiente.

Imagen No
Sucesiones



ACTIVIDAD # 5

Puzzles numéricos.

Objetivo

Organizar los números de forma ascendente.

Materiales

Puzles de números.

Metodología

Mediante este juego el niño/a deberá organizar los números en forma ascendente y para ello tendrá que hacer uso de la creatividad y estrategia de ubicar cada casillero de la forma más conveniente para la correcta ubicación de los mismos.

Imagen No
Puzzles numéricos



ACTIVIDAD # 6

Tiro al blanco

Objetivo

Estimar la distancia y puntería para lanzar en el número sugerido.

Materiales

Blanco (Podrá ser hecho con fomix en relieve) y una bolita plantica forrada de material que pueda ser pagable al fomix.

Metodología

El estudiante valorara distancia y la forma de lanzar para poder llegar a su objetivo, además de esto se tendrá una relación amigable con los números llegando a la aceptación de los mismo.

Imagen No

Tiro al blanco



ACTIVIDAD # 8

Domino.

Objetivo

Utilizar fichas de domino para realizar sumas, restas.

Materiales

Fichas de domino, lápiz.

Metodología

En este juego el niño/a podrá desarrollar su pensamiento matemático ya que por medio de las fichas podrá sumar y restar dando movimiento e interactuando con el material didáctico, dará al aprendizaje significado ya que no será algo plano, podrá manipular y contar los puntos de las fichas.

Imagen No

Domino



Fuente: <http://aprendiendomatematicas.com/>

ACTIVIDAD # 9

Juego de la división.

Objetivo

Determinar la respuesta de las operaciones establecidas

Materiales

Tarjetas con operaciones incompletas, lápiz.

Metodología

Esta actividad se desarrollara en participación de equipos y cada uno de estos tendrá que resolver las operaciones en las tarjetas, podremos aumentar el desempeño en equipo haciendo participe a los educandos de relacionarse con sus compañeros.

Imagen No

Juego de la división



Fuente: <http://mlv-s2-p.mlstatic.com/>

ACTIVIDAD # 10

Juego de fracciones.

Objetivo

Fraccionar las operaciones detalladas en los gráficos establecidos.

Materiales

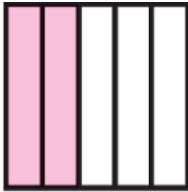
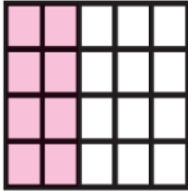
Lápices de colores.

Metodología

Por medio de esta actividad daremos significado al aprendizaje de las fracciones ya que haremos uso de lápices de colores sabiendo que en la etapa pre-operacional esto es fundamental porque llama la atención del niño a participar. El estudiante tendrá que pintar el grafico de acuerdo a la fracción.

Imagen No

Juego de fracción

$\frac{2}{5}$	→	
$\frac{8}{20}$	→	
Fuente: http://ejerciciosmaticas.bligoo.cl/		

ACTIVIDAD # 11

Cuadrados mágicos.

Objetivo

Establecer relación entre los números para obtener un resultado simultáneo.

Materiales

Lápiz y tarjetas

Metodología

En este juego el niño tendrá la misión de coordinar los números para que encajen y den un resultado simultáneo como observamos en la imagen ya descrita. Esta actividad desarrollara el pensamiento crítico y analítico.

Imagen No
Cuadrados mágicos

4	9	2	→ 15
3	5	7	→ 15
8	1	6	→ 15
↓ 15	↓ 15	↓ 15	
Fuente: http://4.bp.blogspot.com/			

ACTIVIDAD # 12

Tangram.

Objetivo

Coordinar las piezas del tangram para que calcen correctamente.

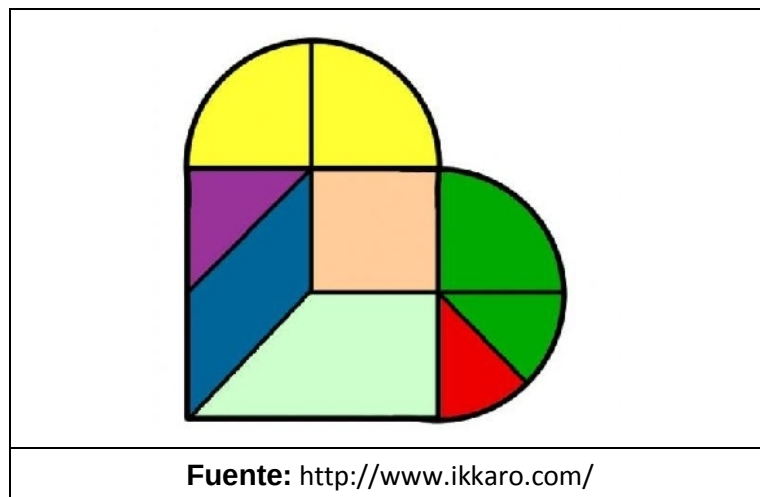
Materiales

Tangram o rompecabeza.

Metodología

Mediante esta actividad el niño/a podrá desarrollar su estructura cognitiva mediante el razonamiento de las proporciones, que debe colocar en el tangram, porque este tendrá que observar y dar significado a cada pieza.

Imagen No
Tangram



ACTIVIDAD # 13

Poliminos.

Objetivo

Reconocer figuras geométricas y sus características.

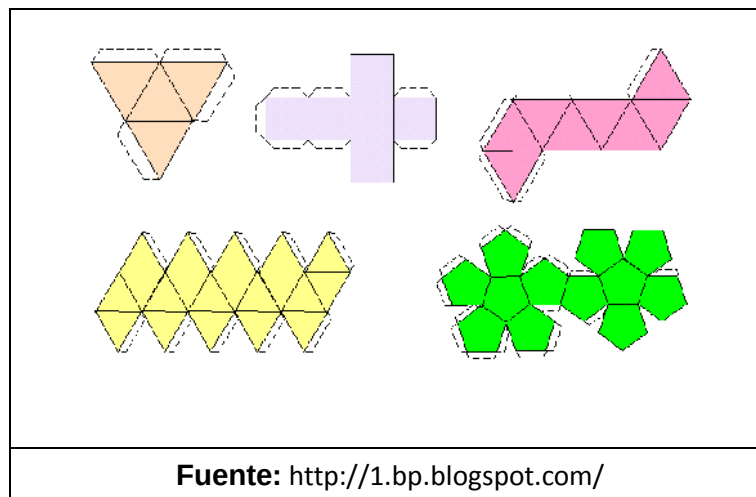
Materiales

Figuras geométricas (papel, cartón, etc)

Metodología

Por medio de esta actividad el niño/a reconocerá las figuras geométricas de acuerdo a su forma y características que estas presentan, tendrán contacto directo con el objeto y tendrán mayor ánimo de participación.

Imagen No
Polimins



ACTIVIDAD # 14

Tres en raya.

Objetivo

Definir una estrategia para lograr ganar el juego.

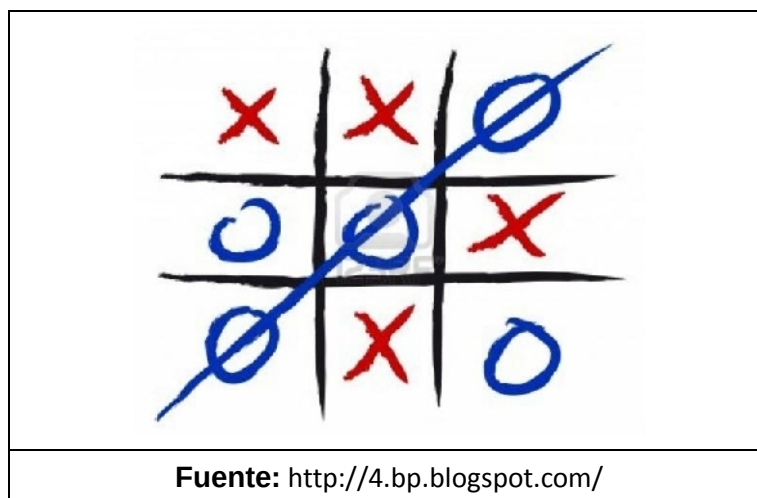
Materiales

Marcadores acrílicos.

Metodología

En esta actividad haremos uso de estrategias y destrezas, analizando la toma de decisiones de forma reflexiva, que definirán la búsqueda de obtener un tres en raya como se observa en la imagen, dos niños participaran en el juego uno con un color de marcador representado por o y el otro niño con otro color representado por x. al lograr obtener de forma vertical, horizontal o paralelamente signos iguales obtendrá la victoria.

Imagen No
Tres en raya



ACTIVIDAD # 15

Ajedrez

Objetivo

Desarrollar la concentración, agilidad mental y la capacidad de análisis.

Materiales

Tablero y fichas de dos colores.

Metodología

Por medio de este juego se busca un mejoramiento del nivel académico en el estudiante, a través del desarrollo de habilidades cognitivas como la concentración, la agilidad mental y la capacidad de análisis, que son elementos fundamentales en la vida estudiantil y en la vida cotidiana.

Imagen No

Ajedrez



Fuente: <http://elcentineladigital.net/>

ACTIVIDADES

Las autoridades están de acuerdo en empezar el proyecto con un plazo límite deseado de un año lectivo, sabiendo la gran relevancia del tema ya que el aprendizaje de matemática es una de las grandes problemáticas educativas, y se está consciente de la necesidad que merece, no se necesitara muchos recursos.

Para la ejecución del presente proyecto se ha tenido que capacitar al personal docente y padres de familia mediante charlas motivacionales e instructivas haciendo saber de las necesidades de los educandos a la edad que están cursando y una de ellas es el juego la cual será una herramienta importante en el aprendizaje de ellos, las actividades lúdicas darán vida a la enseñanza formando estudiantes deseosos de adquirir el conocimiento para así lograr una educación de calidad.

Para controlar las actividades de la gestión de proyecto haremos supervisión de las mismas y se realizará evaluaciones de los educandos para medir su aprendizaje durante la ejecución del proyecto hasta su culminación, además de estar en contacto directo con los participantes y así poder percibir su desarrollo cognitivo.

ASPECTO LEGAL

El presente trabajo se fundamenta en la sección quinta de la constitución política del estado, en:

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

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será

universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y DE LA ADOLESCENCIA, publicado por la ley No.- 100 en el Registro Oficial 737

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: 4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la recreación, al descanso, al juego, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva. Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia, la práctica de juegos tradicionales; crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles, programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho. Los establecimientos educativos deberán contar con áreas deportivas, recreativas, artísticas y culturales, y destinar los recursos presupuestarios suficientes para desarrollar estas actividades.

ASPECTO PEDAGÓGICO

Este aspecto se fundamenta en la educación y preparación del ser humano para el desarrollo eficiente de la estructura cognitiva de cada individuo. Cuando empezamos a estudiar la vida social del ser humano, debemos elaborar nuestro análisis en torno a cuatro conceptos que comparten todas las ciencias contemporáneas; estructura, función, tipo y proceso.

Para que exista una buena conducta y un buen aprendizaje se debe desterrar toda influencia negativa partiendo desde el hogar, brindando seguridad y afecto al pequeño ser que en ella se desarrolla

ASPECTO ANDRAGÓGICO

La Andragogía estudia sistemáticamente el aprendizaje y auto-aprendizaje, el adulto trae una experiencia adquirida a través del transcurso de la vida, es independiente, autónomo y responsable; es primordial mencionar que la Andragogía permite la confrontación de ideas y experiencias entre el tutor y el alumno/a adulto de manera horizontal y da como resultado nuevos conocimientos que logran aumentar su visión de si mismo entre la sociedad y la naturaleza. La educación en el ser humano culmina el día de su muerte, por tal razón trataremos de superarnos y buscar un cambio de conducta y vida.

ASPECTO PSICOLÓGICO

La psicología es una ciencia que estudia el comportamiento humano, la vida psíquica de las personas permite conocer el desarrollo y crecimiento de los estudiantes. Para los psicólogos, maestros y en general todo investigador de problemáticas de la sociedad está de acuerdo que la sociedad es la que construye el humanismo en cada ser humano.

ASPECTO SOCIÓLOGOS

Los aspectos sociológicos estudian sociedades universales. La sociedad es la ciencia más joven de las ciencias sociales. Los estudiantes en la etapa estudiantil se encuentran en un proceso de interrelación social, lo cual necesita de mucha paciencia, consejos y cariño de parte de los docentes y de los padres, ya que en la actualidad se presentan muchos obstáculos que tenemos que ayudar a vencerlos, para que ellos se sientan protegidos y tengan confianza en nosotros.

MISIÓN

Brindar educación de calidad mediante el desarrollo de actividades lúdicas que faciliten el aprendizaje de matemática en tercer año básico paralelo A, B, C y D de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” en el mínimo tiempo y menor esfuerzo.

VISIÓN

Lograr estudiantes motivados y deseosos de adquirir el conocimiento de la matemática y que este ya no sea un ente de temor en ellos, llegando a la excelencia del rendimiento matemático del Ecuador.

POLÍTICA

La política de esta propuesta es inducir a la excelencia educativa y preparar a los docentes con formación de técnicas científicas y prácticas no solo en lo académico sino en el sentido social y humano.

IMPACTO SOCIAL

Al aplicar la propuesta en la Escuela “Luís Pauta Rodríguez”, los maestros emplearán en todas sus clases material didáctico y el juego para la enseñanza de la matemática, así, lograr que los estudiantes se sientan a gusto con las clases y además estén motivados en aprender. El uso de material didáctico contribuirá a que exista una mejor enseñanza-aprendizaje.

El impacto social son los resultados a conseguir cuando el educando alcance el conocimiento de la matemática a través de las técnicas innovadoras y los educandos pongan al servicio de la comunidad dicho conocimiento como profesionales, por cuanto la matemática permite al ser humano desarrollar las capacidades y mejorar el aprendizaje por medio del uso de estrategias lúdicas.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS RELEVANTES

Andragogía: Es el conjunto de las técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas, en contraposición de la pedagogía, que es la enseñanza orientada a los niños.

Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten caracterizarla y valorarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.

Eficaz: Que produce el efecto esperado o que va bien para una determinada cosa.

Estrategia: Modo o sistema de dirigir un asunto para lograr un fin.

Factible: Que puede ser hecho o realizado.

Fomentar: Hacer que una actividad u otra cosa se desarrolle o aumente su intensidad.

Impacto: Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno o ambiente social o natural.

Innovar: Cambiar las cosas introduciendo novedades.

Material: Elemento que sirve para elaborar una cosa, especialmente el que se utiliza para construir edificaciones.

Proyectar: Reflejar un sentimiento, una idea o una pasión en una cosa, especialmente en una obra artística o literaria.

Sociología: Ciencia que estudia la formación, el desarrollo y las características de las sociedades humanas.

CONCLUSIONES

Una vez considerados los resultados obtenidos me facilitan para elaborar los juicios críticos que se desprenden de la investigación:

- La gran mayoría d los docentes de educación básica no aplica durante las clases de matemáticas el uso de las actividades lúdica como aspectos de motivación para el aprendizaje de la matemática.
- No existe para los docentes una capacitación profunda sobre la utilización de actividades lúdicas en el área de matemática como importante recurso didáctico para propiciar aprendizajes significativos.
- Las aulas requieren de mayor espacio físico y tiempo para que los estudiantes practiquen juegos recreativos, en beneficio de la motivación para aprender conocimientos nuevos reforzando los ya adquiridos.
- Hace falta la seriedad en el proceso de evaluación de aprendizaje matemáticos desarrollados por los estudiantes, tanto en el hogar como en la escuela.
- Los docentes se han visto obligados a adquirir los materiales en los negocios de implementos didácticos y no preparan los que deben obligatoriamente usar ya por el tema a enseñar como por los métodos a utilizar.

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones para ayudar a mejorar la enseñanza de la matemática:

- Concienciar a los docentes sobre la importancia y la necesidad de motivar a los estudiantes con juegos durante las clases de matemáticas para lograr aprendizaje significativo
- Ofrecer continuamente a los docentes seminarios de capacitación sobre el uso de apropiado de actividades lúdicas de matemática.
- El salón de clase debe estar incrementado de mucho material didáctico adecuado para propiciar un ambiente lúdico en la clase de matemática.
- Emplear los materiales que proporcionan el medio circundante para incentivar a los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Jean Piaget (2007) Psicología del niño.
Madrid: Ediciones Morata
- Jean Piaget (2001) La representación del mundo en el
niño.
Madrid: Ediciones Morata
- Jean Piaget (1985) La toma de conciencia
Madrid: Ediciones Morata
- Luria Leontev Vigotsky (2007) Psicología y Pedagogía
Madrid: Ediciones Akal
- María Julia Pedronzo (2012) Teoría del Aprendizaje
www.psicopedagogia.com/articulos/articulo=379
- Jean Piaget (1987) El criterio moral en el niño
España: Ediciones Martínez Roca
- Jean Piaget (1985) Psicología y epistemología
España: Planeta-De Agostini
- Jean Piaget (1999) La psicología de la inteligencia
España: Editorial Barcelona
- Grupo Santillana (2010) ¿Cómo trabajar el área de
matemática?
Ediciones Educativas de Santillana
- Real Academia de la Lengua (2008) Diccionario De La Lengua Española
Espasa Calpe

MSc. Vicente Mieles	Sociología de la Educación Ecuador
MSc. Vicente Ponce	Técnicas de Estudio Ecuador
Díaz B., Frida y Hernández R.	(2002) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo Mexico: Mac. Graw Hill
MSc. Vicente Mieles	Curriculum Ecuador
Dr. Francisco Morán	Filosofía de la Educación Guayaquil: Ediciones Minerva
MSc. Aura Peña	(2009) Didáctica General Guayaquil: Ediciones Minerva
MSc. Rita Silva	(2009) Pedagogía Ecuador

<http://www.asambleanacional.gov.ec>

<http://www.mamapsicologainfantil.com>

Ley Orgánica de Educación Intercultural

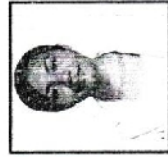
Anexos

ANEXO No. 1

FICHA DE APROBACIÓN DEL TEMA DE TESIS POR LA UNIVERSIDAD Y LA ESPECIALIZACIÓN



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MECADO TECNOLOGÍA Y PUBLICIDAD



RECIBIDO
14/12/13
SECRETARÍA DE
FACULTAD DE FILOSOFÍA,
LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

RITA DEL CARMEN SALGUERO QUINTERO

0924502216

CONSULTOR (A) QUE APRUEBA EL TEMA:	
Msc. DELFA MANTILLA PACHECO	
FECHA:	Guayaquil, 03 de diciembre del 2013
PROBLEMA: SITUACIÓN CONFLICTO	La situación conflictiva se desarrolla al sur de la ciudad de Guayaquil en la Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Si. 1. Algunos de los factores que inciden al problema de enseñanza de la matemática, son las estrategias o métodos de enseñanza extremadamente apática, por lo tanto se busca resolver esta gran problemática de la Escuela Luis Pauta Rodríguez.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	¿Cómo influye el juego didáctico en el aprendizaje de matemática del 3er año básico de la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil (Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Si.1) en el año lectivo 2014?
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
VARIABLE INDEPENDIENTE:	Juego didáctico
VARIABLE DEPENDIENTE:	Aprendizaje de matemática
POSIBLE PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL CONFLICTO PLANTEADO:	Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.
TEMA DE INVESTIGACIÓN:	Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.

ANEXO No. 2
CARTA DE APROBACIÓN DE LA ESCUELA “LUIS PAUTA
RODRÍGUEZ”



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL

“LUIS PAUTA RODRÍGUEZ”

ISLA TRINITARIA
Coop. Desarrollo Comunal 1 Mz. 21 Solar 01
Telf.: 2600782



DI-156-2014

Guayaquil, 12 de febrero del 2014

Señores

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente autorizo a RITA DEL CARMEN SALGUERO QUINTERO con C.I. 0924902216, a realizar la investigación pertinente a tercer año básico para el cumplimiento del proyecto educativo previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Ciencias de la Educación:

TEMA: Juego didáctico en el proceso de aprendizaje de matemática de 3er año básico.

PROPUESTA: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje eficiente de matemática en la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,

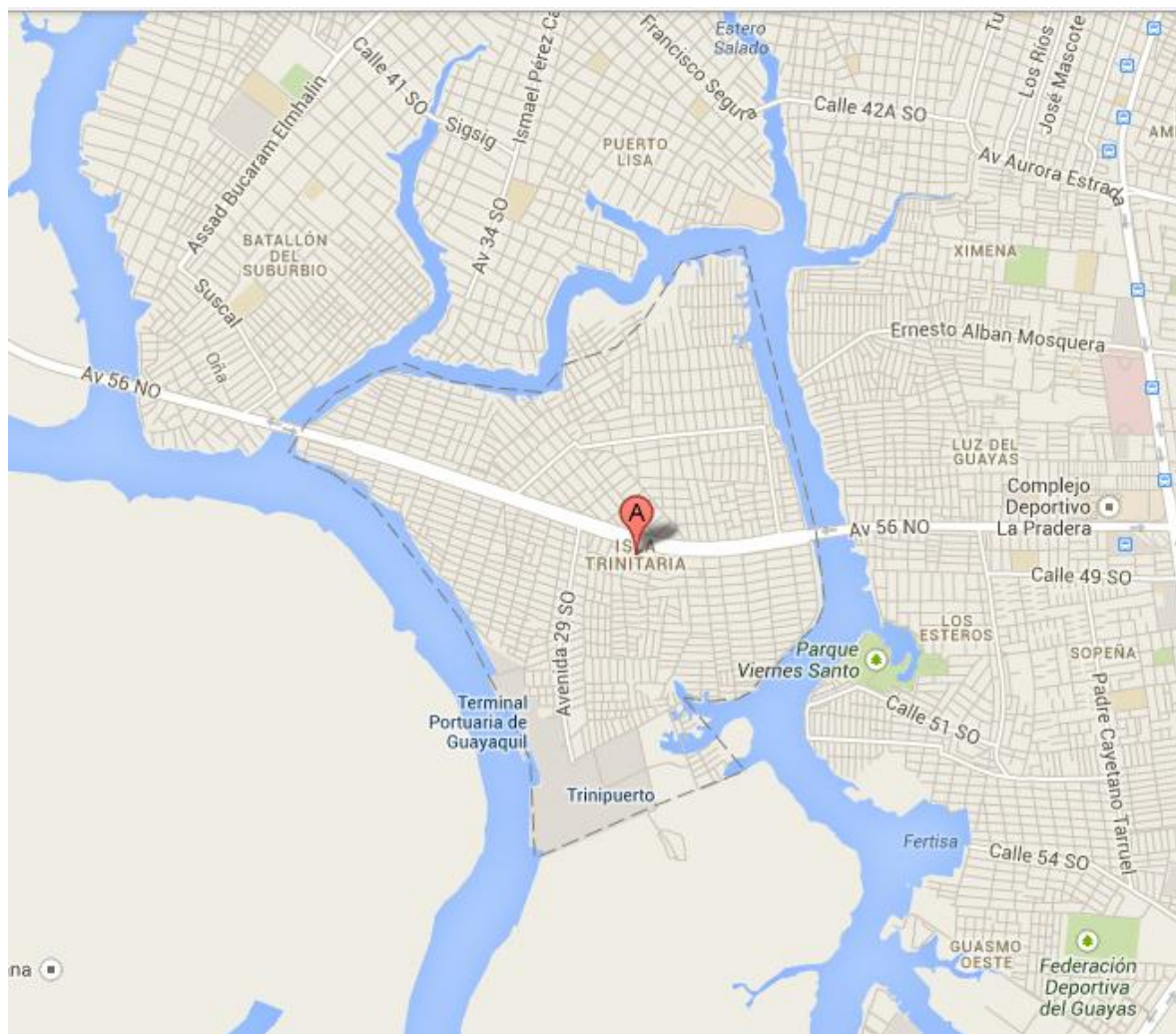

Prof. Carlos Medina Farias
DIRECTOR



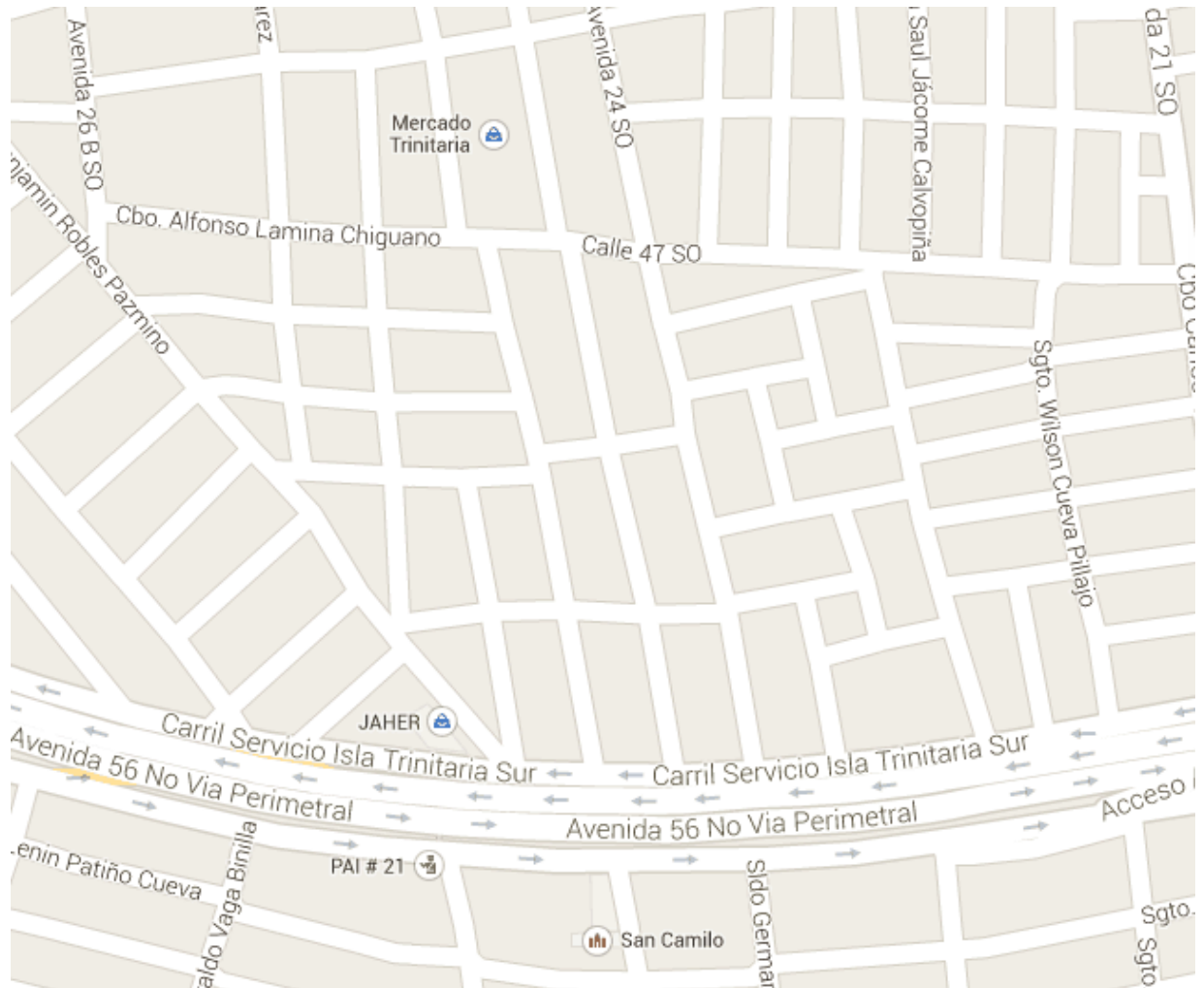
ANEXO No. 3
MAPA SATELITAL



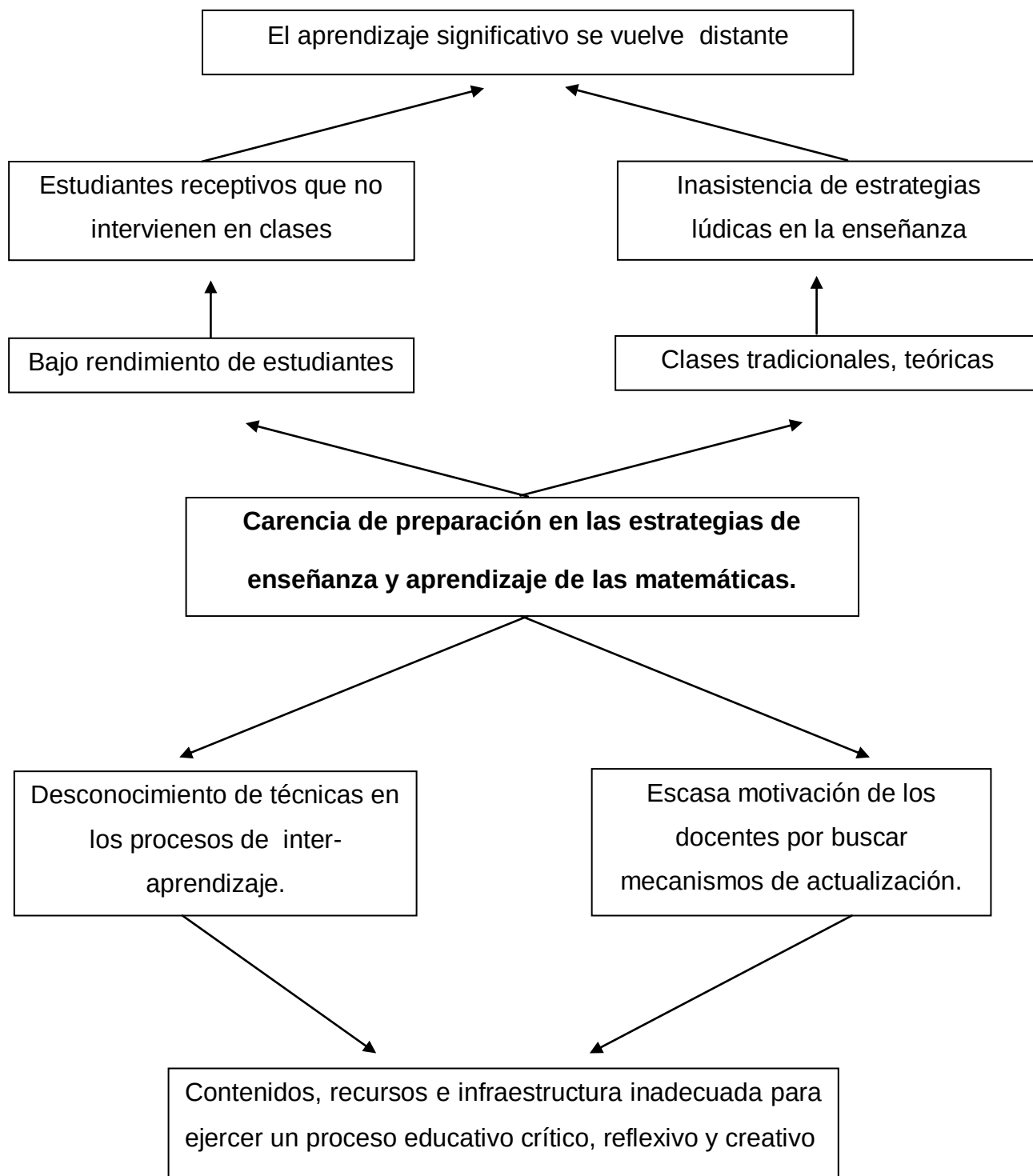
ANEXO No. 4
MAPA TERRESTRE



ANEXO No. 5
CROQUIS DEL LUGAR



ANEXO No. 6
ÁRBOL DEL PROBLEMA



ANEXO No. 8

RECURSOS

TALENTO HUMANO:

- Ejecutores del proyecto
- Maestros
- Director de la Escuela
- Estudiantes
- Asesor del Proyecto

MATERIALES:

- Texto de consulta
- Marcadores
- Papelógrafo
- Lápices de carbón
- CD

TÉCNICOS:

- Encuestas
- Entrevista
- Fotos
- Textos

TECNOLOGÍAS:

- Computadora
- Cámara
- Pendrive
- Programas de WORD y EXCEL

ANEXO No. 9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cuadro No. 21

TIEMPO ACTIVIDADES	2013																			
	AGOS.				SEPT.				OCT.				NOV.				DIC.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inicio de seminario previo a la obtención del título.	x	x	x	x																
Identificar la problemática y situación conflicto.					x	x	x	x												
Diálogo con Institución Educativa.									x	x										
Aplicación de encuestas.											x									
Desarrollo de Investigación y de Propuesta.													x	x	x	x	x	x	x	

ANEXO No. 10
PRESUPUESTO

Cuadro No. 22

CANTIDAD	DENOMINACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AUTOGESTIÓN	136.00	136.00

CANTIDAD	RUBROS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
48	TRANSPORTE	0,25	12,00
11	REFRIGERIO	2,00	22,00
3	REUNIONES CON DIRECTIVOS	5,00	15,00
3	COMPRA DE SUMINISTROS	6,00	18,00
1	ENCUESTA	2,00	2,00
40	INTERNET	0,50	20,00
6	ANILLADO	1,50	9,00
260	IMPRESIONES	0,10	26,00
1	VARIOS	12,00	12,00
TOTAL			136,00

ANEXO No. 11



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA: MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
CENTRO UNIVERSITARIO: GUAYAQUIL
ENCUESTA

PADRES DE FAMILIA	SIEMPRE	NUNCA	A VECES
1. ¿Su hijo cuenta con material didáctico necesario para su clase de matemáticas?			
2. ¿El docente debería asistir a seminarios, talleres sobre estrategias lúdicas en el área de matemáticas?			
3. ¿Le gustaría ver a su hijo motivado por aprender matemáticas?			
4. ¿Su hijo recuerda fácilmente lo que aprende?			
5. ¿Observa usted que su hijo se siente feliz al aprender matemáticas?			
6. ¿Elabora material didáctico con su hijo?			
7. ¿Está dispuesto a ayudar a su hijo en las tareas escolares?			
8. ¿Considera que su hijo es hábil para el aprendizaje de la matemática?			
9. ¿Está dispuesto a colaborar con la institución en adquirir material concreto para elaborar recursos didácticos?			
10. ¿Relaciona los conocimientos anteriores con los temas nuevos?			

ANEXO No. 12



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA: MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
CENTRO UNIVERSITARIO: GUAYAQUIL
ENTREVISTA

N.- _____
Entrevistado: _____
Cargo: _____
Lugar y fecha: _____

N.-	PREGUNTA	SI	NO	OPINIÓN
1	¿Participan activamente los estudiantes en la clase de matemáticas?			
2	¿Cuenta con material didáctico para la clase de matemáticas?			
3	¿Realiza dinámicas o juegos para motivar a sus estudiantes en el aprendizaje de matemáticas?			
4	¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?			
5	¿Siente la necesidad de usar otro recurso además del texto?			
6	¿Realiza planificaciones diarias?			

ANEXO No. 13

FOTOS

Fachada de Escuela “Luis Pauta Rodríguez”



Patio de Escuela “Luis Pauta Rodríguez”



Tercer año básico "A", niños realizando tarea en el aula.



Tercer año básico "A", Prof. Rita Vega



Tercer año básico “B”, en clases de matemáticas.



Tercer año básico “B”, Prof. Sonia Rodríguez



Tercer año básico "C", Prof. Susana López



Tercer año básico "C", niños identificando formas geométricas.



Tercer año básico “D”, realizando ejercicios en clase.

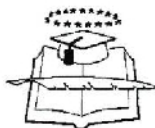


Tercer año básico “D”, Prof. Melba Sarmiento



ANEXO No. 14

ASISTENCIA CON EL CONSULTOR



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
Presencial y Semi-presencial
Consultorías Académicas de Proyectos Educativos
Control de asistencia de los egresados
Por sesión de trabajo



Nombre del consultor académico: MSc. Delfa Mantilla Pacheco
Título del proyecto: *Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.*
Título de la propuesta: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática.
Nombres del egresado(a): Rita del Carmen Salguero Quintero
No de cedula: 0924902216 Celular: 0981506617
e-mail: ritaf42@hotmail.com
Nombre de egresado(a): xx
No de cedula: xxxxxxxxxxxxxx Celular: xxxxxxxxxxxxxx
e-mail: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Primera consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
17/08/2013	12h45	EL PROBLEMA Planteamiento del problema de investigación	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Segunda consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
18/08/2013	12h45	- Datos históricos. - Características del lugar. - Condición socioeconómica y cultural.	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Tercera consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
24/08/2013	12h45	La situación conflicto que exista en relación al tema y propuesta planteada, con sus respectivas causas y efectos en un cuadro.	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Cuarta consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
25/08/2013	12h45	Planteamiento del problema o Formulación Evaluación del Problema	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Quinta consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
31/08/2013	12h45	Justificación e Importancia Relevancia social, conveniencia, implicaciones prácticas y valor teórico.	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Sexta consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
01/09/2013	12h45	OBJETIVOS de la investigación	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Séptima consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
07/09/2013	12h45	Hipótesis y variables de la investigación	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Octava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
08/09/2013	12h45	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Novena consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
14/09/2013	12h45	Tipo de investigación Diagnostico / Explicativo / Descriptivo / Evaluativo Proyecto factible	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Decima consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
15/09/2013	12h45	Instrumentos de investigación	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Onceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
28/09/2013	12h45	MARCO TEÓRICO	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Doceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
29/09/2013	12h45	Definición de variables: conceptual y operacional	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Treceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
05/10/2013	12h45	Análisis e interpretación de resultados	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Catorceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
06/10/2013	12h45	La propuesta	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Quinceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
26/10/2013	12h45	Justificación e importancia	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Dieciséisava consultoría Académica

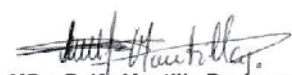
FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
27/10/2013	12h45	Elaboración de objetivos	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Diecisieteava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
09/11/2013	12h45	Fundamentos científicos de la propuesta	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero

Dieciochoava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
10/11/2013	12h45	Seguimiento de construcción de propuesta	Rta Salguero
	17h45		Rta Salguero


MSc. Delia Mantilla Pacheco
CONSULTORA

INTRODUCCIÓN

Existe a nivel mundial líneas de investigación sobre el aprendizaje en la matemática, y que a su vez se constituye en un área de estudio importante en relación a la didáctica, que debe aplicarse en el desarrollo de los contenidos de la misma. Es importante señalar que el avance significativo de la didáctica en el aprendizaje de matemática está determinado por su amplio uso como recurso de reforzamiento, que por su puesto modifican positivamente la didáctica como disciplina científica. En el presente trabajo de investigación se determinará el grado de influencia del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática, en tercer año básico de la Escuela "Luis Pauta Rodríguez". El orden psicológico que lograremos a través de la implementación del aprendizaje significativo con los recursos didácticos, sabemos que darán resultados positivos ya que por medio de este manual les permitirá desarrollar hábitos de estudio, y por lo tanto será una forma insustituible de formación humana. Este trabajo está estructurado de la siguiente manera:

En el **Capítulo I**, contiene el planteamiento del problema en función del ser de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática, los objetivos del estudio, así como la justificación y delimitación del mismo.

En el **Capítulo II**, se presentan los antecedentes que guardan relación con el proyecto, bases teóricas y legales que lo fundamentan y el cuadro de variables.

El **Capítulo III**, se expone el tipo de investigación, su diseño, la población, la muestra, las técnicas e instrumentos utilizados, así como la validez y confiabilidad del instrumento para realizar su análisis estadístico y el procedimiento de la investigación.

El **Capítulo IV**, se presenta la propuesta, conclusiones, recomendaciones; referencias bibliográficas y anexos del trabajo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es necesario remontarnos a los inicios de esta institución, hablamos de la Escuela de Educación Básica Fiscal “Luis Pauta Rodríguez”, ubicada en el sur de la ciudad de Guayaquil en el sector Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1 con un número de 1.396 alumnos aproximadamente. Desde 1995, labora en su propio edificio funcional que fue constituido por el Ministerio de Educación en un terreno donado por el Municipio. El director es el Prof. Carlos Medina Farías, con el acuerdo N.-01130. Actualmente es una instalación moderna, es una de las principales escuelas del sector con un laboratorio de computación, cancha, etc. Visitada la escuela se observó que la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas es una de las problemáticas educativas de mayor incidencia en los/as niños/as, puesto que en esta área podemos observar mayor índice de bajas calificaciones.

Uno de los problemas fundamentales en el proceso del aprendizaje de las matemáticas, es la carencia de preparación en las estrategias de enseñanza y aprendizaje del profesor, existe un limitado conocimiento de métodos y técnicas de enseñanza de las matemáticas que promueven el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes que conlleven a la formación integral del estudiante. La mayoría de los docentes desarrollan clases tradicionales, teóricas y expositivas, generando aprendizajes mecánicos y memorísticos. La difícil situación económica y social de los padres de familia, repercute en el aprendizaje de la población estudiantil, no existe oportunidades de desarrollarse como una persona llena de valores y principios; los bajos recursos económicos, no permite el acceso a una educación de calidad, según la exigencias de este mundo globalizado del siglo XXI, existe desnutrición y desmotivación en el

estudio, no cuentan con materiales educativos y otros recursos para la formación integral del estudiante. Los padres de familia desconocen los fundamentos de las matemáticas, no participan en el aprendizaje de sus hijos, falta el apoyo moral y académico. Por ello existe deficiencia de aprendizaje significativo y funcional en las matemáticas, provocando deficiencia de aprendizaje donde el niño se sentirá amargado y frustrado en la escuela.

Afortunadamente, estos problemas de aprendizaje no tienen que ser permanentes para los niños, podemos ayudar a superar este problema con juegos educativos. Debe existir interacción entre el conocimiento cotidiano y el académico, y el rol que la instrucción puede y debe cumplir con inter-juego. La posición constructivista ha puesto el acento en el hecho de que el conocimiento académico solo se adquiere a través de la interacción con el conocimiento espontáneo. Sin embargo, se ha demostrado que en la mayoría de los casos, el conocimiento espontáneo presenta una gran resistencia a ser abandonado que hace que este persista, coexistiendo en paralelo con el conocimiento académico.

La caracterización y descripción en profundidad de los conocimientos cotidianos deben ser objeto de estudio con el fin de diseñar estrategias de enseñanza en dominios específicos, un campo que viene desarrollando una gran producción teórica es el de la descripción de los conocimientos espontáneos (conocimientos previos, mis conceptos) de los niños sobre los objetos de conocimiento escolar. Entre las edades de 2 a 7, los niños son egocéntricos y les cuesta entender otros puntos de vista o identificarse con otros. Ellos clasifican a los objetos con una sola característica como por ejemplo el color o la forma, sin notar las otras cualidades. Se debe tomar una postura activa con los alumnos en vez de forzarlos a aprender, mientras ellos se sientan y escuchan pasivamente, se debe compartir la experiencia de aprendizaje y animar a los estudiantes a que se involucren de manera activa, hay que complementar

las lecciones tradicionales con actividades prácticas relevantes que permita a los estudiantes experimentar el contenido por ellos mismos. Cuando nacemos, solamente tenemos funciones mentales inferiores, las funciones mentales superiores todavía no están desarrolladas, a través de la interacción con los demás, vamos aprendiendo, y al ir aprendiendo, vamos desarrollando nuestras funciones mentales superiores, algo completamente diferente de lo que recibimos genéticamente por herencia, ahora bien, lo que aprendemos depende de las herramientas psicológicas que tenemos, y a su vez, las herramientas psicológicas dependen de la cultura en que vivimos, consiguientemente, nuestros pensamientos, nuestras experiencias, nuestras intenciones y nuestras acciones están culturalmente mediadas.

La cultura proporciona las orientaciones que estructuran el comportamiento de los individuos, lo que los seres humanos percibimos como deseable o no deseable depende del ambiente, de la cultura a la que pertenecemos, de la sociedad de la cual somos parte. El ser humano, no tiene acceso directo a los objetos; el acceso es mediado a través de las herramientas psicológicas, de que dispone, y el conocimiento se adquiere, se construye, a través de la interacción con los demás mediadas por la cultura, desarrolladas histórica y socialmente. La cultura es el determinante primario del desarrollo individual. Los seres humanos somos los únicos que creamos cultura y es en ella donde nos desarrollamos, y a través de la cultura, los individuos adquieren el contenido de su pensamiento, el conocimiento; más aún, la cultura es la que nos proporciona los medios para adquirir el conocimiento. La cultura nos dice que pensar y cómo pensar; nos da el conocimiento y la forma de construir ese conocimiento, por esta razón se debe dar relevancia a formar en el niño/a la cultura de un aprendizaje activo.

SITUACIÓN CONFLICTO

Algunos de los factores que inciden en la enseñanza de las matemáticas, son las estrategias o métodos de enseñanza extremadamente monótonas, por lo tanto se busca resolver esta gran problemática. Se realizó una investigación en la Escuela de Educación Básica Fiscal “Luis Pauta Rodríguez”, ubicada en la Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1 en el periodo lectivo 2013-2014, sobre los métodos y estrategias de enseñanza de las matemáticas, permite comprender que los estudiantes aprenden matemáticas de lo global a lo específico, por ejemplo; de experiencia vividas relacionadas con objetos y que mediante juegos interactivos o estrategias lúdicas los estudiantes pueden poner un enorme interés por las matemáticas, permite comprender y confrontar algunos puntos de vista entre los niños, niñas y con el maestro; teniendo presente que es de gran valor para el buen aprendizaje y la construcción de conocimientos de la matemáticas. Tercer año se considera “primaria alta”, ya que el niño/a, deja atrás sus dos primeros años donde se inició en las rutinas de primaria y afianzó sus principios lectoras y matemáticas.

En primero y segundo grados los alumnos aprenden a leer, pero en tercero aprenden áreas de contenido a través de la lectura. También se debe tener cierta agilidad para las operaciones básicas de suma y resta, porque en tercero va a aplicar estos conocimientos para resolver problemas. Esta concepción del complejo proceso de asimilación de las matemáticas ha dado lugar a una nueva modalidad de la enseñanza, considerándose así como un proceso de conducción de la actividad de aprendizaje, en donde el papel del maestro se limita a conducción y propiciar dichas actividades. Todo esto viene en contraposición del concepto tradicional de que el profesor es el único expositor y transmisor del conocimiento.

Considerando que en todo establecimiento educativo, el proceso enseñanza aprendizaje, depende del conocimiento y aplicación de las técnicas innovadoras activas y del seguimiento que hagan órganos superiores en el momento didáctico dentro del aula para que los docentes tengan un buen desempeño y si los supervisores institucionales no hacen un seguimiento pedagógico, los profesores sin capacitación difícilmente podrán dar orientación didáctica hacia el proceso de enseñanza de las matemáticas, lo cual no permite hacer una evaluación del avance y logros alcanzados por los educandos especialmente en el desarrollo de la creatividad.

Esta nueva forma de la enseñanza implica la necesidad de que el profesor diseñe o seleccione actividades lúdicas, que promuevan la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas, en las que los niños/as puedan observar, explorar interactuar entre ellos y con el docente.

De acuerdo a la investigación realizada en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”, se ha comprobado que un grupo considerable de estudiantes no pueden solucionar problemas por sí solos, por lo cual el profesor es el encargado de formar la mente y el corazón de los futuros conductores del país y desarrollar su pensamiento con técnicas innovadoras activas, que permita a los niños/as ser reflexivos y críticos.

CAUSAS Y CONSECUENCIAS

Cuadro N.- 1

CAUSAS	CONSECUENCIAS
Inadecuada aplicación de estrategias activas de aprendizaje.	Bajo rendimiento de estudiantes.
Escasa motivación de los docentes por buscar mecanismos de actualización.	Clases tradicionales, teóricas.
Contenidos, recursos e infraestructura inadecuada para ejercer un proceso educativo crítico, reflexivo y creativo.	Estudiantes receptivos que no intervienen en clases.
Desconocimiento de técnicas en los procesos de inter-aprendizaje.	Ausencia de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario aplicar estrategias activas ya que estas motivan el proceso, pudiendo llegar a un aprendizaje significativo, logrando los objetivos de la educación como docentes innovadores, creativos, guías y facilitadores del conocimiento aportando así al crecimiento de la calidad educativa de este país.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Educativo

ÁREA: Pedagogía.

ASPECTOS: Metodología.

TEMA: Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.

PROPUESTA: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influye el juego didáctico en el aprendizaje de matemática del 3er año básico de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez ” del cantón Guayaquil (Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1) en el año lectivo 2013-2014?

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

INDEPENDIENTE:

Juego didáctico.

DEPENDIENTE:

El aprendizaje de la matemática.

EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

DELIMITADO: Esta propuesta será realizada en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la provincia del Guayas cantón Guayaquil, en el sur de la ciudad sector Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1.

CLARO: La Redacción del contenido del presente trabajo es claro, además de fácil comprensión para la comunidad educativa, hacia quienes va dirigido nuestro trabajo.

EVIDENTE: Los contenidos fueron investigados en forma precisa, son cortos muy concretos y directos que serán impartidos a los miembros de la comunidad educativa, mediante la aplicación de nuestra guía de valores.

CONCRETO: El Problema detectado esta y ha estado presente en las aulas escolares.

RELEVANCIA: El diseño de esta propuesta servirá como ejemplo a las demás instituciones educativas, desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante técnicas que elevarán la estructura cognitiva de los estudiantes.

ORIGINAL: Este proyecto es original, ya que es la primera vez que se trata de esta problemática en el plantel, mediante la aplicación de metodología activa por parte del docente.

CONTEXTUAL: Ampliar partiendo de ser un tema que se identifica como una dificultad que enfrenta la institución y el ámbito educativo en general en el área de matemáticas.

FACTIBLE: Este proyecto es factible porque presenta estrategias activas y lúdicas a desarrollarse con estudiantes de 3er año básico de la Escuela

“Luis Pauta Rodríguez” en el periodo lectivo 2013-2014 para lo cual no se necesita de muchos recursos económicos y es de fácil comprensión para la comunidad educativa.

SOSTENIBLE: Este trabajo tiene mucha aceptación por Administración y en general de la institución, donde se llevará a cabo la aplicación del proyecto.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar cómo influye el juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico, mediante una investigación bibliográfica y de campo para el diseño de actividades lúdicas, que mejoren la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de matemática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las diferencias al realizar operaciones matemáticas con juegos didácticos y sin dichos juegos.
- Categorizar los resultados obtenidos en la resolución de las operaciones matemáticas mediante los juegos didácticos.
- Especificar si los estudiantes cuentan con los elementos necesarios para recibir una enseñanza lúdica en matemática.

JUSTIFICACIÓN

En los niños, las actividades lúdicas mejoran la competencia motriz no enfatizando quien es más competente ni quien es más ágil o fuerte, sino también aquel cuyo movimiento es más creativo y expresivo. Por ello, el niño, a través de juegos de ocupación del espacio y de ejercitar aspectos temporales, concreta estas estructuras y aprende a utilizar y organizar al movimiento. Luego, combina aspectos de espacio y tiempo en estructuras más complejas (velocidad, simultaneidad, inversión, periodicidad, duración, interceptación, puntería, etc.).

El progreso en la elaboración de las percepciones espaciales y temporales se produce, primero, concretando el espacio inmediato en nociones topológicas (arriba-abajo, delante-detrás, izquierda-derecha, lejos-cerca, antes- después) y luego, con elementos rítmicos y temporales de experiencia inmediata (ritmos básicos, antes/después, secuencias simples, etc.). Tiene un fin en sí mismo como actividad placentera para los niños y como medio para la realización de los objetivos programados en las diferentes materias, que se imparten en la sala de clases.

El juego tiene un carácter muy importante, ya que desarrolla los cuatro aspectos que influyen en la personalidad del niño:

- El cognitivo, a través de la resolución de los problemas planteados.
- El motriz, realizando todo tipo de movimientos, habilidades y destrezas.
- El social, a través de todo tipo de juegos colectivos en los que se fomenta la cooperación.
- El afectivo, ya que se establecen vínculos personales entre los participantes.

Las funciones o características principales que tiene el juego son: motivador, placentero, creador, libre, socializador e integrador.

El trabajo del profesor debe ser encaminando en todas las direcciones, pero principalmente debe convertirse en motivador y orientador de encaminarse en los agentes, que peritan a los educandos ser creativos e inventores capaces de enfrentar al mundo cambiante y globalizante actual.

La importancia de investigar este problema se justifica con el sustento bibliográfico en textos de reconocidos autores, así como el conocimiento de la investigadora adquirido en la formación profesional. Se justifica la importancia teórica por cuanto aporta a mantener un diálogo directo y permanente entre docente-alumno como protagonista de un cambio didáctico metodológico, que asegure un proceso didáctico que facilite el desarrollo del pensamiento. Se pretende que este proyecto sea una fuente de consulta para un continuo estudio y análisis del quehacer educativo, toda vez que tiene que ver con las técnicas innovadoras activas utilizadas por el docente y su aporte al desarrollo de habilidades cognitivas básicas para continuar el posterior desarrollo educativo.

El proyecto será factible de realizar porque se cuenta con la suficiente bibliografía, facilidades para realizar la investigación; la motivación, el interés y, el apoyo de las autoridades, profesores y estudiantes del establecimiento. El uso de esta estrategia persigue una cantidad de objetivos que están dirigidos hacia la ejercitación de habilidades en el área de matemáticas, es por ello que es importante aplicar este proyecto para desarrollar la estructura cognitiva a través del juego. Así como también es de suma importancia conocer las características que debe tener un juego para que sea didáctico y manejar su clasificación para saber cuál utilizar y cuál sería el más adecuado para un determinado grupo de educandos.

INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. ¿Es necesario aplicar el presente proyecto?
2. ¿A qué se debe la desmotivación del aprendizaje de las matemáticas?
3. ¿Los docentes lograrán un mejor desempeño de los estudiantes por medio del uso de material didáctico con estrategias activas?
4. ¿Por qué es conveniente el uso de material didáctico para el aprendizaje de las matemáticas?
5. ¿Aplicando la propuesta se logrará optimizar la enseñanza-aprendizaje de la matemática?

IMPORTANCIA

El hombre es un ser social que depende en gran parte de sus semejantes para lograr el desarrollo integral de sus potencialidades. Las exigencias que la sociedad actual ejerce sobre los hombres y las mujeres, está orientada a elevar la calidad de la enseñanza-aprendizaje, he aquí la gran importancia de implementar estrategias lúdicas para que los niños/as tengan un aprendizaje eficiente de matemáticas que mejoren e incrementen el nivel de competencia de sus estudiantes. Para ello el docente debe ayudar a desarrollar su potencial intelectual y creativo, a través del empleo de estrategias innovadoras, de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes para promover el aprendizaje significativo, es decir, un aprendizaje comprensivo, aplicado al interés académico y la realidad cambiante.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTE

El Objetivo principal en cualquier etapa de Educación, es lograr en los educandos la participación, donde obtengan los mejores provechos en el menor tiempo posible, los distintos niveles del sistema educativo, imponen exigencias variadas y en particular en la matemática, en la cual el alumno debe desempeñarse con sentido crítico y eficiente sistemáticamente en el complejo medio de la sociedad que hoy vive.

El aprendizaje de la matemática por mucho tiempo ha estado envuelto en la problemática de diseñar estrategias, que interesen a los estudiantes y motiven el querer aprender de estos. De todos modos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles educativos.

El bajo rendimiento en matemática ha sido motivo de estudio, desde hace mucho tiempo por especialistas en la materia, con el propósito de favorecer la comprensión de los aprendizajes significativos, las estrategias permiten a los estudiantes resolver problemas, relacionar ideas, tomar decisiones y crear o innovar. En este sentido, el docente podría asignar un contenido que permite al educando descubrir fundamentos para realizar cualquier actividad en la práctica de la matemática. Todo lo expuesto anteriormente, resulta interesante para determinar las causas de dicha situación y de esa forma ofrecer sugerencias para el mejoramiento de los conocimientos adquiridos, en hechos educativos donde los juegos didácticos permiten que los educandos desarrollen sus habilidades y destrezas.

MARCO TEÓRICO

Una de las actividades dentro del área educativa de gran importancia, exigencia y responsabilidad es la relación con la estrategia que se cumplen en la institución educativa. Es necesario estas sean revisadas cuidadosamente para lograr un mejor rendimiento en el aprendizaje de los alumnos. En los actuales momentos se reconoce la importancia y necesidad de revisar esas estrategias para lograr así que los alumnos se sientan altamente motivados y comprometidos con su aprendizaje, permitiendo así, que sean capaces de asumir su responsabilidad con claro conocimiento de su misión, como es el de mejorar su rendimiento académico durante y al final de sus estudios

La complejidad de esta problemática lleva a la necesidad de plantear alternativas que contribuyan a mejorar los procesos de la enseñanza-aprendizaje, en tal sentido se diseñarán elementos orientados hacia el logro de alternativas que permitan optimizar el proceso educativo. Tomando en cuenta que la Matemática constituye una de las ciencias de gran relevancia en el proceso educativo debido a la interrelación que existe entre ella y las demás disciplinas, por su ayuda al pensamiento lógico y sistemático, se considera de suma relevancia la creación de elementos que intervengan de manera eficiente en la enseñanza-aprendizaje de esta, ya que por un mal uso de estrategias puede repercutir en el futuro de los alumnos y es por eso que vemos en la actualidad la gran deficiencia en el rendimiento de las pruebas que se realizan para el ingreso a la educación superior. Por esto se debe trabajar en el rendimiento insuficiente de la escuela donde es el principio de la falta de relación entre los contenidos estudiados y el mundo circundante, es decir, el entorno que rodea a los alumnos y que confiere sentido a aquello que sus mentes intentan configurar. Un conocimiento que no puede aplicarse en la vida cotidiana, difícilmente será interiorizado por un niño o niña.

(Piaget, 1970). “El conocimiento constituye siempre un proceso y no podrá cristalizarse en sus estadios siempre momentáneos, es obvio que estas investigaciones se imponen puesto que la historia de la ciencias o de las ideas es inevitablemente lacunar.”

La teoría de Jean Piaget, se denomina de forma general, como Epistemología Genética, por cuanto es el intento de explicar el curso del desarrollo intelectual humano, desde la fase inicial del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos consientes de comportamiento regulado y hábil. El sistema piagetiano, así como sus evidencias empíricas, han dado respuestas a muchas interrogantes de la Psicología Cognoscitiva en general y el procesamiento de la información en particular, que otros no pudieron satisfacer. Sus objetivos, formulados con notable precisión, consistían en primer lugar, en descubrir y explicar las formas más elementales del pensamiento humano desde sus orígenes y segundo seguir su desarrollo ontogenético hasta los niveles de mayor elaboración y alcance, identificados por él con el pensamiento científico en los términos de la lógica formal.

Para lograr estos objetivos, Piaget partió de modelos básicamente biológicos, aunque su sistema de ideas se relaciona de igual forma con la filosofía –en especial con la teoría del conocimiento- y con otras ciencias, como la lógica y la matemática. Así se explica la denominación de Epistemología a esta corriente en el sentido de que enfatiza el propósito principal: comprender como el hombre alcanza un conocimiento objetivo de la realidad, a partir de las estructuras más elementales presentes desde su infancia. El concepto de inteligencia como proceso de adaptación. Conceptos de asimilación, acomodación y equilibrio. Toda conducta se presenta como una adaptación o como una readaptación, el individuo no actúa sino cuando el equilibrio se halla momentáneamente roto entre el medio y el organismo: la acción tiende a restablecer ese

equilibrio, a readaptarse el organismo. Una conducta constituye un caso particular de intercambio entre el exterior y el sujeto; pero contrariamente a los intercambios fisiológicos, que son de orden material y suponen una transformación interna de los cuerpos que se enfrentan, las “conductas” son de orden funcional y operan a distancia cada vez mayor en el espacio y en el tiempo. Si existen distintos niveles de intercambio entre el sujeto y su medio, la inteligencia va a ser conceptualizada como la forma superior de esos intercambios. Piaget parte de la base de considerar la inteligencia como un proceso de adaptación que verifica.

La psicología cognitiva: nos ayuda a comprender como se adquiere el conocimiento, cómo el niño aprende al tomar conciencia de sí mismo y de su entorno, como realiza diversas tareas y como son sus desempeños. Desde la neurociencia se aporta el cómo se desarrolla el cerebro, como su estructura está determinada biológicamente en la fase prenatal, y que el fundamento para su evolución posterior depende de la interacción que el niño/a establezca a temprana edad en su entorno. Los primeros dos años de vida son el período de más rápido desarrollo del cerebro y es altamente sensible para la evolución del futuro ser humano. Cuando el niño nace, prosigue su desarrollo orgánico, es decir, el cerebro no ha terminado de crecer y de madurar, le quedan años de evolución. La duplicación del volumen y el tamaño cerebral no vuelve a darse en ningún momento de la vida del sujeto. Las funciones del cerebro nos permiten vincular estos procesos con el desarrollo del pensamiento.

- Movilidad (sostenerse erguidos en dos piernas y caminar de una manera coordinada, balanceando brazos y piernas)
- Lenguaje (hablar con un lenguaje simbólico ideado que comunica ideas y sentimientos)
- Destreza manual (escribir al juntar los dedos y colocar un lápiz)
- Visión (ver el lenguaje escrito simbólico)
- Audición (oír para comprender el lenguaje hablado simbólico)

- Tacto (sentir el objeto complejo e identificarlo por el tacto)

JEAN PIAGET

Distingue tres tipos de conocimientos que debe adquirir el sujeto: físico, lógico-matemático y social.

Conocimiento físico: Es el que rodea a la persona y está constituido por los objetos del mundo natural (abstracción empírica de los objetos). El énfasis del razonamiento está en el objeto mismo (la dureza, la rugosidad, el peso, sabor textura etc.). Se adquiere a través de la manipulación de los objetos cercanos al niño que facilitan la interacción con el medio. A través de la observación el niño abstrae, la forma el color el tamaño y la única posibilidad que tiene para establecer las propiedades del objeto, personas. La fuente del conocimiento físico son los objetos del mundo externo.

Conocimiento lógico-matemático: Es el conocimiento que deja de estar en el objeto para estar en el sujeto y este se construye a través de la coordinación y manipulación de objetos. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva que hace el niño frente a la acción, por tanto se desarrolla en su mente a través de las interacciones con los objetos y desde lo más simple a lo más complejo. Desde aquí se diferencia este conocimiento de otros, pues posee características propias, porque este se adquiere de un modo que no se olvida.

Conocimiento social: Es un conocimiento arbitrario y subjetivo. Puede ser convencional o no, el primero se obtiene del consenso de un grupo social y se adquiere en la familia, (padres, hermanos, abuelos, amigos, etc.)

El no convencional se refiere a las categorías que se le pueden dar a la persona, que están referidas a representaciones sociales, son construidas y apropiadas por el individuo ejemplo clase social.

El desarrollo cognitivo se adquiere a través de los procesos de asimilación y acomodación en la adaptación que experimenta el sujeto en el contexto

natural. El niño al enfrentar una situación, o a un objeto intenta asimilar aquello a través de esquemas cognitivos existentes. Como resultado de esta asimilación estos esquemas se reconstruyen o se amplían para realizar la acomodación. Cada una de las etapas por las que se pasa durante el desarrollo evolutivo está caracterizada por determinados rasgos y capacidades. Cada una de ellas incluye a las anteriores y se alcanza en torno a unas determinadas edades más o menos similares para todos los sujetos normales. El orden de sucesión de los diferentes estadios es siempre el mismo, variando los límites de edad por diversos factores como: motivación, influencias culturales o maduración.

Las etapas o estadios son los siguientes:

- a) Estadio sensorio-motor (recién nacido a 2 años)
- b) Estadio de las operaciones concretas (2 a 11 años)
- c) Estadio de las operaciones formales (11 hacia adelante)

Puesto que se está realizando esta investigación en niños de 3er año de básica, daremos énfasis a las operaciones concretas/ pre-operacional.

ESTADIO OPERACIONES CONCRETAS (2 A 11 AÑOS)

Se distinguen dos sub-períodos:

- Pre-operacional (2 a 7 años).
- Operaciones concretas (7 a 11 años).

En esta etapa el pensamiento presenta las siguientes características:

- **Adquisición de la función simbólica:** Aumento de la interiorización de símbolos y una progresiva diferenciación entre significantes (palabras, imágenes etc.) y significados (objetos y acontecimientos a que refieren la palabra o imágenes). Los primeros significantes no son signos lingüísticos interiorizados, producto de experiencias personales.

- **Egocentrismo:** El pensamiento se centra en su propio punto de vista, producto de su experiencia personal, no es capaz de verlo desde otro punto de vista. Ejemplo. Ver un objeto de varios puntos posibles
- **Centración:** Centrar la atención en un solo atributo del objeto o hecho, lo cual conduce en el terreno a una conclusión errónea, incompleta o distorsionada, por no considerar otros atributos.
- **Estado versus transformaciones:** Tiende a representarse con facilidad los diferentes estados o configuraciones sucesivas de una materia u objeto, pero representa con dificultad las transformaciones de los mismos.
- **Irreversibilidad:** Ser capaz de regresar al punto de origen , ya sea por la negación o inversión Ejemplo: José es hermano de María
- **Razonamiento transductivo:** Piensa que si dos hechos ocurren juntos, deben seguir ocurriendo juntos.
- **Animismo y artificialismo:** Es animista al darle a los objetos, o hechos atributos psicológicos, como vida, emociones, conciencia y artificialista porque le da a los fenómenos de la naturaleza como productos de la creación humana, o poderes superiores. Falta distinción entre juego, realidad y fantasía

Un importante aspecto del desarrollo cognitivo lo constituye el pensamiento simbólico entre los dos y cuatro años. Esta función permite que el niño represente ciertos aspectos de su experiencia presente y anticipe futuras acciones en relación a ella. El niño simboliza cuando es capaz de representar, por ejemplo: un autito, significantes tales como la palabra autito, un dibujo esquemático, por gestos y movimientos que lo identifiquen.

La imitación diferida que el niño realiza cuando se está en ausencia del objeto, implica una interiorización de una experiencia directa y es el punto de partida de la representación de imágenes (incipientes). En el juego

simbólico el niño le otorga conscientemente a objetos concretos un determinado significado que le sirve para realizar una actividad lúdica. Estos desempeñan un rol importante en su vida emocional, especialmente en su adaptación a la realidad. Asimilación del mundo externo de acuerdo a sus deseos con una limitada acomodación.

LEV VYGOTSKY

Es considerado como el precursor del constructivismo social. Para él, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, por el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico.

Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona, producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean. De aquí se desprende que una de las contribuciones fundamentales de Lev Vygotsky ha sido considerar a la persona como un ser eminentemente social y al conocimiento mismo como un producto social. Un aporte significativo de él, es que el funcionamiento de los procesos cognitivos más importante es el que desarrolla todos los procesos psicológicos superiores (comunicación lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan, producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo.

Ejemplo: señalar un objeto con el dedo.

Cuando el niño empieza a interiorizar, un proceso interpersonal se transforma en otro intra-personal. Por tanto en la construcción del pensamiento, una función aparece dos veces primero a nivel social, (interpersonal) y luego a nivel personal (intra-personal). Estos procesos se aplican en cualquiera situación que realice el sujeto.

La atención, la memoria, la formulación de conceptos son primero un fenómeno social y después progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo. Cada función superior, primero es social (inter-psicológica) y después es individual, personal (intra-psicológica).

(Frawley, 1997). La interiorización es la distinción entre el paso de habilidades inter-psicológica a intra-psicológica.

En razón a lo dicho por Frawley explica que a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, funciones mentales más potentes. El desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades inter-psicológicas. En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

PERÍODO PRE-OPERACIONAL

La iniciación a la función simbólica.

De acuerdo a las ideas piagetianas, al principio el niño usa intermediarios entre significantes imitativos (iconos) y verdaderos signos (concepto) ejemplo el dibujo de un juguete.

Al comienzo el niño ni generaliza, ni individualiza, utiliza nociones en las que transita de un lado a otro.

Piaget los llama pre-conceptos. Este se acomoda al objeto. Para ello utiliza una serie de trazos que tratan de dar cuenta de las principales partes del objeto. Se trata de un símbolo que recuerda al ente simbolizado sin ser la imagen fiel del ente, ni mucho menos que una representación conceptual.

El razonamiento pre-conceptual evoluciona a partir de los 4 años, cuando el niño realiza representaciones que tienden a descentrarse y a extenderse a otros objetos. Ejemplos vehículos, el producto final todos con ruedas.

Se sugiere que la simbolización se realice paulatinamente y en esta progresión:

- 1.- Simbolización de personas y acciones
- 2.- Simbolización de conjuntos, clases, y de orden dentro de los conjuntos
- 3.- Simbolización de algoritmos.

Para el desarrollo de la función simbólica también es necesario el juego y la imitación diferida ambos procesos muy relacionados entre sí.

Desde la psicología el juego es una actividad clave para el desarrollo del pensamiento. El juego promueve la construcción de procesos cognitivos que son la base del pensar; jugar requiere comenzar a representar las acciones en significados, promoviendo la adquisición de la capacidad representativa. Proponer un juego es proponer un significado compartido a través de procedimientos interactivos.

Para jugar con otros hay que comparar acciones, diseñar estrategias, consensuar normas o reglas, comprender los puntos de vista del otro. Jugar implica y demandar procesos de análisis, de combinación, de comparación de acciones, de selección de materiales a partir de criterios y de producción de argumentos. Procesos que constituyen la bases del proceso cognitivo necesario para los aprendizajes matemáticos. El juego promueve una forma de relación entre los niños, que representa la forma principal de comunicarse entre ellos y cumple una importante función como instrumento de asimilación del mundo adulto y de integración en él. El juego está descrito en la Convención sobre los Derechos del Niño (artículo 31).

“Los estados reconocen el derecho del niño al descanso y al esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes”

(Vygotsky, 1879). El juego funciona como una zona de desarrollo próximo que se determina con la ayuda de tareas y se soluciona bajo la dirección de los adultos y también en colaboración con discípulos inteligentes. El niño y la niña juegan, hace ensayos de conductas más complejas, de mayor madurez de lo que se hace en las actividades cotidianas, la cual le permite enfrentarse a problemas a los cuales aun no están preparados y a la solución de manera idónea, sin el apremio de sufrir las consecuencias que se podrían derivar de una solución errónea.

Se entiende como una dimensión del desarrollo humano siendo parte relevante del ser humano, como factor decisivo para lograr enriquecer los procesos, haciendo referencia a la necesidad de comunicar, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión y el esparcimiento que lleva a gozar, reír, gritar o inclusive llorar en una verdadera manifestación canalizada adecuadamente por el facilitador del proceso. Es de gran relevancia aplicar actividades que se utilicen para la diversión y el disfrute de los participantes; en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferencia demasiado clara. El juego simbólico o de ficción suele considerarse como el más típico y el que reúne los caracteres de juego en forma más sobresaliente.

Es el juego por excelencia de la edad de la Educación infantil y marca el apogeo del juego infantil. Muchos de los juegos que se observan como propios de esta etapa son el uso de rompecabezas y puzles, las construcciones, juegos que consisten en dibujar, moldear, esculpir, coser, etc., siendo muy persistentes los juegos de muñecas.

ACTIVIDADES LÚDICAS

La actividad lúdica permite un desarrollo integral de la persona, crecer en nuestro interior y exterior, disfrutar de nuestro entorno natural, de las artes, de las personas, además de uno mismo. Por medio del juego, aprendemos las normas y pautas de comportamiento social, hacemos nuestros valores y actitudes, despertamos la curiosidad. De esta forma, todo lo que hemos aprendido y hemos vivido se hace, mediante el juego. Tiene un fin en sí mismo como actividad placentera para los niños y como medio para la realización de los objetivos programados en las diferentes materias que se imparten en la sala de clases.

Lee (1977), “el juego es la actividad principal en la vida de un niño; a través del juego aprende las destrezas, que le permiten sobrevivir y descubren algunos modelos en el confuso mundo en el que ha nacido”.

En razón a lo dicho por Lee, determina la gran importancia de incorporar actividades lúdicas en la educación de los niños, ya que en este ambiente de libertad creativa, favorece la expresión de quien participa en este espacio, donde a través de actividades múltiples, tanto niños/as y adultos que les acompañen se divierten en forma espontánea, al tiempo que se descubre y se estructuran como personas. De tal manera que en el espacio donde se pueda jugar es un lugar de socialización creativa, que propicie el desarrollo integral del individuo equilibradamente, tanto en los aspectos físicos, emocionales, sociales e intelectuales, favoreciendo la observación, la reflexión y el espíritu crítico, enriqueciendo la estructura cognitiva, el autoestima y desarrollando su personalidad y creatividad.

Es decir, el juego y la recreación contribuyen a la formación de seres humanos autónomos, creadores y felices. No llevándolos a la distracción sino a mejorar su actitud para obtener una mejor predisposición para aprender.

Imagen No 1
Actividad lúdica en la enseñanza



Fuente: <http://genesis.uag.mx/>

LÚDICA

ETIMOLOGÍA.

La palabra lúdico es un adjetivo que califica todo lo que se relaciona con el juego, derivado en su etimología del latín “ludus” cuyo significado es precisamente, juego, como actividad placentera donde el ser humano se libera de tensiones, y de las reglas impuestas por la cultura. En el niño, son particularmente necesarias las actividades lúdicas, como expresión de su imaginación y de su libertad, para crecer individual y socialmente, según que el juego se realice solitariamente o se comparta, respectivamente.

En el adulto el juego en general se sujeta a más reglas, aunque esas siempre son aceptadas con libertad; y tienen la finalidad de evadirlo de la rutina y las preocupaciones habituales.

JUEGO LÓGICO MATEMÁTICO

Imagen No 2

Razonamiento



Son medios didácticos u objetos de conocimientos que en el transcurso de la historia, han sido creados por grandes pensadores y sistematizados por educadores para contribuir a estimular y motivar de manera divertida, participativa, orientadora y reglamentaria el desarrollo de las habilidades, capacidades lógico-intelectuales y procesos de razonamiento analítico-sintético, inductivo-deductivo, concentración, entre otros beneficios para los estudiantes los cuales representan los prerrequisitos en el proceso de aprendizaje-enseñanza de las matemáticas.

Educadores, psicólogos e investigadores sociales señalan que los juegos lúdico matemáticos, pueden convertirse en una poderosa herramienta formativa para estimular y motivar el aprendizaje-enseñanza, si son incluidos en el proceso de formación del estudiante; pues no se trata de hacer “jugar” a niños y niñas de modo improvisado, sino de manera deliberada y planificada para lograr resultados. Entre los principales factores que podemos destacar encontramos:

- Favorece la comprensión y uso de contenidos matemáticos en general y al desarrollo del pensamiento lógico en particular
- Ayuda el desarrollo de la autoestima en los niños, niñas y adolescentes
- Relaciona la matemática con una situación generadora de diversión
- Desarrolla el aspecto de colaboración y trabajo en equipo a través de la interacción entre pares.
- Permite realizar cálculos mentales.
- Los practicantes adquieren flexibilidad y agilidad mental jugando.
- Promueve el ingenio, creatividad e imaginación.
- Estimula el razonamiento inductivo-deductivo.
- Adquieren un sentido de autodominio necesario a lo largo de toda la vida.

La cultura oriental se centra en este tipo de actividades para que los niños y niñas desarrollen su **lógica matemática**, de tal manera que con ella se desarrollen otros aspectos de su vida. Y de esto somos observadores, de que la cultura oriental es una de las que tiene mayor rendimiento académico.

La lógica matemática es la capacidad para utilizar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente empleando el pensamiento lógico. Esta inteligencia, comúnmente se manifiesta cuando se trabaja con conceptos abstractos. Las personas que tienen un nivel alto en este tipo de inteligencia poseen sensibilidad para realizar esquemas y relaciones lógicas. Un ejemplo de ejercicio intelectual de carácter afín a esta inteligencia, es resolver pruebas que miden el cociente intelectual. También se refiere a un alto razonamiento numérico, la capacidad de resolución, comprensión y planteamiento de elementos aritméticos, en general en resolución de problemas.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

Pensamiento Lógico-matemático en el tercer Año de Educación Básica

El presente siglo reclama una sólida formación cultural, fundamento imprescindible para la comprensión global de la época. Sin duda la educación representa una herramienta fundamental transformadora que contribuye a configurar la estructura cognitiva permitiendo la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos que facilitan una convivencia armónica, es el principal agente de transformación hacia el desarrollo sostenible permitiendo la obtención de mejores condiciones de vida, es un ingrediente fundamental en la vida del hombre, da vida a la cultura, la que permite que el espíritu del individuo la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su perfeccionamiento, tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto la formación integral del individuo.

Esta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor percepción en la medida que el sujeto domine, auto controle y auto dirija sus potencialidades.

La función de la educación en la actualidad no es solo la de recoger y transmitir el saber acumulado y las formas de pensamiento que han surgido a lo largo del proceso histórico cultural de la sociedad, sino también el de formar hombres capaces de solucionar sus necesidades, convivir en armonía con el medio ambiente y contribuir con el desarrollo endógeno de su comunidad.

Es por ello que la educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para que este se desenvuelva en la sociedad, siendo la educación matemática de gran utilidad e importancia, ya que se considera como una de las ramas más importantes para el desarrollo de la vida del individuo, proporcionándole conocimientos básicos, como contar, agrupar, clasificar, accediéndole la base necesaria para la

valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y de su país.

Imagen No 3

Aprendizaje de matemática



Fuente: <http://www.conmishijos.com/>

Así como también contribuye a desarrollar lo metódico, el pensamiento ordenado y el razonamiento lógico, le permite adquirir las bases de los conocimientos teóricos y prácticos, que le faciliten una convivencia armoniosa y proporcionar herramientas, que aseguran el logro de una mayor calidad de vida. Además, con el aprendizaje de la matemática se logra la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana.

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas, y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana, De allí la importancia del desarrollo de competencias de pensamiento lógico esenciales para la formación integral del ser humano. La sociedad le ha

dado a la escuela la responsabilidad de formar a sus ciudadanos a través de un proceso de educación integral para todos, como base de la transformación social, política, económica, territorial e internacional.

Dentro de esta formación, la escuela debe atender las funciones de custodia, selección del papel social, doctrinaria, educativa e incluir estrategias pedagógicas que atiendan el desarrollo intelectual del estudiante, garantizando el aprendizaje significativo del estudiante y su objetivo debe ser "aprender a pensar" y "aprender los procesos" del aprendizaje para saber resolver situaciones de la realidad.

Por otra parte, el aprendizaje cognitivo consiste en procesos a través de los cuales el niño conoce, aprende y piensa, Por lo tanto dentro del sistema curricular está establecida la enseñanza de las operaciones del pensamiento lógico-matemático, como una vía mediante la cual el niño conformará su estructura intelectual.

PENSAMIENTO LÓGICO Y GIMNASIA MENTAL

Imagen No 4

Mente en forma



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/>

La mayoría de los niños las temen y son muchos los adultos que las recuerdan con cierta amargura, y sin embargo las Matemáticas son las grandes aliadas de una mente en forma. La mejor gimnasia mental se hace estudiando matemáticas, ya que ayudan a desarrollar el pensamiento lógico. Al aprender Matemáticas, los niños desarrollan habilidades que les serán útiles para resolver sus problemas cotidianos. Nos ayudan a desarrollar un pensamiento lógico que nos será muy útil tanto para resolver problemas de nuestra vida diaria como para el aprendizaje del resto de materias. Y cuanto antes se empiece es mejor. Desde la primaria, las matemáticas juegan un lugar muy importante dentro de las materias a aprender, junto con el lenguaje. Hay que distinguir entre conocimiento físico y conocimiento lógico-matemático:

Conocimiento físico: permite captar la realidad externa observable: color, peso, forma, la captación a través de los sentidos facilita la percepción y aprensión del entorno.

- Conocimiento lógico-matemático: consiste en las relaciones que se establecen entre los objetos: clasificar, suponer que es más largo que...

Los niños, muchas veces dicen una serie de números, expresan con los dedos la edad, cuentan elementos de un grupo, pero todas estas manifestaciones indican que se está aplicando un esquema intuitivo y que todavía no está asumida la concepción de cantidad, ni de número porque no se puede indicar cuál es el número anterior o posterior que se señala. El educador ha de saber dar el valor justo a todas estas manifestaciones que los niños utilizan y que realice actividades que favorezcan la estructuración de la idea de número.

EL PAPEL DEL EDUCADOR EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

La maestra explica el uso adecuado de cada uno de los materiales didácticos, que permitirán el desarrollo del pensamiento lógico de sus alumnos. Para que el niño pueda aprender de forma natural y divertida es indispensable que el maestro esté preparado para proponer y solucionar problemas con base a unos conocimientos prácticos y a un dominio de técnicas.

- Potenciar la comprensión y la reflexión más que la memorización
- El descubrimiento más que la mecanización.
- Facilitar al niño herramientas para su auto corrección y estimularlo al intercambio de ideas.
- Fomentar una actitud de escuchar

CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS:

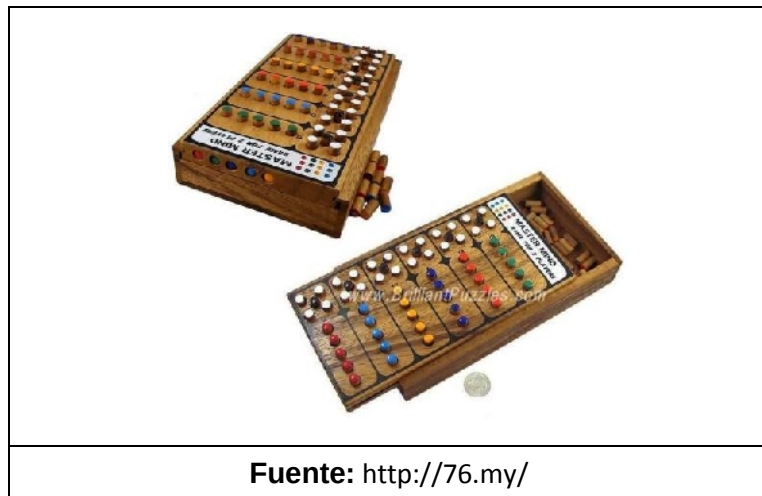
1. JUEGOS DE PROCEDIMIENTOS CONOCIDOS

Son conocidos por los alumnos fuera del ámbito escolar.

Se pueden utilizar sin variaciones, o con cambios más o menos profundos.

➤ Mastermind.

Imagen No 5
Mastermind



Fuente: <http://76.my/>

2. JUEGOS DE CONOCIMIENTO

Hacen referencias a tópicos de los programas de Matemáticas.

Son un recurso para una enseñanza más rica.

Sirven para adquirir o afianzar conceptos o algoritmos.

- Tiro al blanco.

Imagen No 6
Juego de sumas



3. JUEGOS DE ESTRATEGÍA.

Desarrollan procedimientos de la Resolución de Problemas.
Activan procesos mentales.
Preparan para el estudio de modelos matemáticos.

- Tres en raya.

Imagen No 7

Ajedrez



Fuente:administracionzonalloschillos.files.wordpress.com

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Según el Dr. Francisco Morán Márquez en su obra “Filosofía de la educación”, menciona que una educación deshumanizada, fría, indiferente, apática, mata el espíritu creador del educando y forma autómatas, humanos sin sentido.

La investigación se fundamente en el paradigma critico-reflexivo que corresponde a un modelo de técnica constructivista para el desarrollo de la creatividad en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes. El propósito del constructivismo es romper el tradicionalismo monótono haciendo de cada actividad didáctica un momento dinámico, armónico y activo entre el sujeto de educación y las fuentes de aprendizaje, en donde el estudiante es autor y constructor del saber científico y un agente de cambio bajo la guía del maestro.

El desarrollo del hombre tiene una evolución ya que a través de la experiencia vamos desarrollando nuestros conocimientos en el contexto donde nos desenvolvemos y de igual manera nos va a permitir comunicarnos con los demás. Cuando una persona toma un interés por alguna situación o fenómeno, que suceda a su alrededor este va a desarrollar sus conocimientos por querer saber más. Saber son todos aquellos conocimientos que desarrollamos.

Cuando hablamos de enseñanza siempre pensamos que es la acción de enseñar conocimientos a alguien, pero es importante que el enseñar debe ir más allá, el docente como facilitador de conocimientos debe ser creativo, debe utilizar estrategias y técnicas que ayuden a que el proceso de aprendizaje sea significativo, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje hay una comunicación, que permite la interacción del docente con el alumno esta comunicación se debe presentar de una manera clara para que así el aprendiz pueda aplicar los conocimientos adquiridos en un momento dado.

FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICO

La Sociología nos permite entender la estructura y dinámica de la sociedad humana, en sus diversas manifestaciones, de la conducta social de individuos pertenecientes a grupos determinados a la de instituciones y organizaciones con diferentes formas y grados de vinculación con comunidades. Examina las expresiones de la estructura social, clases, sexo, edad, raza, ocupación, etc., también como individuos y colectividades, construyen, mantienen y alteran la organización social.

La Sociología de la Educación se basa en diversas razones para formar un conjunto (sociología – educación), entre las cuales se encuentran que la vida del hombre, desde sus comienzos, es y no se concibe fuera de la sociedad, la existencia de dos personas ya marcan los requisitos mínimos para que haya sociedad. Y la sociología se encarga precisamente del estudio de la estructura, funcionamiento y desarrollo de la sociedad. Según Vicente Mieles en su obra “Sociología de la Educación” dice lo siguiente:

“Si se considera la educación como un proceso esencialmente social, se disuelven casi todos los misterios asociados a ella. Desde este punto de vista, la educación no es algo que se obtiene. Consiste, más bien, en un proceso continuo de la interacción con otros seres humanos”. A lo dicho por Mieles no niega la importancia de la información o del entrenamiento para la formación d habilidades, pero cambia ciertamente la posición que estos ocupan en el proceso. La interacción social y el aprendizaje social llegan a ser la esencia de la educación, en tanto que la materia de estudio se convierte en un ingrediente de la interacción. Por ello se considera que la interacción entre los alumnos mediante estrategias lúdicas ayudará a realzar una educación de calidad y llegar al cumplimiento de los objetivos propuestos.

FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA

Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere de docentes altamente capacitados, que no solo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas, que haga más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional. De ahí la importancia de estas herramientas cuyos objetivos primordiales serán suplir como facilitadores y potencializadores de la enseñanza que se quiere significar.

La MSC. Aura Peña de Morán en su obra “Didáctica General” editado en el 2009 describe lo siguiente:

Los recursos didácticos fortalecen el proceso enseñanza-aprendizaje contribuyen a motivar el educando, aclarar conceptos y fijar conocimientos a través de una afectiva percepción, manipulación. Los docentes deben sistemáticamente innovar no solo los métodos, técnicas o procedimientos, sino también los recursos didácticos, sirven de estímulo a los estudiantes y dinamizan las clases.

En razón a lo dicho por la MSC. Peña quiere decir, que es de suma importancia los recursos didácticos en la educación, ya que son intermediarios para lograr interés educativo en los alumnos y estos puedan estar constantemente motivados a aprender. Uno de los principales desmotivantes son las clases monótonas y aburridas; ya que muchos docentes han caído en este grave error; la clase debe ser guiada por la línea de la interacción, tratando de llamar la atención del alumno para que este pueda tener un aprendizaje significativo. Y esto es muy importante en este trabajo ya que son niños y estos exigen mayor relevancia en cuanto a utilizar recursos didácticos, porque el objetivo de estos es dinamizar la enseñanza-aprendizaje de manera que se pueda ser verdaderos facilitadores de la educación no tan solo por un título que denote un nombramiento, sino serlo realmente y ser partícipes del crecimiento educativo al que se ha sido convocado.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo se fundamenta en la sección quinta de la constitución política del estado, en:

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

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y DE LA ADOLESCENCIA, publicado por la ley No.- 100 en el Registro Oficial 737

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la recreación, al descanso, al juego, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva. Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia, la práctica de juegos tradicionales; crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles, programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho. Los establecimientos educativos deberán contar con áreas deportivas, recreativas, artísticas y culturales, y destinar los recursos presupuestarios suficientes para desarrollar estas actividades.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES: CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

Definición conceptual, se elabora sintetizando el fenómeno desde una teoría particular. Es una visión teórica del fenómeno.

Ej. El alcoholismo es una adicción a un tóxico, el alcohol.

Definición operacional, se hace una definición operacional de una cantidad refiriendo el proceso específico por el que se obtiene su medición. En física se emplean en las definiciones relacionadas con temperatura, masa o tiempo y otras magnitudes.

Ejemplo: En psicología, por ejemplo, se puede necesitar una definición operacional para definir el concepto "inteligente", "debilidad mental" o "idiocia. Es necesario recurrir a las cifras del Coeficiente intelectual.

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable Dependiente

(Hayman, 1974) “La define como propiedad o característica que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente”.

La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

Variable Independiente

Se denomina así a aquélla que es manipulada por el investigador en un experimento con el objeto de estudiar cómo incide sobre la expresión de la variable dependiente. A la variable independiente también se la conoce como variable explicativa, y mientras que a la variable dependiente se la conoce como variable explicada. Esto significa que las variaciones en la variable independiente repercutirán en variaciones en la variable dependiente.

PARTICIPACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro N.- 2

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.	La aplicación del juego en la educación ha tenido gran trascendencia, llegando a tener logros relevantes en la enseñanza-aprendizaje.	➤ Métodos. ➤ Planificación. ➤ Organización. ➤ Perfil docente.	➤ Actualización ➤ Elaboración actividades lúdicas ➤ Innovación de las clases
Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática.	Las actividades lúdicas ayudan a desarrollar la estructura cognoscitiva de los estudiantes generando aprendizajes significativos.	➤ Destrezas ➤ Habilidades ➤ Agilidad	➤ Incentivar ➤ Practicar ➤ Instrumento

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Abstracto: Es una actividad cerebral que permite aislar, a nivel conceptual, una cierta cualidad de algo con la intención de entregarse a una reflexión sobre la misma, sin considerar el resto de las propiedades del objeto en cuestión.

Acomodación: Es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget. Es, junto con la asimilación, uno de los dos procesos básicos para este autor en el proceso de desarrollo cognitivo del niño.

Agrupación: Pueden tratarse de reuniones espontáneas (como objetos que se juntan por acción de la naturaleza) o de grupos constituidos para un fin (una agrupación política).

Apático: Es La falta de emoción, motivación o entusiasmo. Es un término psicológico para un estado de indiferencia, en el que un individuo no responde a aspectos de la vida emocional, social o física.

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.

Aprendizaje significativo: Es, según el teórico norteamericano David Ausubel, el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

Asimilación: Concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar el modo por el cual las personas ingresan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes.

Audición: Percepción de un sonido por medio del sentido auditivo.

Básico: Que forma parte de los principios iniciales a partir de los que se elabora, establece o crea una cosa.

Biológico: Es La ciencia que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, etc.

Clasificar: Clasificación es la acción o el efecto de ordenar o disponer por clases.

Cognitivo: Se Define como la facultad de un ser vivo para procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información.

Comunicación: Es El proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra.

Confuso: Que está falto de claridad y orden y es difícil de entender por la mezcla de cosas o personas diversas que no pueden distinguirse unas de otras.

Cortar: Dividir o separar la superficie de algo con un instrumento o cosa afilada.

Creatividad: Disposición del individuo que le impulsa a inventar, descubrir y crear.

Destreza: Capacidad para hacer una cosa bien, con facilidad y rapidez.

Dinámica: Es La parte de la física (específicamente de la mecánica clásica) que describe la evolución en el tiempo de un sistema físico, en relación con las causas que provocan los cambios de estado físico y/o estado de movimiento.

Económico: Ciencia que estudia los problemas económicos haciendo abstracción de las condiciones reales y del marco institucional en que se producen.

Educador: Que sirve para dar a una persona los conocimientos que necesita y le enseña a comportarse.

Educando: Alumno de un colegio u otro centro académico.

Empírica: Que está basado en la experiencia y en la observación de los hechos.

Enseñanza: Comunicación de conocimientos, habilidades, ideas o experiencias a una persona que no las tiene con la intención de que las comprenda y haga uso de ellas.

Entorno: Conjunto de circunstancias, físicas y morales, que rodean a una persona o cosa.

Estadios: Momento, periodo o estado que forma parte de una serie o de un proceso.

Fenómeno social: Es La actitud consciente del hombre ante los fenómenos de la vida social y su propia condición social, iniciándose consciente y espontáneamente contra los factores que lo limiten, lo opriman y lo exploten, de manera tal que lo impulse de manera inevitable a un cambio social.

Imitación: Adopción por parte de una cosa de ciertas características iguales a otra que se toma como modelo.

Intelectual: Se aplica a la persona que se dedica a un trabajo o actividad que requiere especialmente el empleo de la inteligencia.

Jugar: Realizar una actividad para divertirse o entretenerse.

Lacunar: Relativo a las lagunas; depresión, hoyo.

Legal: Es una norma jurídica dictada por el legislador, es decir, un precepto establecido por la autoridad competente, en que se manda o prohíbe algo en consonancia con la justicia. Su incumplimiento trae aparejada una sanción.

Lógica-matemática: Es una parte de la lógica y las matemáticas, que consiste en el estudio matemático de la lógica y en la aplicación de este estudio a otras áreas de las matemáticas.

Lúdico: Relativo al juego.

Memoria: Informe del estado o desarrollo de una actividad.

Método: Modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado.

Motivación: Puede definirse como el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad.

Pedagogía: Es la ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación. Es una ciencia perteneciente al campo de las Ciencias Sociales y Humanas, y tiene como fundamento principal los estudios de Kant y Herbart.

Política: Es una rama de la moral que se ocupa de la actividad, en virtud de la cual una sociedad libre, compuesta por hombres libres, resuelve los problemas que le plantea su convivencia colectiva.

Psicología: Es la ciencia que trata de la conducta y de los procesos mentales de los individuos.

Razonamiento: Es facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas necesarias entre ellos.

Recurso didáctico: Se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores.

Reflexión: Pensamiento o consideración de una cosa con detenimiento y cuidado.

Reglas: Norma que sirve para dirigir o ejecutar una cosa.

Rendimiento: Producto o utilidad que da una persona o cosa.

Simultaneo: Que se hace u ocurre al mismo tiempo que otra cosa.

Sociedad: Conjunto de personas que se relacionan organizadamente y que pertenecen a un lugar determinado o tienen características en común.

Sociología: Ciencia que estudia la formación, el desarrollo y las características de las sociedades humanas.

Tacto: Sentido del cuerpo localizado en la piel que permite apreciar la forma, el tamaño, la rugosidad o la temperatura de las cosas mediante el contacto físico con ellas.

Técnica: Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en una ciencia o en una actividad determinada.

Teórico: Es un sistema lógico-deductivo constituido por un conjunto de hipótesis, un campo de aplicación y algunas reglas que permitan extraer consecuencias de las hipótesis de la teoría.

Trascendencia: Se refiere a ir más allá de algún límite o superar las restricciones de un determinado ámbito.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación. Sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico.

EL MÉTODO, es una palabra que proviene del término griego *methodos* ("camino" o "vía") y que se refiere al medio utilizado para llegar a un fin. Su significado original señala el camino que conduce a un lugar.

Señalaremos las diferentes estrategias que tenemos a la mano y que podemos usar en el presente trabajo, ya que el campo de desarrollo principalmente es el de solucionar problemas de diversa índole.

Se argumentara a modo personal el método que en este momento e instante se considera como el más adecuado para este trabajo, claro está, sin dejar de lado que todos los métodos se complementan.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

"Es una especie de brújula en la que no se produce automáticamente el saber, pero que evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos, aunque solo sea porque nos indica como no plantear los problemas y como no sucumbir en el embrujo de nuestros prejuicios predilectos."

El método independiente del objeto al que se aplique, tiene como objetivo solucionar problemas. Estableceremos dos grandes clases de métodos de investigación: los métodos lógicos y los empíricos. Los primeros son todos aquellos que se basan en la utilización del pensamiento en sus funciones de deducción, análisis y síntesis, mientras que los métodos empíricos, se aproximan al conocimiento del objeto, mediante su

conocimiento directo y el uso de la experiencia, entre ellos encontramos la observación y la experimentación.

MÉTODO DEDUCTIVO

Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. El papel de la deducción en la investigación es doble:

Primero consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los conocidos. Una ley o principio puede reducirse a otra más general que la incluya. Si un cuerpo cae decimos que pesa porque es un caso particular de la gravitación. También sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. La matemática es la ciencia deductiva por excelencia; parte de axiomas y definiciones.

MÉTODO INDUCTIVO

Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. La inducción se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones.

MÉTODO SINTÉTICO

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba.

MÉTODO ANALÍTICO

Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas.

MÉTODO CIENTÍFICO

El método científico está sustentado por dos pilares fundamentales. El primero de ellos es la reproducibilidad, es decir, la capacidad de repetir un determinado experimento, en cualquier lugar y por cualquier persona. Este pilar se basa, esencialmente, en la comunicación y publicidad de los resultados obtenidos. El segundo pilar es la refutabilidad. Es decir, que toda proposición científica tiene que ser susceptible de ser falsada o refutada. Esto implica que se podrían diseñar experimentos, que en el caso de dar resultados distintos a los predichos, negarían la hipótesis puesta a prueba.

El método científico consta de las siguientes fases:

- Observación
- Formulación de hipótesis
- Experimentación
- Emisión de conclusiones

Observación

Los científicos se caracterizan por una gran curiosidad y el deseo de conocer la naturaleza. Cuando un científico encuentra un hecho o fenómeno interesante lo primero que hace es observarlo con atención.

La observación consiste en examinar atentamente los hechos y fenómenos que tienen lugar en la naturaleza y que pueden ser percibidos por los sentidos.

Formulación de hipótesis

Después de las observaciones, el científico se plantea el cómo y el porqué de lo que ha ocurrido y formula una hipótesis.

Formular una hipótesis consiste en elaborar una explicación provisional de los hechos observados y de sus posibles causas.

Experimentación

Una vez formulada la hipótesis, el científico debe comprobar si es cierta. Para ello realizará múltiples experimentos modificando las variables que intervienen en el proceso y comprobará si se cumple su hipótesis. Experimentar consiste en reproducir y observar varias veces el hecho o fenómeno que se quiere estudiar, modificando las circunstancias que se consideren convenientes. Durante la experimentación, los científicos acostumbran a realizar múltiples medidas de diferentes magnitudes físicas. De esta manera pueden estudiar qué relación existe entre una magnitud y la otra.

Emisión de conclusiones

El análisis de los datos experimentales permite al científico comprobar si su hipótesis era correcta y dar una explicación científica al hecho o fenómeno observado. La emisión de conclusiones consiste en la interpretación de los hechos observados de acuerdo con los datos experimentales. A veces se repiten ciertas pautas en todos los hechos y fenómenos observados. En este caso puede enunciarse una ley. Una ley científica es la formulación de las regularidades observadas en un hecho o fenómeno natural. Por lo general, se expresa matemáticamente. Las leyes científicas se integran en teorías. Una teoría científica es una explicación global de una serie de observaciones y leyes interrelacionadas.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

TIPOS DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL OBJETO DE ESTUDIO

Investigación de Campo. Es la investigación aplicada para interpretar y solucionar alguna situación, problema o necesidad en un momento determinado. Las investigaciones son trabajadas en un ambiente natural en el que están presentes las personas, grupos y organizaciones científicas las cuales cumplen el papel de ser la fuente de datos para ser analizados.

Investigación descriptiva. El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas, que contribuyan al conocimiento.

Investigación Explicativa. Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significado dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones.

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de darle solución a la problemática planteada, se adopto la investigación de campo y la investigación documental. En lo que respecta a la investigación, está enmarcada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema, en un contexto determinado, es decir no se limita a diagnosticar un problema, sino a solucionar el problema planteado. Esta investigación trabajara en el entorno educativo en que conviven las personas y las fuentes consultadas de las que obtendremos los datos más relevantes a ser analizados, son individuos, grupos y representaciones de las organizaciones educativas no experimentales dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables sociológicas, psicológicas y educativas en estructuras sociales, reales y cotidianas. En lo que corresponde a la investigación documental, esto permite ampliar o profundizar el conocimiento con el apoyo principalmente de trabajos previos, por información divulgada a través de medios impresos, audiovisuales, o electrónicos.

Como el trabajo necesita de dos clases de información se ubicará en la modalidad de campo y documental. El proyecto objeto de estudio de acuerdo con las características y objetivos propuestos en el planteamiento del problema está enmarcado en dicha modalidad del levantamiento de la información de forma factible en la ejecución. En las etapas de la estructura de un proyecto factible, debe constar las siguientes etapas: Diagnostico, planeamiento fundamentación teórica de la propuesta, procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y relación del proyecto; en caso de su desarrollo la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de su resultado.

En el caso nuestro, el presente proyecto nos permite brindar un aporte a la educación en el aspecto concerniente a la mediación de conflictos con

miras a mejorar la calidad de la educación y motivar la enseñanza-aprendizaje de los educandos.

PROYECTO FACTIBLE

Es factible porque consiste en un modelo operativo viable, para satisfacer necesidades de una institución y grupo social en el cual las autoridades, administración, docentes de la institución han dado toda la facilidad del caso para que el proyecto se realice además es de fácil comprensión para la comunidad educativa, haciendo uso de actividades lúdicas sin mucho recurso económico.

PROYECTO DE CAMPO

Es un proyecto de campo porque el problema se soluciona en el mismo lugar, donde sucede el problema ya antes mencionado.

PROYECTO BIBLIOGRÁFICO

Es un proyecto bibliográfico porque nos hemos valido de varios textos y hemos recopilado información para la fundamentación de la problemática y la solución de la misma.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación que estamos desarrollando es exploratoria porque buscamos información sobre la influencia de las actividades lúdicas, en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de tercer año de educación básica.

DESCRIPTIVA

Porque se realizara en detalle la situación por la cual se dio el origen de la presente investigación.

DE CAMPO

Porque obtuvimos información directamente de los estudiantes y de los docentes en su propio lugar de trabajo, es decir, en el ambiente escolar y nos permite alcanzar resultados por el trabajo realizado, logrando llegar al cumplimiento de los objetivos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

El concepto de población en estadística va más allá de lo que comúnmente se conoce como tal. Una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes.

(Levin & Rubin, 1996), "Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones".

(Cadenas, 1974), "Una población es un conjunto de elementos que presentan una característica común".

En razón a lo dicho por estos autores quieren decir que el objeto de estudio (población), comparte características y es un todo es decir de forma universal. El tamaño que tiene una población es un factor de suma importancia en el proceso de investigación estadística, y este tamaño vienen dado por el número de elementos que constituyen la población, según el número de elementos la población puede ser finita o infinita. Cuando el número de elementos que integra la población es muy grande, se puede considerar a esta como una población infinita, por ejemplo; el conjunto de todos los números positivos. Una población finita es aquella

que está formada por un limitado número de elementos, por ejemplo; el número de estudiante de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”.

Cuando la población es muy grande, es obvio que la observación de todos los elementos se dificulte en cuanto al trabajo, tiempo y costo necesario para hacerlo. Para solucionar este inconveniente se utiliza una muestra estadística. Es a menudo imposible o poco práctico observar la totalidad de los individuos, sobre todos si estos son muchos. En lugar de examinar el grupo entero llamado población o universo, se examina una pequeña parte del grupo llamada muestra. La población objeto de estudio está integrada por 611 estudiantes matriculados en el plantel indicado, de donde se tomara la muestra de 67 estudiantes de tercer año de básica con una edad de 7- 8 años de edad de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” del cantón Guayaquil. la institución está ubicada en la zona urbana-marginal de la parroquia Ximena Isla Trinitaria Coop. “Antonio Neumane” Mz. B Sl. 5.

DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN

Lugar: Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, Parroquia Ximena,

Institución: Escuela de Educación Básica Fiscal “Luis Pauta Rodríguez”

Dirección: Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1

Curso: Tercero de Educación Básica

Tiempo: Año Lectivo 2012-2013

Año Lectivo 2013-2014

Jornada: Matutina

Categoría: Completa

Cuadro N.- 3

DATOS	POBLACIÓN
PERSONAL DOCENTE	4
PERSONAL DE FAMILIA	126
ESTUDIANTES	148
TOTAL	278

MUESTRA

(Murria R. Spiegel, 1991). "Se llama muestra a una parte de la población a estudiar que sirve para representarla".

(Levin & Rubin, 1996). "Una muestra es una colección de algunos elementos de la población, pero no de todos".

(Cadenas, 1974). "Una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia".

El estudio de muestras es más sencillo que el estudio de la población completa; cuesta menos y lleva menos tiempo. Por último se aprobó que el examen de una población entera todavía permite la aceptación de elementos defectuosos, por tanto, en algunos casos, el muestreo puede elevar el nivel de calidad. Una muestra representativa contiene las características relevantes de la población en las mismas proporciones que están incluidas en tal población. En consecuencia muestra y población son conceptos relativos. Una población es un todo y una muestra es una fracción o segmento de ese todo.

FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N-1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ : Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. En este caso se escogió 0.05.

APLICACIÓN DE FÓRMULA

$$n = \frac{278 (0,5)^2 (1,96)^2}{(278-1)(0,05) + (0,05)^2 (1,96)^2}$$

$$n = \frac{278 (0,25) (3,84)}{277 (0,0025) + (0,25) (3,84)}$$

$$n = \frac{266,88}{0,69 + 0,96} = \frac{266,88}{1,65} = 161,74$$

Cuadro N.- 4

DATOS	POBLACIÓN
PERSONAL DOCENTE	4
PERSONAL DE FAMILIA	126
ESTUDIANTES	31
TOTAL	161

INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los instrumentos de investigación nos sirven para medir las variables que empleamos para analizar nuestro objeto de estudio, así como para recopilar la información que requerimos en nuestro estudio u observar el comportamiento de nuestras variables.

OBSERVACIÓN

La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, es decir, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

ENTREVISTA

Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos,

analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar. Esta se aplicó a los docentes y estudiantes.

ENCUESTA

Es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas. La encuesta se medirá con la escala de calificación de reactivos, este se distingue por el hecho de que la persona debe indicar su calificación de un atributo u objeto seleccionando una de entre un número limitado de categorías.

La encuesta se desarrolló mediante muestreo aleatorio simple, se incluyó a padres de familia sin distinción de sexo, edad o nivel socioeconómico. Se excluyó únicamente de la encuesta a aquellos que se negaron a participar. Se pidió el consentimiento a los participantes para usar sus datos, y siempre se cumplieron los requisitos de confidencialidad, autonomía, privacidad y fidelidad con respecto a lo expresado por ellos, se levanto la información de manera sutil sin ser un intruso.

El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado con diez ítems, que consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, las preguntas fueron cerradas y contienen tres categorías o alternativas de respuestas que fueron delimitadas.

Después de efectuadas las encuestas se procedió a codificar la información de forma cuantitativa de acuerdo a la frecuencia de las mismas, el objetivo de este procedimiento es visualizar de la forma más clara la información que se levanto en campo para poder dar análisis a cada una de los ítems que se establecieron.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTA APLICADA A PADRES DE FAMILIA

1. ¿Su hijo cuenta con el material didáctico necesario para su clase de matemática?

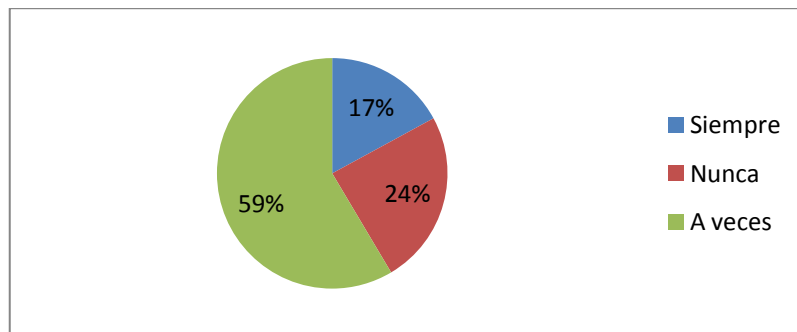
Cuadro No. 5

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	21	17.07%
	Nunca	30	24.39%
	A veces	72	58.54%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 1



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 17% de los encuestados manifiestan que siempre sus hijos cuentan con material didáctico y el 24% contestaron que nunca sus hijos tienen material didáctico, también se dio a conocer que un 59% utilizan a veces este material, solo para algunas fechas, ya que no les solicitan material de este tipo para la clase de matemáticas.

2. ¿El docente debería asistir a seminarios, talleres sobre estrategias lúdicas en el área de matemática?

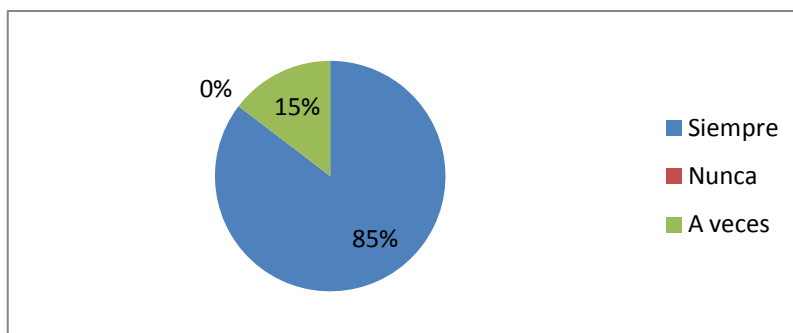
Cuadro No. 6

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Siempre	105	85.37%
	Nunca	0	0.00%
	A veces	18	14.63%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 2



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 85% de los encuestados manifiestan que el docente siempre debe asistir a este tipo de seminarios y el 15% contestaron que a veces deberían asistir, llegando a un 0% del que nunca deberían asistir a seminarios y talleres de estrategias metodológicas.

3. ¿Le gustaría ver a su hijo motivado por aprender matemática?

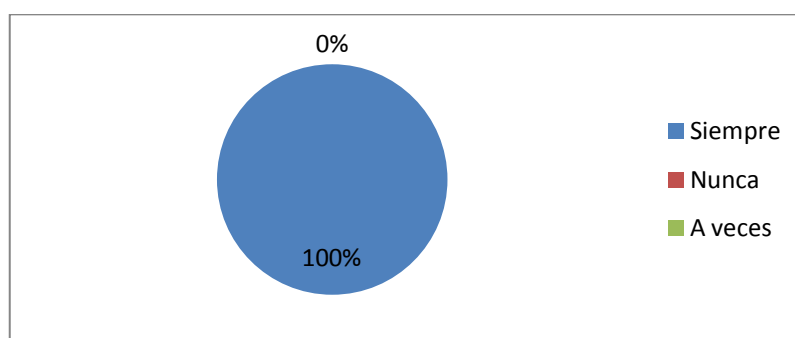
Cuadro No. 7

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Siempre	123	100%
	Nunca	0	0.00%
	A veces	0	0.00%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 3



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que les gustaría ver a sus hijos motivados por aprender matemática, ya que ellos coinciden en que sus hijos rechazan esta asignatura.

4. ¿Su hijo recuerda fácilmente lo que aprende?

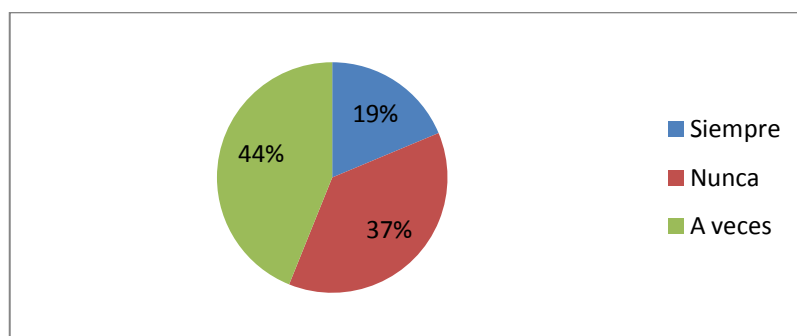
Cuadro No. 8

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	23	18.70%
	Nunca	46	37.40%
	A veces	54	43.90%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 4



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 19% de los encuestados manifiestan que sus hijos siempre recuerdan lo aprendido, mientras que un 37% coinciden en que nunca recuerdan y un 44% a veces si recuerdan lo aprendido.

5. ¿Observa usted que su hijo se siente feliz al aprender matemática?

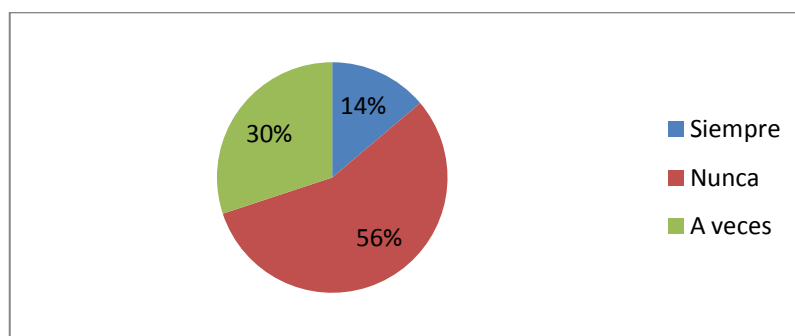
Cuadro No. 9

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Siempre	17	13.82%
	Nunca	69	56.10%
	A veces	37	30.08%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 5



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 14% de los encuestados manifiestan que sus hijos siempre se sienten felices en el aprendizaje de matemática, mientras que un 56% coinciden en que nunca ven a sus hijos felices y un 30% a veces sí ven a sus hijos felices en dicho aprendizaje.

6. ¿Elabora material didáctico con su hijo?

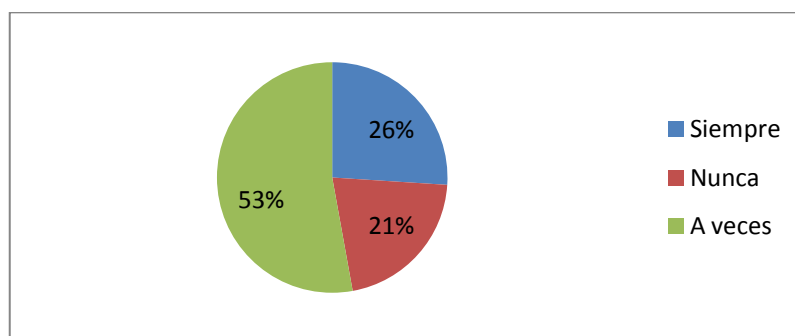
Cuadro No. 10

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Siempre	32	26.02%
	Nunca	26	21.14%
	A veces	65	52.85%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 6



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 26% de los encuestados manifiestan que siempre elaboran material didáctico junto a sus hijos, mientras que un 21% coinciden en que nunca lo hacen y un 53% a veces si elaboran dicho material en compañía de sus hijos.

7. ¿Está dispuesto a ayudar a su hijo en las tareas escolares?

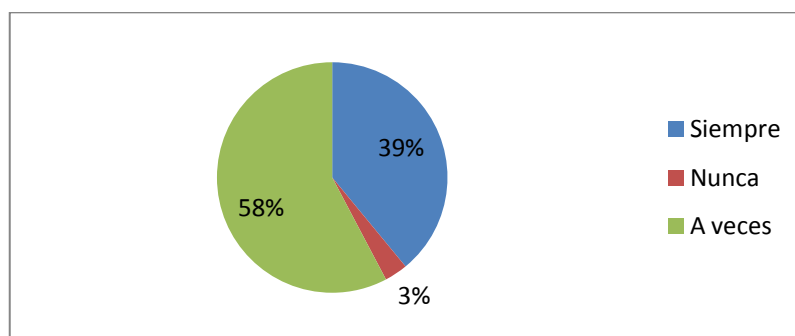
Cuadro No. 11

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
7	Siempre	48	39.02%
	Nunca	4	3.25%
	A veces	71	57.72%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 7



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 39% de los encuestados manifiestan que están dispuestos a colaborar en ayudar a sus hijos en las tareas, mientras que un 3% coinciden en que no pueden hacerlo y un 58% a veces sí están disponibles para ayudar a su hijos en las tareas.

8. ¿Considera que su hijo es hábil para el aprendizaje de la matemática?

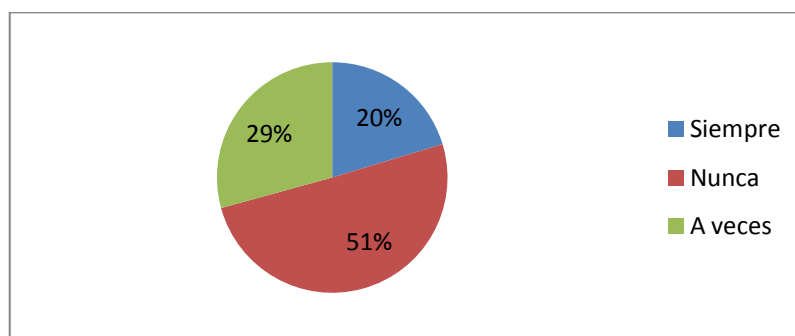
Cuadro No. 12

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
8	Siempre	25	20.33%
	Nunca	62	50.41%
	A veces	36	29.27%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 8



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 20% de los encuestados manifiestan que sus hijos son hábiles en el aprendizaje de matemática, mientras que un 51% coinciden en que sus hijos no son hábiles en esta asignatura y un 29% coincide en que a veces tienen habilidad en el aprendizaje.

9. ¿Está dispuesto a colaborar con la institución en adquirir material concreto para elaborar recursos didácticos?

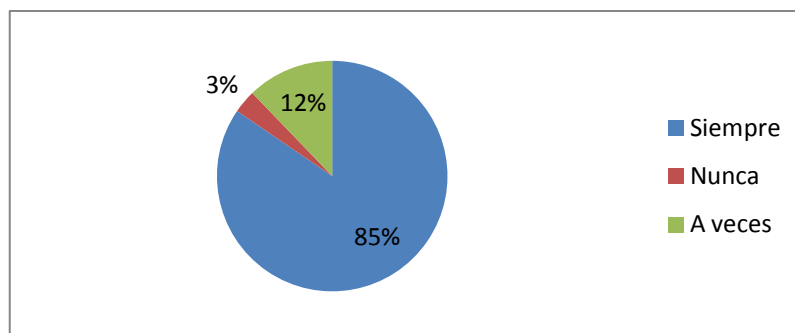
Cuadro No. 13

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
9	Siempre	104	84.55%
	Nunca	4	3.25%
	A veces	15	12.20%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 9



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 85% de los encuestados manifiestan que estar dispuestos en proveer el material requerido, mientras que un 3% no proveer este material y un 12% coincide en que a veces sí lo harán.

10. ¿Está dispuesto a colaborar con la institución en adquirir material concreto para elaborar recursos didácticos?

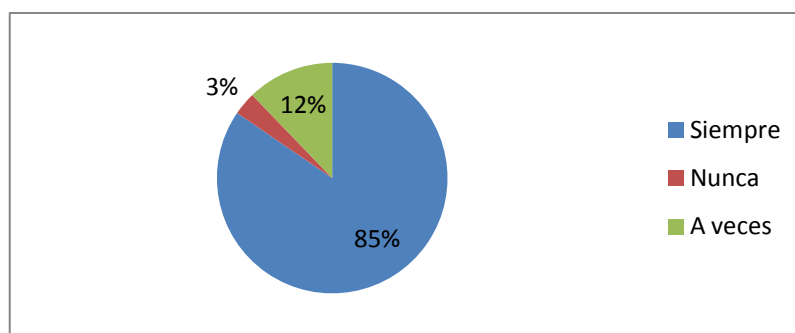
Cuadro No. 14

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
10	Siempre	104	84.55%
	Nunca	4	3.25%
	A veces	15	12.20%
	Total	123	100%

Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 10



Fuente: Padres de familia de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 85% de los encuestados manifiestan que estar dispuestos en proveer el material requerido, mientras que un 3% no proveer este material y un 12% coincide en que a veces si lo harán.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

1. ¿Participan activamente los estudiantes en la clase de matemática?

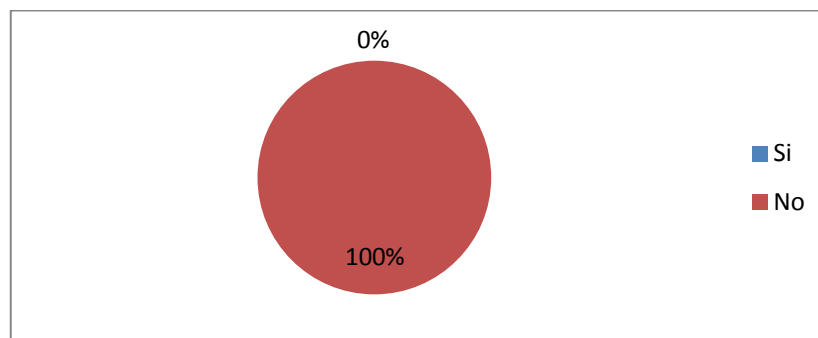
Cuadro No. 15

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	0	0%
	No	4	100%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 11



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que las matemáticas no son agradables para los estudiantes, es complicado que ellos aprendan esta asignatura.

2. ¿Cuenta con material didáctico para la clase de matemática?

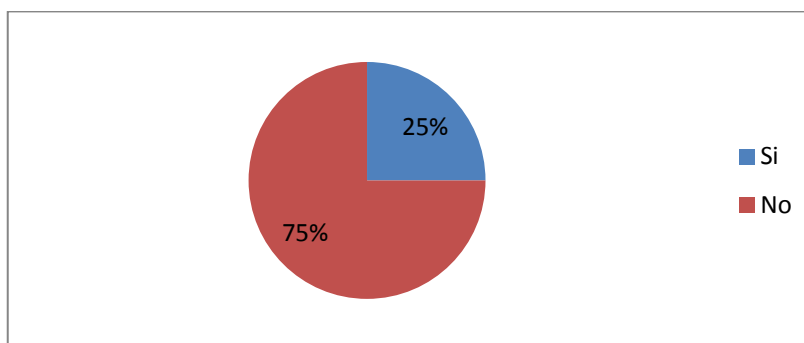
Cuadro No. 16

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 12



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 25% de los encuestados manifiestan que hay material de otras asignaturas y que se utiliza en matemáticas, y el 75% coincide en que no es necesario utilizar material didáctico en la asignatura d matemáticas.

3. ¿Realiza dinámicas o juegos para motivar a sus estudiantes en el aprendizaje de matemáticas?

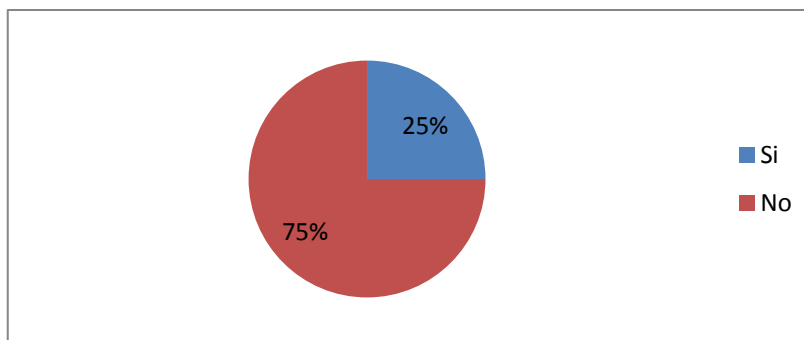
Cuadro No. 17

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 13



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 25% de los encuestados manifiestan que si realizan dinámicas en esta asignatura, y el 75% coincide en que no realiza dinámicas o juegos en el aprendizaje de matemáticas.

4. ¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?

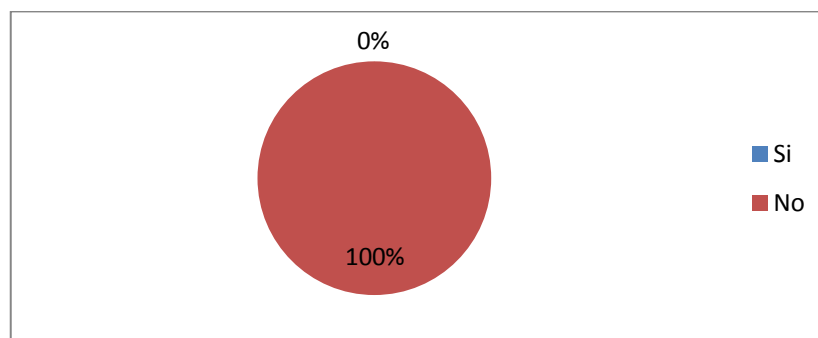
Cuadro No. 18

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Si	4	100%
	No	0	0%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 14



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que sus clases son acompañadas con recurso didáctico, el cual es el libro de matemáticas.

5. ¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?

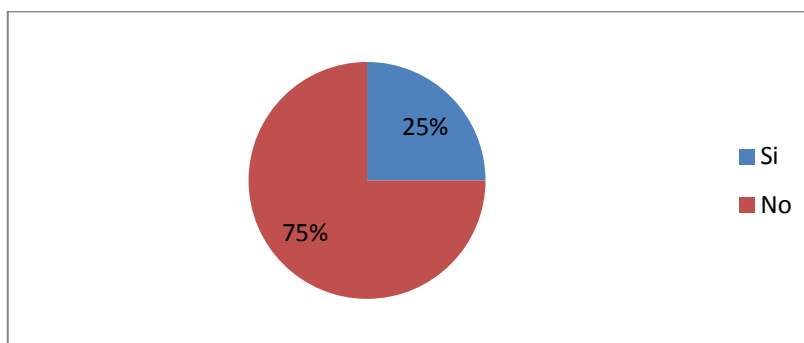
Cuadro No. 19

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 15



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 25% de los encuestados manifiestan que se necesita acompañar las clases d matemáticas con más recursos, y el 75% coincide en que no se necesita más recursos porque el libro es la parte visual única y necesaria para el aprendizaje de matemáticas.

6. ¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?

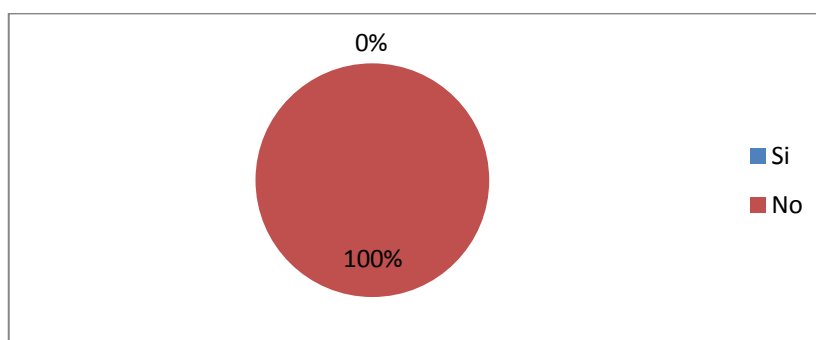
Cuadro No. 20

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Si	4	100%
	No	0	0%
	Total	4	100%

Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Gráfico No. 16



Fuente: Docentes de tercer año básico

Elaborado: Rita Salguero

Análisis: El 100% de los encuestados manifiestan que si realizan planificaciones diarias.

CONCLUSIÓN

- el estudiante debe ser motivado en la enseñanza aprendizaje para que este mantenga e inicie una cultura de querer aprender y no tan solo de ser forzado a realizarlo sino que este tenga la propia iniciativa de querer hacerlo.
- Aplicar métodos y técnicas innovadoras para la asignatura de matemática ya que estas darán un aporte enriquecedor a la enseñanza, y el alumno se sentirá atraído y con la curiosidad de adquirir el conocimiento.
- Los padres no se comprometen en fortalecer la educación de sus hijos ya que muchos de ellos dan irrelevancia al desarrollo cognitivo de los mismos, no participan en su educación y mucho menos son bases de aprendizaje en los hogares.

RECOMENDACIONES

- Es de vital importancia que el aprendizaje sea para los niños una instancia de participación activa, donde puedan manipular los elementos, observar y reflexionar sobre los procesos implicados y los mismos conceptos involucrados en dicha actividad.
- Los educadores, deben crear estas instancias de un aprendizaje significativo, motivando a los alumnos a ser los constructores de su propio conocimiento, utilizando materiales y juegos que sean de ayuda para una comprensión total y permanente de estos aprendizajes.
- Se debe utilizar material didáctico en el aprendizaje de la matemática, muchos maestros no utilizan este material ya que les parece innecesario en la asignatura.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

ANTECEDENTES

Las técnicas innovadoras son técnicas activas que nacen y se fundamentan principalmente en la teoría psicológica, en donde el estudiante es quien construye su propio conocimiento. La pedagogía con técnicas innovadoras es un paso hacia el futuro, en realidad para un buen maestro no existe técnica mala o buena, es el profesor quien da sentido a las técnicas para así desarrollar la estructura cognitiva en los estudiantes. En la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” de acuerdo a la investigación se utilizan muchas técnicas para la enseñanza-aprendizaje de los educandos, pero en lo que respecta a las matemáticas hace falta utilizar técnicas innovadoras para que los estudiantes puedan aprender con el menor esfuerzo y en el menor tiempo posible.

En este sentido es necesaria la capacitación docente permanente en técnicas pedagógicas innovadoras que aplicadas en el aula y en la enseñanza de la matemática exija al alumno su participación como sujeto actor y constructor de su propio conocimiento establecido una interrelación de lo teórico científico con la práctica y el medio que lo circula, con la finalidad de que estos conocimientos sean aplicados de manera inmediata, en el quehacer educativo y principalmente en las tareas de los educandos.

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Esta propuesta se basa en la realidad de los alumnos de 3er año básico de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”, ya que se observa una gran necesidad educativa la cual exige la aplicación de técnicas innovadoras que contribuyan y motiven la enseñanza-aprendizaje en matemática, porque se ha vuelto monótona, apática llegando al rechazo y bajo rendimiento de la misma.

El conocimiento matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos.

Es importante reafirmar que la función del docente no es solamente la de transmisión de conocimientos, sino que debe crear las condiciones adecuadas para facilitar la construcción del conocimiento, la enseñanza de las operaciones del pensamiento, revisten carácter de importancia porque permiten conocer y comprender las etapas del desarrollo del niño. En este nivel, es fundamental tomar en cuenta el desarrollo evolutivo del niño, considerar las diferencias individuales, planificar actividades basadas en los intereses y necesidades del niño, considerarlo como un ser activo en la construcción del conocimiento y propiciar un ambiente para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje a través de múltiples y variadas actividades.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el rendimiento y desempeño de los estudiantes, mediante actividades lúdicas en la asignatura de matemáticas 3er año básico, para lograr un aprendizaje significativo, además de aumentar el interés y el querer aprender de los educandos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adoptar técnicas actualizadas e innovadoras y metodologías que estén acordes con el momento y con las exigencias educativas como estrategias para transformar, mejorar y cualificar los procesos educativos.
- Planificar procesos que motiven el aprendizaje de la matemática mediante la práctica pedagógica.
- Aplicar de actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo cognitivo del niño/a, llegando a la aceptación de esta asignatura en los educandos.

FACTIBILIDAD DE SU APLICACIÓN

La presente propuesta es factible considerando que tenemos el apoyo de autoridades del plantel, personal docente y la comunidad educativa de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez”, de este modo la aplicación del proyecto será una realidad. Además contamos con los conocimientos teóricos científicos sobre las técnicas innovadoras para la enseñanza de la matemática. Este trabajo investigado lleva la firme intención del mejorar la aplicación de didáctica mediante juegos que incentiven el crecimiento de la enseñanza y sea más fácil para el estudiante la adquisición del conocimiento en la materia de matemáticas. La factibilidad se extiende a la parte económica, ya que no se necesita de muchos recursos.

IMPORTANCIA

Es de gran relevancia la aplicación de juegos en la enseñanza de matemática porque motivamos al educando al aprendizaje de dicha materia porque por mucho tiempo la matemática ha sido repudiada por la gran mayoría de estudiantes obteniendo resultados negativos, no solo conocemos mejor el mundo en dicha materia, sino que ordenamos el pensamiento y la estructura cognitiva se fortalece. El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste, en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos. Lo que buscamos con estos juegos numéricos es que el niño sienta la necesidad de pensar para resolverlos; que el juego permita juzgar al mismo niño, sus aciertos y desaciertos, y ejercitar su inteligencia en la construcción de relaciones; y que permita la participación activa de cada integrante, y la interacción entre pares, durante la realización del juego.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La Escuela “Luis Pauta Rodríguez” se encuentra ubicada en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil en el sur de la ciudad Isla Trinitaria, cooperativa Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1, a dos calles del mercado municipal de la trinitaria.

Imagen satelital de ubicación de la Escuela “Luis Prado Rodríguez”



Mapa amanzanado de la
Escuela “Luis Pardo Rodríguez”

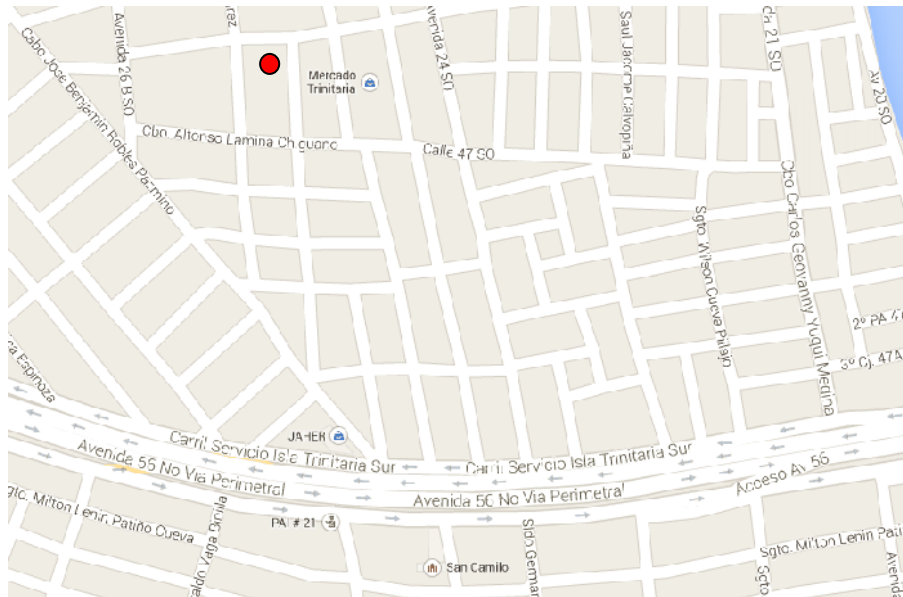


Imagen de fachada de
Escuela “Luis Prado Rodríguez”



DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La preocupación por el desinterés en el aprendizaje de la matemática se ha estado dando desde hace tiempo atrás, en la actualidad este problema adquiere un renovado interés por la alta tasa de fracaso en esta asignatura y no tan solo en el Ecuador sino que es un problema universal. La matemática es considerada un medio relevante para comunicarnos y un lenguaje de la ciencia y la técnica, la mayoría de las profesiones y los trabajos técnicos que hoy en día se ejecutan requieren de conocimientos matemáticos, permite explicar y predecir situaciones presentes en el mundo de la naturaleza, en lo económico y en lo social.

Por ello el presente trabajo se orienta a conocer y valorar en qué grado influye las actividades lúdicas en el rendimiento escolar de dicha asignatura, con el fin de alcanzar nuestro objetivo proponemos aplicar varios juegos matemáticos que motiven el interés que se ha perdido por aprender esta materia, mejorando el rendimiento de los estudiantes de tercer año básico.

FUNDAMENTACIÓN

Este trabajo se fundamenta en la gran necesidad de aplicar actividades activas en el aprendizaje de matemática porque podemos observar un gran índice de fracaso en el bajo rendimiento de los estudiantes en dicha asignatura, esta ha sido repudiada y ha causado un estado apático en rechazo de la misma, es por eso que es de gran relevancia la aplicación de estrategias lúdicas que ayuden y fundamenten la enseñanza-aprendizaje de los educandos y mucho más en la edad pre-operacional donde ya tienen una relación activa con la matemática, en esta etapa el niño/a exige ser motivados en el aprendizaje para que esto pueda llegar

a un aprendizaje significativo y claro está logrando llegar al objetivo de todo docente que es ser guía y facilitador del conocimiento.

Podemos nombrar como consecuencia de no haber motivado en sus inicios la enseñanza de matemática la gran realidad de los bachilleres en el Ecuador, frente a las pruebas que se les realiza para acceder a la educación superior donde denota debilidad en la prueba numérica, siendo la de menor rendimiento en comparación con las demás, es por ello que se debe aplicar actividades lúdicas en los inicios del aprendizaje matemático. Incentivando a los docentes a la actualización, creatividad y aplicación de actividades lúdicas en el aprendizaje de la matemática.

Características de la aplicación de actividades lúdicas:

1. Metodología para obtener resultados positivos del juego en la educación.
2. Originalidad en cómo utilizar actividades lúdicas.
3. Estudiar las necesidades del estudiante de acuerdo a sus características.
4. Juego como exigencia de la educación en la etapa pre-operacional.
5. Motivación del educando por medio de la relación con su entorno.
6. Aplicar actividades lúdicas en relación a la enseñanza-aprendizaje de matemática.

El aprendizaje de matemática es fundamental en el desarrollo cognitivo del niño/a ya que este ayudada a tener un mejor desenvolvimiento intelectual, desarrollando diferentes aptitudes y fortaleciendo una mente analítica, creativa, etc. Es por ello que se debe motivar la enseñanza-aprendizaje de dicha asignatura.

IMPLEMENTACIÓN

1. JUEGOS DE PROCEDIMIENTOS CONOCIDOS

- Son conocidos por los alumnos fuera del ámbito escolar.
- Se pueden utilizar sin variaciones, o con cambios más o menos profundos.

2. JUEGOS DE CONOCIMIENTO

- Hacen referencias a tópicos de los programas de Matemáticas.
- Son un recurso para una enseñanza más rica.
- Sirven para adquirir o afianzar conceptos o algoritmos.

3. JUEGOS DE ESTRATEGÍA.

- Desarrollan procedimientos de la Resolución de Problemas.
- Activan procesos mentales.
- Preparan para el estudio de modelos matemáticos.
- Son los que más resistencia encuentran en el profesorado, pues sus efectos no son inmediatos ni fácilmente medibles.

El juego y la matemática, en su naturaleza misma, tienen rasgos comunes. Por ello se debe buscar los métodos más adecuados para transmitir a los alumnos el interés y el entusiasmo que las matemáticas pueden generar, y para comenzar a familiarizarlos con los procesos comunes de la actividad matemática.

Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, una determinada cantidad de objetos o piezas, cuya función en el juego está definida por esas reglas, de la misma forma en que se puede proceder en el establecimiento de una teoría matemática por definición implícita.

VALIDACIÓN

Actividades lúdicas Para Matemática 3er año básico

ACTIVIDAD # 1

Ensalada de números

Objetivo

Reconocer números por algunas de sus características

Materiales

Tarjetas con un numero escrito, puede usarse cartón o cartulina reciclado, un marcador punta gruesa y cinta masking.

Metodología

Las tarjetas serán pegadas en la pizarra y los alumnos identificarán q número es, si es par o impar, si es mayor o menor que otro número y si es múltiplo o no.

Imagen No

Ensalada de números



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/>

ACTIVIDAD # 2

Figuras geométricas

Objetivo

Reconocer figuras geométricas por su nombre o por alguna de sus características; desarrollaremos la orientación e imaginación espacial.

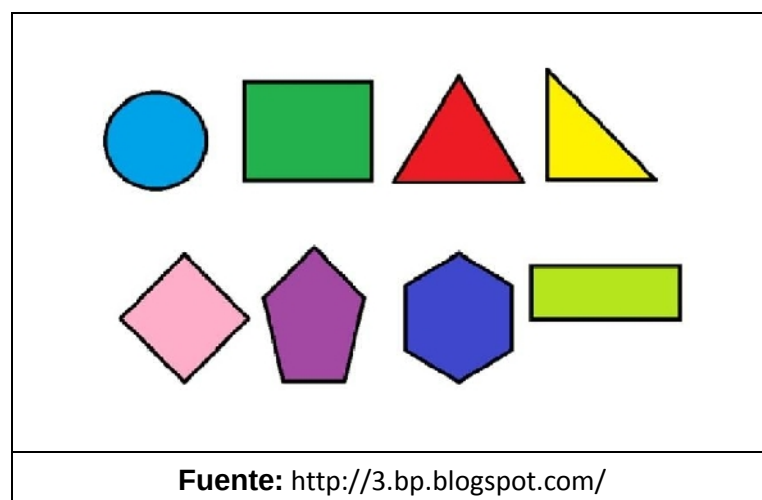
Materiales

Figuras geométricas (cuadros, círculos, triángulos y rombos) de cartulina o foamis.

Metodología

En este juego, los participantes tendrán que aprender a describir una figura geométrica y su posición con respecto a otras. En cuanto a la figura, pueden decir su nombre o describirla, números de lados y si son o no del mismo tamaño.

Imagen No
Figuras geométricas



ACTIVIDAD # 3

Boliche

Objetivo

Derrumbar el mayor número de pinos utilizando la pelota.

Materiales

Una pelota pequeña, botellas plásticas pequeñas (recicladas).

Metodología

Por medio de este juego podemos favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático, porque el niño tendrá que utilizar sus conocimientos en forma, medida y espacio para derribar los pinos; así mismo tendrá que cuantificar los pinos que haya tirado, por lo que la noción de número también se beneficiará.

Imagen No

Boliche



Fuente: <http://3.bp.blogspot.com/>

ACTIVIDAD # 4

Sucesiones en Equipos.

Objetivo

Desarrollar la percepción del alumno, potenciando su capacidad de observación y atención visual.

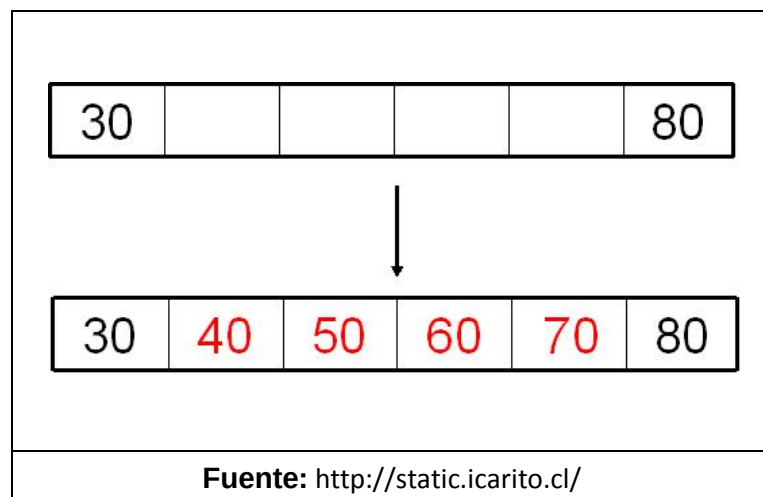
Materiales

Tarjetas con sucesiones para completar, lápiz.

Metodología

Mediante esta actividad el estudiante podrá interactuar con los compañeros ya que formaran equipos y resolverán las interrogantes es decir completar la sucesión, esto ayudara a desarrollar la atención visual ya que deberá reflexionar en la búsqueda del numero siguiente.

Imagen No
Sucesiones



ACTIVIDAD # 5

Puzzles numéricos.

Objetivo

Organizar los números de forma ascendente.

Materiales

Puzles de números.

Metodología

Mediante este juego el niño/a deberá organizar los números en forma ascendente y para ello tendrá que hacer uso de la creatividad y estrategia de ubicar cada casillero de la forma más conveniente para la correcta ubicación de los mismos.

Imagen No
Puzzles numéricos



ACTIVIDAD # 6

Tiro al blanco

Objetivo

Estimar la distancia y puntería para lanzar en el número sugerido.

Materiales

Blanco (Podrá ser hecho con fomix en relieve) y una bolita plantica forrada de material que pueda ser pagable al fomix.

Metodología

El estudiante valorara distancia y la forma de lanzar para poder llegar a su objetivo, además de esto se tendrá una relación amigable con los números llegando a la aceptación de los mismo.

Imagen No

Tiro al blanco



ACTIVIDAD # 7

Crucigramas matemáticos.

Objetivo

Definir los números faltantes de acuerdo a los resultados detallados en el crucigrama.

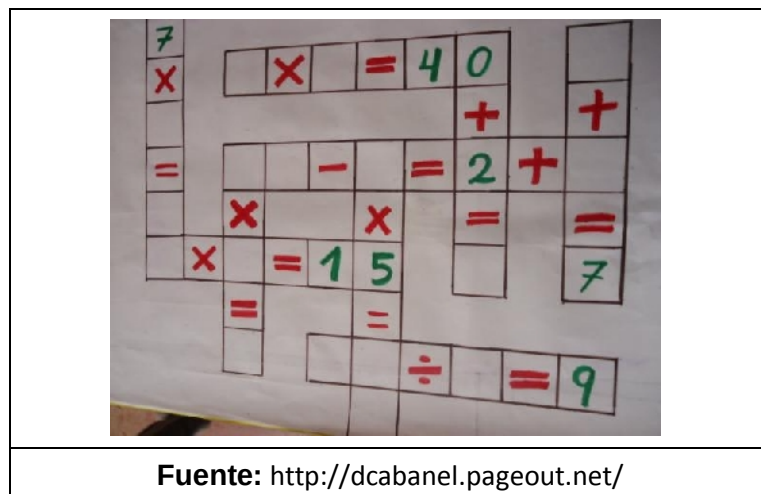
Materiales

Papelografo con crucigrama de operaciones matemáticas, lápiz.

Metodología

Con este juego despertaremos el interés de resolver estos ejercicios ya que es atractivo visualmente y el estudiante tendrá el trabajo de analizar, razonar y establecer los números que definen los resultados establecidos.

Imagen No
Crucigrama matemático



ACTIVIDAD # 8

Domino.

Objetivo

Utilizar fichas de domino para realizar sumas, restas.

Materiales

Fichas de domino, lápiz.

Metodología

En este juego el niño/a podrá desarrollar su pensamiento matemático ya que por medio de las fichas podrá sumar y restar dando movimiento e interactuando con el material didáctico, dará al aprendizaje significado ya que no será algo plano, podrá manipular y contar los puntos de las fichas.

Imagen No

Domino



Fuente: <http://aprendiendomatematicas.com/>

ACTIVIDAD # 9

Juego de la división.

Objetivo

Determinar la respuesta de las operaciones establecidas

Materiales

Tarjetas con operaciones incompletas, lápiz.

Metodología

Esta actividad se desarrollara en participación de equipos y cada uno de estos tendrá que resolver las operaciones en las tarjetas, podremos aumentar el desempeño en equipo haciendo participe a los educandos de relacionarse con sus compañeros.

Imagen No

Juego de la división



Fuente: <http://mlv-s2-p.mlstatic.com/>

ACTIVIDAD # 10

Juego de fracciones.

Objetivo

Fraccionar las operaciones detalladas en los gráficos establecidos.

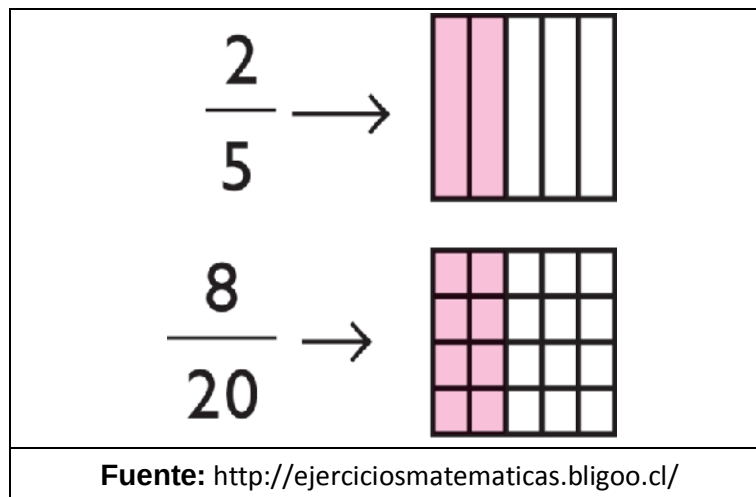
Materiales

Lápices de colores.

Metodología

Por medio de esta actividad daremos significado al aprendizaje de las fracciones ya que haremos uso de lápices de colores sabiendo que en la etapa pre-operacional esto es fundamental porque llama la atención del niño a participar. El estudiante tendrá que pintar el grafico de acuerdo a la fracción.

Imagen No
Juego de fracción



ACTIVIDAD # 11

Cuadrados mágicos.

Objetivo

Establecer relación entre los números para obtener un resultado simultáneo.

Materiales

Lápiz y tarjetas

Metodología

En este juego el niño tendrá la misión de coordinar los números para que encajen y den un resultado simultáneo como observamos en la imagen ya descrita. Esta actividad desarrollara el pensamiento crítico y analítico.

Imagen No
Cuadrados mágicos

4	9	2	→ 15
3	5	7	→ 15
8	1	6	→ 15
↓ 15	↓ 15	↓ 15	
Fuente: http://4.bp.blogspot.com/			

ACTIVIDAD # 12

Tangram.

Objetivo

Coordinar las piezas del tangram para que calcen correctamente.

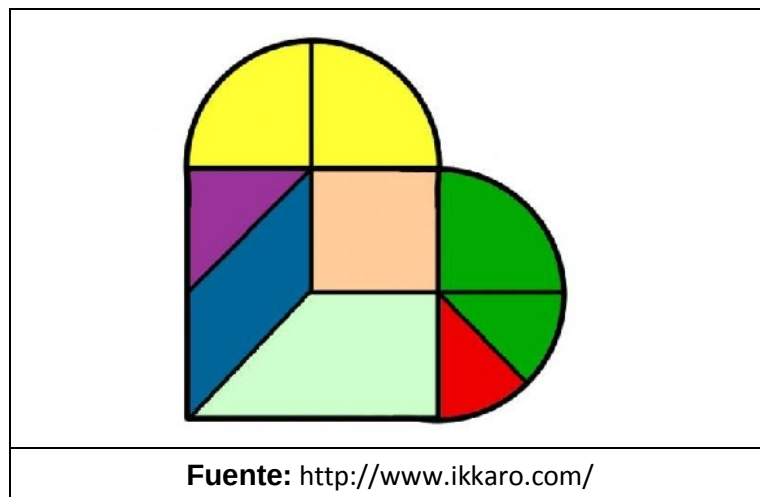
Materiales

Tangram o rompecabeza.

Metodología

Mediante esta actividad el niño/a podrá desarrollar su estructura cognitiva mediante el razonamiento de las proporciones, que debe colocar en el tangram, porque este tendrá que observar y dar significado a cada pieza.

Imagen No
Tangram



ACTIVIDAD # 13

Poliminos.

Objetivo

Reconocer figuras geométricas y sus características.

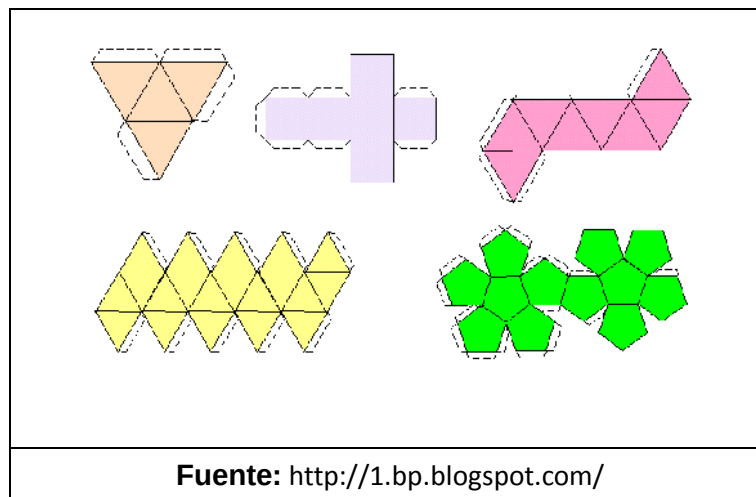
Materiales

Figuras geométricas (papel, cartón, etc)

Metodología

Por medio de esta actividad el niño/a reconocerá las figuras geométricas de acuerdo a su forma y características que estas presentan, tendrán contacto directo con el objeto y tendrán mayor ánimo de participación.

Imagen No
Polimins



ACTIVIDAD # 14

Tres en raya.

Objetivo

Definir una estrategia para lograr ganar el juego.

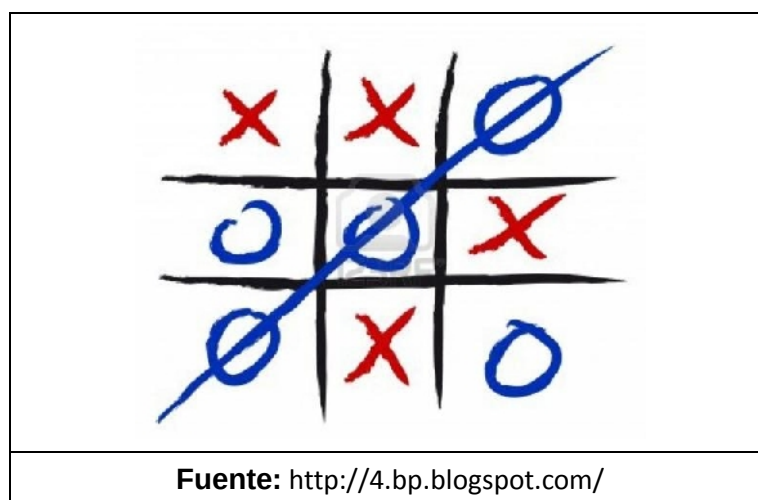
Materiales

Marcadores acrílicos.

Metodología

En esta actividad haremos uso de estrategias y destrezas, analizando la toma de decisiones de forma reflexiva, que definirán la búsqueda de obtener un tres en raya como se observa en la imagen, dos niños participaran en el juego uno con un color de marcador representado por o y el otro niño con otro color representado por x. al lograr obtener de forma vertical, horizontal o paralelamente signos iguales obtendrá la victoria.

Imagen No
Tres en raya



ACTIVIDAD # 15

Ajedrez

Objetivo

Desarrollar la concentración, agilidad mental y la capacidad de análisis.

Materiales

Tablero y fichas de dos colores.

Metodología

Por medio de este juego se busca un mejoramiento del nivel académico en el estudiante, a través del desarrollo de habilidades cognitivas como la concentración, la agilidad mental y la capacidad de análisis, que son elementos fundamentales en la vida estudiantil y en la vida cotidiana.

Imagen No

Ajedrez



Fuente: <http://elcentineladigital.net/>

ACTIVIDADES

Las autoridades están de acuerdo en empezar el proyecto con un plazo límite deseado de un año lectivo, sabiendo la gran relevancia del tema ya que el aprendizaje de matemática es una de las grandes problemáticas educativas, y se está consciente de la necesidad que merece, no se necesitara muchos recursos.

Para la ejecución del presente proyecto se ha tenido que capacitar al personal docente y padres de familia mediante charlas motivacionales e instructivas haciendo saber de las necesidades de los educandos a la edad que están cursando y una de ellas es el juego la cual será una herramienta importante en el aprendizaje de ellos, las actividades lúdicas darán vida a la enseñanza formando estudiantes deseosos de adquirir el conocimiento para así lograr una educación de calidad.

Para controlar las actividades de la gestión de proyecto haremos supervisión de las mismas y se realizará evaluaciones de los educandos para medir su aprendizaje durante la ejecución del proyecto hasta su culminación, además de estar en contacto directo con los participantes y así poder percibir su desarrollo cognitivo.

ASPECTO LEGAL

El presente trabajo se fundamenta en la sección quinta de la constitución política del estado, en:

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

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será

universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y DE LA ADOLESCENCIA, publicado por la ley No.- 100 en el Registro Oficial 737

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: 4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la recreación, al descanso, al juego, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva. Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia, la práctica de juegos tradicionales; crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles, programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho. Los establecimientos educativos deberán contar con áreas deportivas, recreativas, artísticas y culturales, y destinar los recursos presupuestarios suficientes para desarrollar estas actividades.

ASPECTO PEDAGÓGICO

Este aspecto se fundamenta en la educación y preparación del ser humano para el desarrollo eficiente de la estructura cognitiva de cada individuo. Cuando empezamos a estudiar la vida social del ser humano, debemos elaborar nuestro análisis en torno a cuatro conceptos que comparten todas las ciencias contemporáneas; estructura, función, tipo y proceso.

Para que exista una buena conducta y un buen aprendizaje se debe desterrar toda influencia negativa partiendo desde el hogar, brindando seguridad y afecto al pequeño ser que en ella se desarrolla

ASPECTO ANDRAGÓGICO

La Andragogía estudia sistemáticamente el aprendizaje y auto-aprendizaje, el adulto trae una experiencia adquirida a través del transcurso de la vida, es independiente, autónomo y responsable; es primordial mencionar que la Andragogía permite la confrontación de ideas y experiencias entre el tutor y el alumno/a adulto de manera horizontal y da como resultado nuevos conocimientos que logran aumentar su visión de si mismo entre la sociedad y la naturaleza. La educación en el ser humano culmina el día de su muerte, por tal razón trataremos de superarnos y buscar un cambio de conducta y vida.

ASPECTO PSICOLÓGICO

La psicología es una ciencia que estudia el comportamiento humano, la vida psíquica de las personas permite conocer el desarrollo y crecimiento de los estudiantes. Para los psicólogos, maestros y en general todo investigador de problemáticas de la sociedad está de acuerdo que la sociedad es la que construye el humanismo en cada ser humano.

ASPECTO SOCIÓLOGOS

Los aspectos sociológicos estudian sociedades universales. La sociedad es la ciencia más joven de las ciencias sociales. Los estudiantes en la etapa estudiantil se encuentran en un proceso de interrelación social, lo cual necesita de mucha paciencia, consejos y cariño de parte de los docentes y de los padres, ya que en la actualidad se presentan muchos obstáculos que tenemos que ayudar a vencerlos, para que ellos se sientan protegidos y tengan confianza en nosotros.

MISIÓN

Brindar educación de calidad mediante el desarrollo de actividades lúdicas que faciliten el aprendizaje de matemática en tercer año básico paralelo A, B, C y D de la Escuela “Luis Pauta Rodríguez” en el mínimo tiempo y menor esfuerzo.

VISIÓN

Lograr estudiantes motivados y deseosos de adquirir el conocimiento de la matemática y que este ya no sea un ente de temor en ellos, llegando a la excelencia del rendimiento matemático del Ecuador.

POLÍTICA

La política de esta propuesta es inducir a la excelencia educativa y preparar a los docentes con formación de técnicas científicas y prácticas no solo en lo académico sino en el sentido social y humano.

IMPACTO SOCIAL

Al aplicar la propuesta en la Escuela “Luís Pauta Rodríguez”, los maestros emplearán en todas sus clases material didáctico y el juego para la enseñanza de la matemática, así, lograr que los estudiantes se sientan a gusto con las clases y además estén motivados en aprender. El uso de material didáctico contribuirá a que exista una mejor enseñanza-aprendizaje.

El impacto social son los resultados a conseguir cuando el educando alcance el conocimiento de la matemática a través de las técnicas innovadoras y los educandos pongan al servicio de la comunidad dicho conocimiento como profesionales, por cuanto la matemática permite al ser humano desarrollar las capacidades y mejorar el aprendizaje por medio del uso de estrategias lúdicas.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS RELEVANTES

Andragogía: Es el conjunto de las técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas, en contraposición de la pedagogía, que es la enseñanza orientada a los niños.

Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten caracterizarla y valorarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.

Eficaz: Que produce el efecto esperado o que va bien para una determinada cosa.

Estrategia: Modo o sistema de dirigir un asunto para lograr un fin.

Factible: Que puede ser hecho o realizado.

Fomentar: Hacer que una actividad u otra cosa se desarrolle o aumente su intensidad.

Impacto: Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno o ambiente social o natural.

Innovar: Cambiar las cosas introduciendo novedades.

Material: Elemento que sirve para elaborar una cosa, especialmente el que se utiliza para construir edificaciones.

Proyectar: Reflejar un sentimiento, una idea o una pasión en una cosa, especialmente en una obra artística o literaria.

Sociología: Ciencia que estudia la formación, el desarrollo y las características de las sociedades humanas.

CONCLUSIONES

Una vez considerados los resultados obtenidos me facilitan para elaborar los juicios críticos que se desprenden de la investigación:

- La gran mayoría d los docentes de educación básica no aplica durante las clases de matemáticas el uso de las actividades lúdica como aspectos de motivación para el aprendizaje de la matemática.
- No existe para los docentes una capacitación profunda sobre la utilización de actividades lúdicas en el área de matemática como importante recurso didáctico para propiciar aprendizajes significativos.
- Las aulas requieren de mayor espacio físico y tiempo para que los estudiantes practiquen juegos recreativos, en beneficio de la motivación para aprender conocimientos nuevos reforzando los ya adquiridos.
- Hace falta la seriedad en el proceso de evaluación de aprendizaje matemáticos desarrollados por los estudiantes, tanto en el hogar como en la escuela.
- Los docentes se han visto obligados a adquirir los materiales en los negocios de implementos didácticos y no preparan los que deben obligatoriamente usar ya por el tema a enseñar como por los métodos a utilizar.

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones para ayudar a mejorar la enseñanza de la matemática:

- Concienciar a los docentes sobre la importancia y la necesidad de motivar a los estudiantes con juegos durante las clases de matemáticas para lograr aprendizaje significativo
- Ofrecer continuamente a los docentes seminarios de capacitación sobre el uso de apropiado de actividades lúdicas de matemática.
- El salón de clase debe estar incrementado de mucho material didáctico adecuado para propiciar un ambiente lúdico en la clase de matemática.
- Emplear los materiales que proporcionan el medio circundante para incentivar a los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Jean Piaget (2007) Psicología del niño.
Madrid: Ediciones Morata
- Jean Piaget (2001) La representación del mundo en el
niño.
Madrid: Ediciones Morata
- Jean Piaget (1985) La toma de conciencia
Madrid: Ediciones Morata
- Luria Leontev Vigotsky (2007) Psicología y Pedagogía
Madrid: Ediciones Akal
- María Julia Pedronzo (2012) Teoría del Aprendizaje
www.psicopedagogia.com/articulos/articulo=379
- Jean Piaget (1987) El criterio moral en el niño
España: Ediciones Martínez Roca
- Jean Piaget (1985) Psicología y epistemología
España: Planeta-De Agostini
- Jean Piaget (1999) La psicología de la inteligencia
España: Editorial Barcelona
- Grupo Santillana (2010) ¿Cómo trabajar el área de
matemática?
Ediciones Educativas de Santillana
- Real Academia de la Lengua (2008) Diccionario De La Lengua Española
Espasa Calpe

MSc. Vicente Mieles	Sociología de la Educación Ecuador
MSc. Vicente Ponce	Técnicas de Estudio Ecuador
Díaz B., Frida y Hernández R.	(2002) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo Mexico: Mac. Graw Hill
MSc. Vicente Mieles	Curriculum Ecuador
Dr. Francisco Morán	Filosofía de la Educación Guayaquil: Ediciones Minerva
MSc. Aura Peña	(2009) Didáctica General Guayaquil: Ediciones Minerva
MSc. Rita Silva	(2009) Pedagogía Ecuador

<http://www.asambleanacional.gov.ec>

<http://www.mamapsicologainfantil.com>

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Anexos

ANEXO No. 1

FICHA DE APROBACIÓN DEL TEMA DE TESIS POR LA UNIVERSIDAD Y LA ESPECIALIZACIÓN



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MECADO TECNOLOGÍA Y PUBLICIDAD



RITA DEL CARMEN SALGUERO QUINTERO
0924502216



Recibido
13/12/13
Secretaría
04013
Modelo y Datos de Registro
Universidad de Guayaquil

CONSULTOR (A) QUE APRUEBA EL TEMA:	
Msc. DELFA MANTILLA PACHECO	
FECHA:	Guayaquil, 03 de diciembre del 2013
PROBLEMA: SITUACIÓN CONFLICTO	La situación conflictiva se desarrolla al sur de la ciudad de Guayaquil en la Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl. 1. Algunos de los factores que inciden al problema de enseñanza de la matemática, son las estrategias o métodos de enseñanza extremadamente apática, por lo tanto se busca resolver esta gran problemática de la Escuela Luis Pauta Rodríguez.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	¿Cómo influye el juego didáctico en el aprendizaje de matemática del 3er año básico de la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil (Isla Trinitaria Coop. Desarrollo Comunal Mz. 21 Sl.1) en el año lectivo 2014?
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
VARIABLE INDEPENDIENTE:	Juego didáctico
VARIABLE DEPENDIENTE:	Aprendizaje de matemática
POSIBLE PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL CONFLICTO PLANTEADO:	Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática en la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.
TEMA DE INVESTIGACIÓN:	Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.

ANEXO No. 2
CARTA DE APROBACIÓN DE LA ESCUELA “LUIS PAUTA
RODRÍGUEZ”



ESCUELA DE EDUCACION BASICA FISCAL

“LUIS PAUTA RODRÍGUEZ”

ISLA TRINITARIA
Coop. Desarrollo Comunal 1 Mz. 21 Solar 01
Telf.: 2600782



DI-156-2014

Guayaquil, 12 de febrero del 2014

Señores

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente autorizo a RITA DEL CARMEN SALGUERO QUINTERO con C.I. 0924902216, a realizar la investigación pertinente a tercer año básico para el cumplimiento del proyecto educativo previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Ciencias de la Educación:

TEMA: Juego didáctico en el proceso de aprendizaje de matemática de 3er año básico.

PROPUESTA: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje eficiente de matemática en la Escuela "Luis Pauta Rodríguez" de la ciudad de Guayaquil, en el año 2014.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,

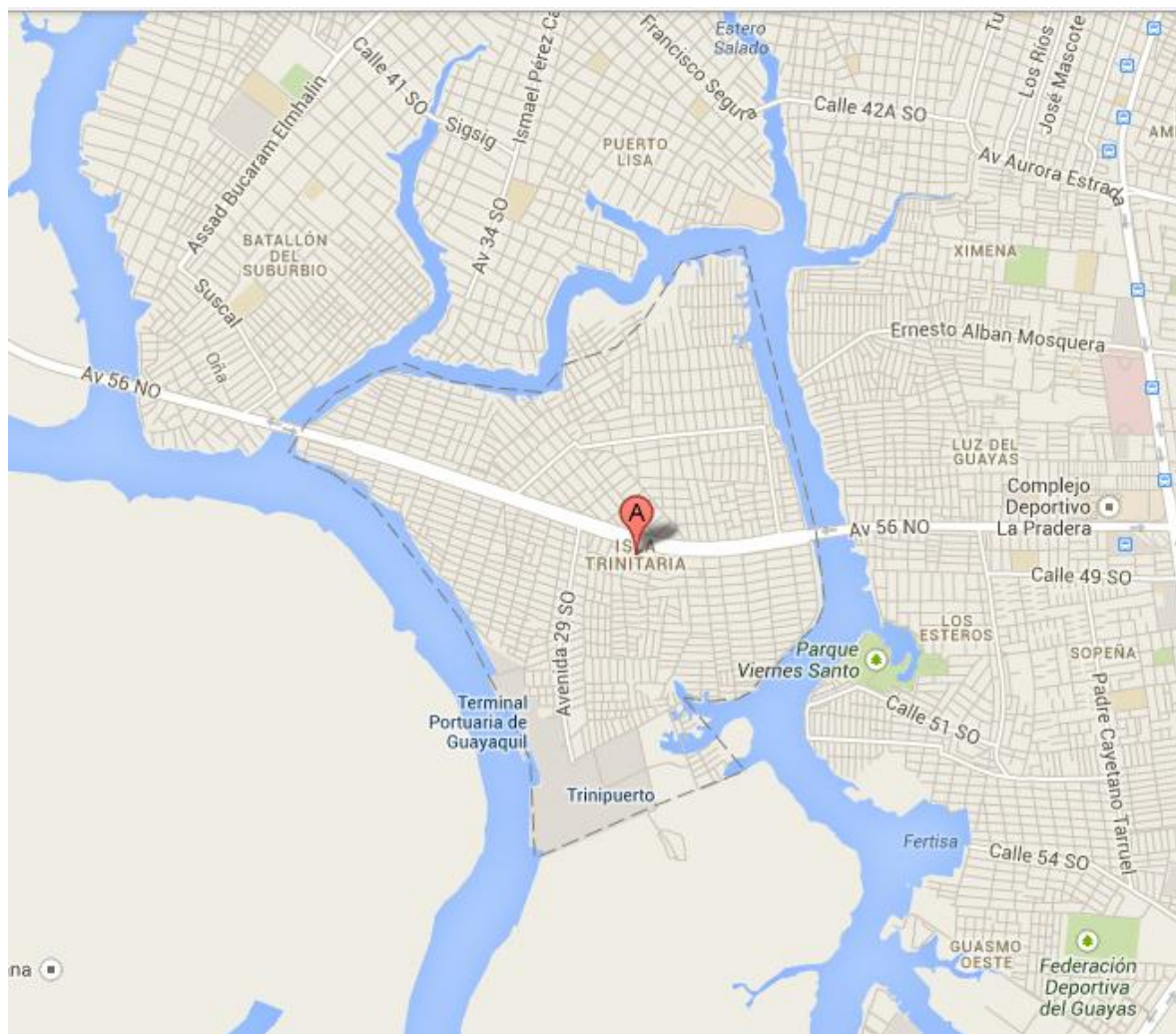

Prof. Carlos Medina Farias
DIRECTOR



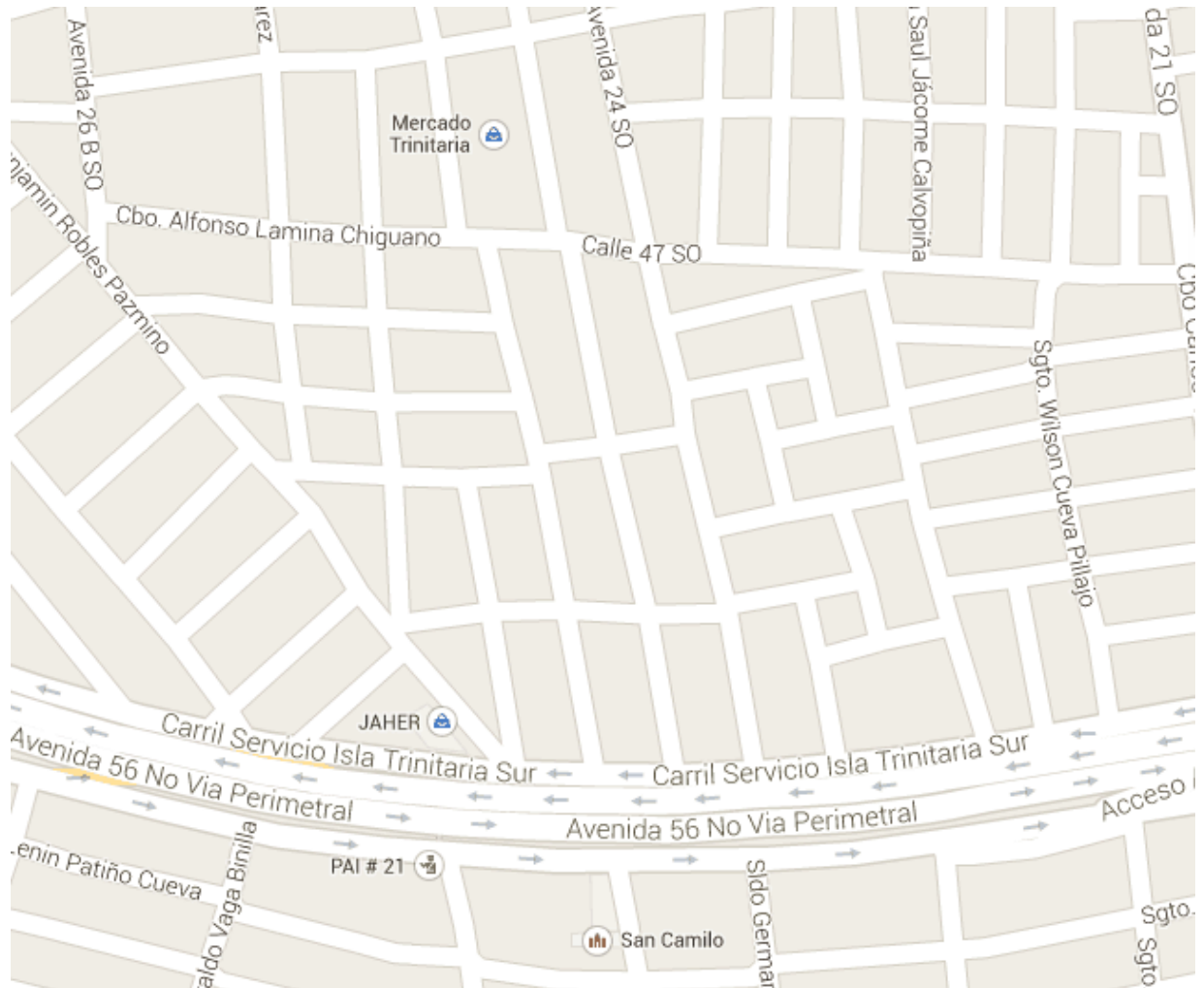
ANEXO No. 3
MAPA SATELITAL



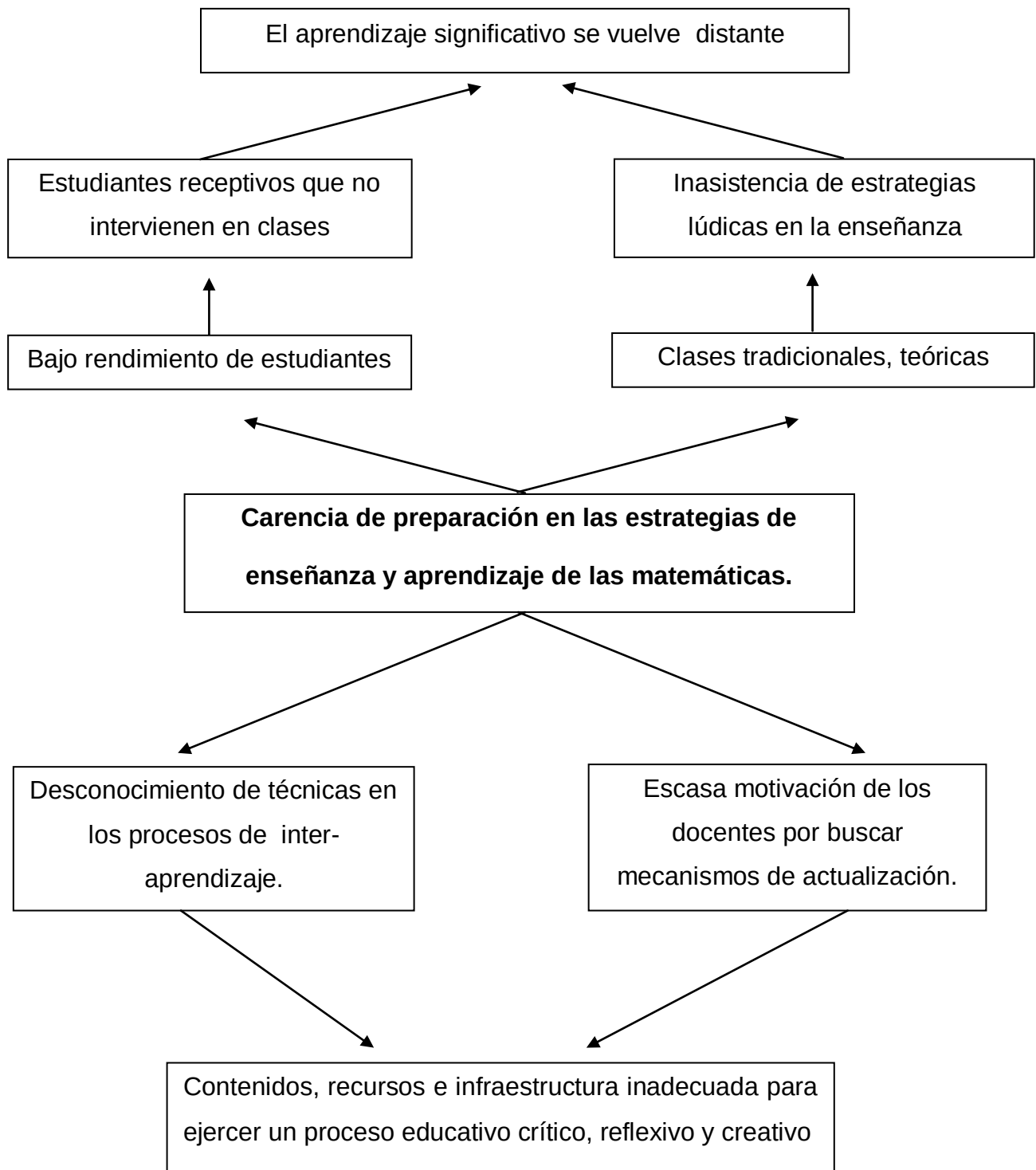
ANEXO No. 4
MAPA TERRESTRE



ANEXO No. 5
CROQUIS DEL LUGAR



ANEXO No. 6
ÁRBOL DEL PROBLEMA



Los resultados del primer Examen Nacional para la Educación Superior revelan que los bachilleres tienen deficiencias en el área de razonamiento lógico matemático. Según los especialistas, esto se debe al bajo nivel de formación docente y el uso de textos antiguos.

EVALUACIÓN

Entre los grandes retos de la investigación en la farmacología de los dispositivos transcutáneos de insulina, esta es:

Aplicando este método, pode-se obter a seguinte expressão para a taxa de crescimento:



È la comunità che ha creato molti dei posti di lavoro in serie con i propri prodotti, e che ha creato molti dei posti di lavoro in serie con i propri prodotti, e che ha creato molti dei posti di lavoro in serie con i propri prodotti.

destrucción de edificios de referencia a que pertenecen las personas que cumplen con los requisitos de acceso a la ciudadanía. Ello incrementa la presión sobre los recursos.

Los países de América Latina y el Caribe enfrentan problemas en materia de vivienda, infraestructura de los servicios básicos y el medio ambiente. Tratar de aliviar la presión ejercida por las necesidades de vivienda y servicios básicos es una tarea que requiere un enfoque integral.

ANEXO No. 8

RECURSOS

TALENTO HUMANO:

- Ejecutores del proyecto
- Maestros
- Director de la Escuela
- Estudiantes
- Asesor del Proyecto

MATERIALES:

- Texto de consulta
- Marcadores
- Papelógrafo
- Lápices de carbón
- CD

TÉCNICOS:

- Encuestas
- Entrevista
- Fotos
- Textos

TECNOLOGÍAS:

- Computadora
- Cámara
- Pendrive
- Programas de WORD y EXCEL

ANEXO No. 9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cuadro No. 21

TIEMPO ACTIVIDADES	2013																			
	AGOS.				SEPT.				OCT.				NOV.				DIC.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inicio de seminario previo a la obtención del título.	x	x	x	x																
Identificar la problemática y situación conflicto.					x	x	x	x												
Diálogo con Institución Educativa.									x	x										
Aplicación de encuestas.											x									
Desarrollo de Investigación y de Propuesta.													x	x	x	x	x	x	x	

ANEXO No. 10
PRESUPUESTO

Cuadro No. 22

CANTIDAD	DENOMINACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AUTOGESTIÓN	136.00	136.00

CANTIDAD	RUBROS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
48	TRANSPORTE	0,25	12,00
11	REFRIGERIO	2,00	22,00
3	REUNIONES CON DIRECTIVOS	5,00	15,00
3	COMPRA DE SUMINISTROS	6,00	18,00
1	ENCUESTA	2,00	2,00
40	INTERNET	0,50	20,00
6	ANILLADO	1,50	9,00
260	IMPRESIONES	0,10	26,00
1	VARIOS	12,00	12,00
TOTAL			136,00

ANEXO No. 11



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA: MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
CENTRO UNIVERSITARIO: GUAYAQUIL
ENCUESTA

PADRES DE FAMILIA	SIEMPRE	NUNCA	A VECES
1. ¿Su hijo cuenta con material didáctico necesario para su clase de matemáticas?			
2. ¿El docente debería asistir a seminarios, talleres sobre estrategias lúdicas en el área de matemáticas?			
3. ¿Le gustaría ver a su hijo motivado por aprender matemáticas?			
4. ¿Su hijo recuerda fácilmente lo que aprende?			
5. ¿Observa usted que su hijo se siente feliz al aprender matemáticas?			
6. ¿Elabora material didáctico con su hijo?			
7. ¿Está dispuesto a ayudar a su hijo en las tareas escolares?			
8. ¿Considera que su hijo es hábil para el aprendizaje de la matemática?			
9. ¿Está dispuesto a colaborar con la institución en adquirir material concreto para elaborar recursos didácticos?			
10. ¿Relaciona los conocimientos anteriores con los temas nuevos?			

ANEXO No. 12



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA: MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
CENTRO UNIVERSITARIO: GUAYAQUIL
ENTREVISTA

N.- _____
Entrevistado: _____
Cargo: _____
Lugar y fecha: _____

N.-	PREGUNTA	SI	NO	OPINIÓN
1	¿Participan activamente los estudiantes en la clase de matemáticas?			
2	¿Cuenta con material didáctico para la clase de matemáticas?			
3	¿Realiza dinámicas o juegos para motivar a sus estudiantes en el aprendizaje de matemáticas?			
4	¿Sus clases son acompañadas de recursos didácticos?			
5	¿Siente la necesidad de usar otro recurso además del texto?			
6	¿Realiza planificaciones diarias?			

ANEXO No. 13

FOTOS

Fachada de Escuela “Luis Pauta Rodríguez”



Patio de Escuela “Luis Pauta Rodríguez”



Tercer año básico "A", niños realizando tarea en el aula.



Tercer año básico "A", Prof. Rita Vega



Tercer año básico “B”, en clases de matemáticas.



Tercer año básico “B”, Prof. Sonia Rodríguez



Tercer año básico "C", Prof. Susana López



Tercer año básico "C", niños identificando formas geométricas.



Tercer año básico “D”, realizando ejercicios en clase.

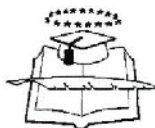


Tercer año básico “D”, Prof. Melba Sarmiento



ANEXO No. 14

ASISTENCIA CON EL CONSULTOR



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
Presencial y Semi-presencial
Consultorías Académicas de Proyectos Educativos
Control de asistencia de los egresados
Por sesión de trabajo



Nombre del consultor académico: MSc. Delfa Mantilla Pacheco
Título del proyecto: *Influencia del juego didáctico en el aprendizaje de matemática de 3er año básico.*
Título de la propuesta: Diseño de actividades lúdicas para el aprendizaje de la asignatura de matemática.
Nombres del egresado (a): Rita del Carmen Salguero Quintero
No de cedula: 0924902216 Celular: 0981506617
e-mail: ritaf42@hotmail.com
Nombre de egresado(a): xx
No de cedula: xxxxxxxxxxxxxx Celular: xxxxxxxxxxxxxx
e-mail: xx

Primera consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
17/08/2013	12h45	EL PROBLEMA Planteamiento del problema de investigación	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Segunda consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
18/08/2013	12h45	- Datos históricos. - Características del lugar. - Condición socioeconómica y cultural.	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Tercera consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
24/08/2013	12h45	La situación conflicto que exista en relación al tema y propuesta planteada, con sus respectivas causas y efectos en un cuadro.	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Cuarta consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
25/08/2013	12h45	Planteamiento del problema o Formulación Evaluación del Problema	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Quinta consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
31/08/2013	12h45	Justificación e Importancia Relevancia social, conveniencia, implicaciones prácticas y valor teórico.	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Sexta consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
01/09/2013	12h45	OBJETIVOS de la investigación	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Séptima consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
07/09/2013	12h45	Hipótesis y variables de la investigación	Rita Salguero
	17h45		Rita Salguero

Octava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
08/09/2013	12h45	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Novena consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
14/09/2013	12h45	Tipo de investigación Diagnostico / Explicativo / Descriptivo / Evaluativo Proyecto factible	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Decima consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
15/09/2013	12h45	Instrumentos de investigación	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Onceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
28/09/2013	12h45	MARCO TEÓRICO	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Doceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
29/09/2013	12h45	Definición de variables: conceptual y operacional	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Treceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
05/10/2013	12h45	Análisis e interpretación de resultados	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Catorceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
06/10/2013	12h45	La propuesta	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Quinceava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
26/10/2013	12h45	Justificación e importancia	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Dieciséisava consultoría Académica

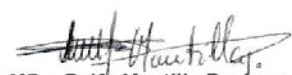
FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
27/10/2013	12h45	Elaboración de objetivos	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Diecisieteava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
09/11/2013	12h45	Fundamentos científicos de la propuesta	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		

Dieciochoava consultoría Académica

FECHA	HORA	TEMA	FIRMA
10/11/2013	12h45	Seguimiento de construcción de propuesta	<i>Rta Salguero</i> <i>Rta Salguero</i>
	17h45		


MSc. Delia Mantilla Pacheco
CONSULTORA