



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS**

TEMA:

LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA A LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “MONTEVIDEO” DE LA COMUNIDAD PATOCOCHA SETELEG, PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN CHUNCHI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO; DURANTE EL PERIODO 2010-2011.

AUTORAS

**NORIEGA PARCO IRMA VIBIANA
PUCHA QUINCHUELA MARÍA DIOCELINA**

**DIRECTOR DE TESIS
LIC. ALBERTO CARRERA MSc.**

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.

GUARANDA - ECUADOR

2010 - 2011



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS**

TEMA:

LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA A LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “MONTEVIDEO” DE LA COMUNIDAD PATOCOCHA SETELEG, PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN CHUNCHI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO; DURANTE EL PERIODO 2010-2011.

AUTORAS

**NORIEGA PARCO IRMA VIBIANA
PUCHA QUINCHUELA MARÍA DIOCELINA**

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.

GUARANDA – ECUADOR

2010 - 2011

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado para aquellos seres sublimes mi Madre, mi querido hijo y a mis adorados hermanos que me supieron apoyar, siendo el pilar fundamental para culminar exitosamente mi estudio superior, con eterno amor a Dios por darme la fortaleza y sabiduría necesaria para seguir adelante, ser una profesional y contribuir en el cambio de la sociedad.

María

A Dios y a mis padres Juan e Inés, por sus bendiciones quienes de una u otra manera manifestaron su apoyo incondicional hacia mí, como hija.

A mi querido hijo Jostin, a mis hermanos: Fabián, Adrián, y Edwin; por sus manifestaciones alentadoras de apoyo hacia mí como hermana.

A mi familia, quienes me brindaron su apoyo incondicional, han contribuido para la feliz culminación de este trabajo.

Irma

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por iluminarnos en este sacrificado proceso de preparación constante y brindarnos la oportunidad de culminar con éxito nuestro estudio.

A la Universidad Estatal de Bolívar, de manera especial a la Facultad de Ciencias de la Educación por permitir prepararnos, contribuyendo a una formación profesional de calidad, para responder positivamente a los nuevos paradigmas pedagógicos, tecnológicos y científicos.

A nuestros queridos maestros que con su dedicación y abnegación supieron encaminarnos por el sendero del conocimiento iluminando nuestras mentes de sabiduría, sin escatimar esfuerzo alguno.

De manera especial expresamos nuestro sentimiento de gratitud y estima al Lcdo. Alberto Carrera asesor de Tesis, por orientarnos de manera acertada con profesionalismo, sabiduría y paciencia, para culminar el presente trabajo de investigación.

**María
Irma**

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Escuela Fiscal Mixta “Montevideo”

TÍTULO: Las Actividades Lúdicas en los Aprendizajes Significativos aplicada a la Matemática en los niños y niñas del segundo a séptimo año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Montevideo” de la Comunidad Patococha Seteleg, Parroquia Matriz, Cantón Chunchi, Provincia de Chimborazo; durante el periodo 2010-2011

NOMBRE DEL DIRECTOR: Lcdo. Alberto Carrera MSc.

CERTIFICA QUE:

Luego de haber cumplido con todas las asesorías de acuerdo al cronograma previsto para el efecto, el trabajo de investigación titulado: Las Actividades Lúdicas en los Aprendizajes Significativos aplicada a la Matemática en los niños y niñas del segundo a séptimo año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Montevideo” de la Comunidad Patococha Seteleg, Parroquia Matriz, Cantón Chunchi, Provincia de Chimborazo; durante el periodo 2010-2011. Realizado por las estudiantes IrmaVibiana Noriega Parco y María Diocelina Pucha Quinchuela. Una vez que este trabajo reúne todos los requisitos de calidad, autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado.

Observando las normas legales que así lo dispone la Universidad Estatal de Bolívar.

Atentamente



Lcdo. Alberto Carrera
DIRECTOR



Notaria 4^{ta.}

CANTÓN RIOBAMBA



1 **ESCRITURA No.- 15440**

2 *DECLARACIÓN JURAMENTADA OTORGAN:*
3 *DIOCELINA PUCHA QUINCHUELA Y IRMA VIBIANA NORIEGA*
4 *PARCO.-*

5 *CUANTIA: INDETERMINADA*

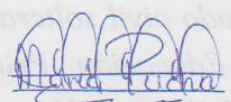
6 *Copias dadas: 1era, 2da & 3ra.-*

7 *En la Ciudad de Riobamba, Capital de la Provincia de Chimborazo,*
8 *República del Ecuador; el día de hoy LUNES SIETE (07) DE*
9 *NOVIEMBRE DEL DOS MIL ONCE, ante mí, Doctor Carlos*
10 *Marcelo Aulla Erazo, Notario Público Cuarto de este Cantón,*
11 *comparecen: MARÍA DIOCELINA PUCHA QUINCHUELA Y IRMA*
12 *VIBIANA NORIEGA PARCO. Las comparecientes son mayores de*
13 *edad, de nacionalidad ecuatoriana, de estado civil solteras, con*
14 *profesión u ocupación Profesoras en Educación Primaria,*
15 *domiciliadas en esta ciudad de Riobamba, hábiles e idóneas para*
16 *contratar y obligarse, portadoras de sus respectivas cédulas, a*
17 *quienes de conocerles en esta acto doy fe; y bajo juramento,*
18 *advertidas de las penas del perjurio y de la obligación que tienen de*
19 *decir la verdad con claridad y exactitud, y de conformidad con las*
20 *leyes vigentes dicen: SEÑOR NOTARIO: En el registro de escrituras*
21 *públicas a su cargo sírvase insertar una declaración juramentada,*
22 *al tenor de las siguientes cláusulas: Primera: Compareciente.-*
23 *comparecen a la celebración de la presente declaración*
24 *juramentada MARÍA DIOCELINA PUCHA QUINCHUELA Y IRMA*
25 *VIBIANA NORIEGA PARCO. Las comparecientes son mayores de*
26 *edad, de nacionalidad ecuatoriana, de estado civil solteras, con*
27 *profesión u ocupación Profesoras en Educación Primaria, hábiles e*
28 *idóneas para contratar y obligarse, portadoras de sus respectivas*
29 *cédulas. Bajo juramento declaramos lo siguiente: que el tema y*
30 *contenido de la tesis denominada: (LAS ACTIVIDADES LÚDICAS*
31 *EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA A LA*
32 *MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO A*
33 *SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA*
34 *FISCAL MIXTA "MONTEVIDEO" DE LA COMUNIDAD*

5 de Junio s/n y Orozco

Telf.: Ofic.: 2968 - 280 / 2944 112 - Dom.: 2370 011

1 PATOCOCHA SETELEG, PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN
2 CHUNCHI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO; DURANTE EL
3 PERIODO 2010-2011), previo a la titulación y graduación de
4 Licenciadas en Ciencias de la Educación, mención Educación
5 Básica, no constituye copia textual o plagio, asumiendo la
6 responsabilidad respecto de la autoría del tema y contenidos
7 presentado, para su aprobación ejecución y desarrollo. Es todo
8 cuanto podemos declarar en honor a la verdad. Presentes las
9 comparecientes, se afirman en el contenido de su declaración y para
10 constancia firman, en unidad de acto junto conmigo el Notario que
11 doy fe.-

12
13 



14
15 **MARÍA DIOCELINA PUCHA QUINCHUELA**
16 C.C. 060361268-0

17
18 



19
20 **IRMA VIBIANA NORIEGA PARCO**
21 C.C. 060416498-8



22
23
24
25 **DR: CARLOS MARCELO AULLA ERAZO**
26 **NOTARIO CUARTO DE RIOBAMBA.-**

27
28 *Se otorgo ante mí y en fe de ello confiero esta tercera copia sellada,*
29 *signada y firmada en el lugar y fecha de su celebración.*



30
31
32
33 **DR. CARLOS MARCELO AULLA ERAZO**
34 **NOTARIO CUARTO DE RIOBAMBA.**



TABLA DE CONTENIDOS.

CONTENIDOS	PÁGINAS.
PORTADA	
HOJA DE GUARDA	
DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	III
AUTORÍA NOTARIADA.....	IV
TABLA DE CONTENIDOS.....	VI
LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS.....	X
LISTA DE ANEXOS.....	XI
RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL E INGLÉS.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
TEMA.....	1
ANTECEDENTES.....	2
PROBLEMA.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	9
HIPÓTESIS.....	10
VARIABLES.....	10
OPERACIONALIZACIÓN.....	11

CAPITULO I
MARCO TEÒRICO

Teoría Científica.....	13
Actividad Lúdica.....	13
Teoría Lúdica.....	13
La Lúdica desde el punto de vista de Pedagogos.....	14
Freud y el juego.....	15
Piaget y el juego.....	15
Lev Vygotsky y el juego.....	19
Jerome Bruner y el juego.....	21
Helizabeth Hurlock y el juego.....	21
Importancia del juego.....	25
Los juegos en la enseñanza.....	26
Utilización de juegos matemáticos en la enseñanza.....	29
El juego.....	31
Características del juego.....	32
Función del juego.....	32
Tipos de juego.....	33
El juego como contenido educativo.....	36
El juego: herencia cultural y herramienta educativa.....	37
El concepto de juego.....	39
Características del juego en el desarrollo infantil.....	41
El juego y el proceso de enseñanza.....	41
El juego y la enseñanza de la matemática.....	43

El Aprendizaje.....	45
Aprendizaje humano.....	48
Proceso del aprendizaje.....	49
Tipos de aprendizaje.....	50
Teorías del Aprendizaje.....	51
Teoría Conductista.....	51
Constructivismo.....	52
El Aprendizaje Significativo de Ausubel.....	54
Importancia del Aprendizaje significativo.....	55
Marco Legal.....	61
Teoría Conceptual.....	70
Teoría Referencial.....	77

CAPITULO II

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Por el propósito.....	81
Por el nivel.....	81
Por el lugar.....	81
Técnicas e instrumentos para la obtención de datos.....	81
Diseño por la dimensión temporal.....	82
Universo y muestra.....	83
Procesamiento de datos.....	83
Métodos.....	83

CAPITULO III

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.....	85
---	----

Análisis de la guía de observación aplicada a los docentes.....	96
Análisis de la entrevista aplicada a los docentes.....	98
Comprobación de la hipótesis.....	103
Conclusiones.....	104
Recomendaciones.....	105

CAPITULO IV

PROPUESTA

Título.....	107
Introducción.....	108
Objetivos.....	110
Desarrollo.....	111
Evidencias de la aplicación de la propuesta.....	127
Resultados de la aplicación.....	129
Bibliografía.....	130
Anexos.....	132

LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

CUADRO 1.....	85
CUADRO 2.....	86
CUADRO 3.....	87
CUADRO 4.....	88
CUADRO 5.....	89
CUADRO 6.....	90
CUADRO 7.....	91
CUADRO 8.....	92
CUADRO 9.....	93
CUADRO 10.....	94

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 ENCUESTA

ANEXO 2 GUIA DE OBSERVACIÓN

ANEXO 3 FOTOGRAFÍAS

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación titulado las actividades lúdicas en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de matemática; con el que buscamos una alternativa más para el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje en las aulas.

Uno de los problemas de mayor incidencia es la falta de la aplicación de actividades lúdicas, por ende falta de motivación e interés que ponen los estudiantes en las horas de clase, muchos casos la falta de metodologías que ayuden a desarrollar los temas de clase hace que los estudiantes se sientan desmotivados al momento de realizar aprendizajes significativos. Por otro lado la rigidez con que se desarrollan los temas, tratando en lo posible de memorizar el conocimiento como forma de aprender.

Las alternativas pedagógicas más adecuadas son las actividades lúdicas innovadoras en el área de matemática dentro de las horas de clase para lograr un aprendizaje significativo.

Recogemos un marco teórico donde las actividades lúdicas servirán para desarrollar contenidos del área de matemática en el cual el estudiante debe ser investigador, autocrítico, fomentador de valores democráticos, crítica para transformar su entorno es decir creador de su propio conocimiento.

Un análisis de preguntas sobre el uso y utilidad de las actividades lúdicas como parte del proceso educativo en el desarrollo de aprendizajes significativos.

Para la presente investigación se utilizó algunos métodos de investigación ejemplo el descriptivo, el mismo que nos permitió describir cada una de las variables, aplicar algunos instrumentos a la población investigada y obtener conclusiones y recomendaciones, las mismas que servirán para la elaboración de la propuesta.

EXECUTIVE SUMMARY

The present work of investigation titled the playful activities in the development of the significant learning in the area of mathematics; with that we look for one more alternative for the development of the education - learning in the classrooms.

One of the problems of major incident is the lack of the application of playful activities, for endear lack of motivation and interest that the students put in the hours of class, many cases the lack of methodologies that help to develop the yemas of class does that the students sit down desmotivados to the moment to realize significant learnings. On the other hand the inflexibility with which the topics develop, trying in the possible thing to memorize the knowledge as way of learning

We gather a theoretical frame where the playful activities will serve to develop contents of the area of mathematics in which the student must be investigative, self-critical, a promoter of democratic values, critique to transform his environment is to say creator of his own knowledge.

An analysis of questions on the use and usefulness of the playful activities like part of the educational process in the development of significant learnings.

For the present investigation example was in use some methods of investigation the descriptive one, the same one that each of the variables allowed us to describe, to apply some instruments to the investigated population and to obtain conclusions and recommendations, you spoil them that they will serve for the production of the offer.

INTRODUCCIÓN

La Educación es la principal herramienta para la transformación del ser humano y por ende de la sociedad, por medio de la educación toda persona puede desarrollar sus capacidades para integrarse a la sociedad de una forma activa, contribuyendo a la solución de los problemas actuales.

En los actuales momentos la educación ecuatoriana está sufriendo grandes transformaciones, en miras a mejorar la calidad educativa, para satisfacer las necesidades educativas de los niños y niñas que deben estar acorde a los avances científicos y tecnológicos de la nueva era, en donde el estudiante es el ente principal de la educación y el responsable directo de la construcción de sus propios conocimientos, de acuerdo a la Teoría de Piaget.

Bajo estos conceptos, el docente se convierte en un orientador en la construcción de los aprendizajes, en el cual juega un papel importante, ya que debe ofrecer las herramientas adecuadas para que los niños y niñas encuentren el ambiente idóneo para el proceso educativo.

La principal responsabilidad de los docentes está en capacitarse permanentemente, en busca de las mejores estrategias innovadoras que ayude a desarrollar aprendizajes pertinentes de una manera cativa, motivadora, interesante, en donde el estudiante demuestre una predisposición para el trabajo y de esta manera el trabajo sea eficiente.

Es importante resaltar que los niños y niñas en edad escolar se interesan por el juego, por la actividad lúdica, en este sentido como docentes debemos saber seleccionar actividades lúdicas que facilite el aprendizaje de los niños y niñas, trabajando de la manera que a ellos más les gusta.

Existen actividades lúdicas que bien aplicadas pedagógicamente, contribuyen a desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes, especialmente en el área de matemáticas, en donde por lo general es un área difícil por cuanto se necesita un desarrollo óptimo de las capacidades cognitivas y el desarrollo lógico matemático.

Con el propósito de contribuir de una manera positiva al mejoramiento de la calidad de educación se ha realizado el presente trabajo con un conjunto de actividades lúdicas para el área de matemáticas, previamente seleccionadas en función de Años Básicos, con sus respectivos procesos, que bien utilizados ayudará a que el estudiante adquiera aprendizajes significativos que los pueda utilizar en la solución de problemas propios de su entorno.

TEMA

LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA A LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “MONTEVIDEO” DE LA COMUNIDAD PATOCOCHA-SETELEG, PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN CHUNCHI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO; DURANTE EL PERÍODO 2010-2011.

ANTECEDENTES

La presente investigación se realizó en la Escuela Fiscal Mixta “Montevideo”, que se encuentra ubicada en la comunidad Patococha - Seteleg, de la parroquia Matriz, cantón Chunchi en la provincia de Chimborazo.

Esta institución educativa cuenta con 80 niños y niñas que asisten diariamente desde 2do hasta 7mo año de educación Básica, en donde trabajan 5 docentes; es beneficiaria del desayuno escolar, textos escolares, uniformes, en la actualidad es partícipe del Proyecto de Implementación Tecnológica

El acceso a la Escuela es por vía terrestre para lo cual cuenta con una carretera de segundo orden, lastrado.

El 15 de Octubre de 1976 se creó la escuela sin nombre del Caserío Seteleg por la iniciativa de los propios moradores más la colaboración del Dr. Severo Espinoza. Este importante hecho se dio por la necesidad de darles la educación a los hijos de los miembros del caserío ante la gran dificultad tenían para movilizarse a establecimientos centrales.

Empezó a funcionar en un local improvisado construido por los miembros del sector (construcción de adobe y zinc), el mismo que estaba ubicado en el terreno donado por el Dr. Severo Espinoza a favor de la Dirección Provincial de Educación de Chimborazo. Este inmueble una superficie de 2 200 metros cuadrados con los siguientes límites:

Norte: terrenos de la hacienda Seteleg

Sur: terrenos de la misma Hacienda

Este: camino público

Oeste: terrenos de los herederos de César Espinoza.

El primer profesor de la escuela fue el señor Jorge Herrera quien empezó a trabajar con los tres primeros grados y aproximadamente 35 niños. A partir de ese momento empieza la vida de la escuela, la misma que surgió y tuvo la acogida deseada. En 1979 llega el profesor Jaime Galarza en reemplazo del profesor Jorge Herrera y trabaja con los seis grados. Durante este periodo se pone el nombre de Escuela Fiscal Mixta "MONTEVIDEO". El nombre de esta Institución se debe a la simpatía y consenso de todos.

Durante los años de vida de esta institución ha habido cambios de maestros y también incrementos debido a la demanda de estudiantes que son en su totalidad del mismo sector.

Acuerdo Ministerial # 4123, el primero de Septiembre de 1997.

Gracias a la gestión de Padres de Familia, Directivos y Docentes, la planta física ha ido mejorando. Para brindar comodidad y un ambiente pedagógico a los educandos.

Esta Institución educativa fue considerada para beneficiarse del Proyecto de la Universalización de la Educación Básica.

La Misión de esta institución educativa es ofrecer a los niños y niñas, una educación de calidad, que se enmarque dentro del currículo establecido con el propósito de satisfacer las necesidades educativas propias acorde a su entorno, una

educación que responda a la realidad pero que también esté a la par de los avances científicos y tecnológicos del presente siglo.

Dentro de esta perspectiva, determinamos que en los actuales momentos, la institución, adolece de falencias que impiden cumplir los objetivos, siendo uno de ellos el poco conocimiento de métodos, técnicas y actividades innovadoras que facilite el proceso de aprendizaje y por ende se pueda desarrollar aprendizajes significativos que los estudiantes los puedan aplicar en su realidad.

Sobre esta base, consideramos que como profesionales de la educación nos sentimos responsables de los procesos de cambio y mejoramiento, razón por la cual realizamos una investigación minuciosa para identificar las causas del problema de una forma directa, con la finalidad de ofrecer alternativas de solución de tal forma que contribuya a mejorar la práctica educativa diaria.

Como aporte a la solución del problema será la “Guía de Actividades Lúdicas en el desarrollo de Aprendizajes Significativos Aplicada a la Matemática”, que, con una correcta aplicación será un apoyo pedagógico de mucha valía que facilitará el trabajo del docente así como despertará el interés y la motivación de los estudiantes hacia el área de matemáticas, que en la actualidad, según datos estadísticos, es la que tiene el promedio más bajo a nivel nacional.

PROBLEMA

¿CÓMO INFLUYE LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA EN LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “MONTEVIDEO” DE LA COMUNIDAD PATOCOCHA-SETELEG, PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN CHUNCHI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO; DURANTE EL PERIODO 2010-2011?

JUSTIFICACION

La educación ecuatoriana en los actuales momentos adolece de múltiples falencias, tanto en los aspectos administrativos, técnicos así como pedagógicos y didácticos, dando como resultado una baja calidad, según datos de las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación.

En las instituciones educativas de Educación Básica, especialmente del sector rural, se refleja un bajo rendimiento académico de los estudiantes, principalmente en las Áreas de Matemática y Lengua y Literatura, esto se debe a diferentes aspectos que se relacionan con el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los aspectos que tienen mayor incidencia para que este problema este latente en el Sistema Educativo Ecuatoriano son:

- De las cuatro áreas fundamentales.
- Deficiente material científico y tecnológico que motive la investigación educativa, y
- La poca utilización de métodos, técnica y actividades innovadoras que vuelva interesante y motivado el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Poco conocimiento y aplicación de actividades lúdicas para el interaprendizaje.

El maestro en su práctica diaria trata de cumplir a cabalidad con su responsabilidad como docente, pero no cuenta con las herramientas necesarias para que este trabajo sea efectivo, es decir, no aplican técnicas y acciones que se basen en la actividad lúdica, tomando en cuenta que en los estudiantes de los primeros años lo que les despierta el interés es el juego en sus diversas formas.

Es pertinente señalar que el desarrollo de las funciones básicas, se da en el Segundo año de Educación Básica, para esto el docente debe tener conocimientos sobre actividades lúdicas así como la forma adecuada de aplicación, de tal manera que el niño y la niña desarrolle al máximo sus potencialidades y les facilite la asimilación y comprensión de los conocimientos nuevos en las diferentes áreas en el transcurso de su vida escolar.

Por todo lo expuesto, el presente Proyecto de Investigación se Justifica, puesto que pretendemos verificar la influencia que tiene la utilización de las actividades lúdicas en el desarrollo de aprendizajes significativos de los niños y niñas, de tal manera que permita mejorar la calidad de educación.

También debemos anotar que al ser una guía de actividades lúdicas diversas, será **importante** que se realice una re-planificación incluyendo en la Metodología esta guía de tal forma que sea un proceso institucional que se llevará con responsabilidad y eficiencia.

Es importante destacar que este trabajo es **factible** por cuanto existe toda la predisposición de las investigadoras, así como los recursos económicos, materiales y sobre todo con el talento humano que son las autoridades y docentes de la Universidad Estatal de Bolívar, de la Escuela “Montevideo” y

fundamentalmente el aporte de los niños y niñas objeto del presente trabajo y de la comunidad educativa en general.

También es necesario indicar que este trabajo será el primero y único en este estilo, referente a estos aspectos en el Área de Matemáticas, por lo que lo consideramos **original**, puesto que no existen aportes de iguales características en la población a quienes está dirigida.

Nuestro trabajo es **pertinente** por cuanto responde a una problemática real detectada, problema que influye directamente en la calidad de los aprendizajes desarrollados por los estudiantes.

Como **aporte** de la presente investigación es la “Guía de Actividades Lúdicas en el desarrollo de Aprendizajes Significativos Aplicada a la Matemática”, la misma que será de fácil aplicación y muy pedagógica a ser utilizada en los distintos Años de Educación Básica, que, con una correcta aplicación, contribuirá a desarrollar aprendizajes significativos.

Los beneficiarios directos constituyen los niños, niñas quienes lograrán adquirir aprendizajes significativos y docentes de la Escuela Fiscal “Montevideo” que a más de realizar un trabajo eficiente enriquecerán sus conocimientos en técnicas lúdicas muy necesarias en la educación; e indirectamente toda la comunidad.

OBJETIVOS

General:

Desarrollar mediante actividades lúdicas los aprendizajes significativos aplicados a la matemática para mejorar la calidad educativa de los niños y niñas del Segundo a Séptimo Año de Educación Básica de la escuela Fiscal Mixta “Montevideo”.

Específicos:

1. Diagnosticar las causas de la no utilización de las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Definir los contenidos y establecer la metodología para mejorar los aprendizajes significativos.
3. Proponer una guía de actividades lúdicas innovadoras y aplicables de acuerdo al medio.

HIPÓTESIS

Las actividades lúdicas aplicadas oportunamente mejora los aprendizajes significativos en la matemática en los niños y niñas del Segundo a Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Montevideo” de la comunidad Patococha Seteleg, Parroquia Matriz, Cantón Chunchi, Provincia de Chimborazo; durante el periodo 2010-2011.

VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Actividades Lúdicas.

VARIABLE DEPENDIENTE

Aprendizajes significativos aplicados a la matemática.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE ACTIVIDADES LÚDICAS	Son acciones que realiza el ser humano, en donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.	Juegos Creatividad	Estado de ánimo al realizar actividades lúdicas. Aprendizajes significativos	¿Le gusta el juego? ¿Qué tipo de juegos practica?	Entrevista. Observación
DEPENDIENTE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA A LA MATEMÁTICA	El aprendizaje significativo se relaciona con la experiencia que tiene los estudiantes y éste desarrolla el aprendizaje de la matemática para resolver problemas de su vida cotidiana.	Conocimientos previos Razonamiento	Motivación Problemas matemáticos.	¿Cómo adquiere los conocimientos? ¿Cómo utiliza los aprendizajes para resolver problemas?	Entrevista Encuesta Observación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

TEORÍA CIENTÍFICA

Actividad Lúdica

Lúdica proviene del latín “ludus”, Lúdica/co dicese de lo perteneciente o relativo al juego. El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego.

La lúdica se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos, siendo parte constitutiva del ser humano.

El concepto de lúdica es tan amplio como complejo, pues se refiere a la necesidad del ser humano, de comunicarse, de sentir, expresarse y producir en los seres humanos una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento, que nos llevan a gozar, reír, gritar e inclusive llorar en una verdadera fuente generadora de emociones.

La Lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.

Teoría Lúdica

Para la Pedagogía Lúdica -el juego, actividad creadora- se convierte en una función educativa plena de sentido y significación. Dota de una singular ductilidad al educando/jugador que "se juega", se implica, en una experiencia libre

y creadora. Le permite apelar, imaginariamente a su entorno y responder con nuevas acciones.

Esto lo forma /capacita para asumir nuevos roles, cambios, complejidad y desafíos. Al poner en práctica la espontaneidad, le permite ser lo que es capaz de ser y hacer y proyectarlo. Jugar -"entrar en juego"- nos compromete globalmente, generando una tensión relacional / lúdica que nos posibilita recrear ámbitos de encuentro y ejercitar la libertad.

El abordaje pedagógico del juego es complejo. Desde una perspectiva antropológica, el juego se fenomeniza (se muestra) como una actividad creativa esencialmente humana. Actividad que relaciona al hombre con los otros y con su entorno "relación primigenia" o "urdimbre constitutiva", al decir de Rof Carballo.

Huizinga en su obra "Homo Ludens" ubica al juego en los comienzos de la cultura. El hombre primitivo crea y juega con figuras y metáforas. El marco de la cultura primitiva es un campo de juego. Arte, ciencia y religión son, a menudo, campos de juego.¹

La Lúdica desde el punto de vista de pedagogos.

Freud y el juego

El psicoanálisis ha enfocado el juego desde el punto de vista simbólico.

Sigmund Freud vincula el juego a los sentimientos inconscientes, y al símbolo como disfraz que se ponen los niños para ocultar la realización de sus deseos.

¹http://www.proyectoludonino.org/Pedagogia_Ludica/

Lo que en el adulto encuentra expresión a través de los sueños, en el niño se expresa a través del juego.

Para Freud, el juego simbólico gobierna las actividades lúdicas de los niños. Según el sabio austríaco, este juego no es más que la expresión misma del principio del placer.

Freud también reconoce que, en el juego, hay algo más que proyecciones del inconsciente y resoluciones simbólicas de deseos conflictivos.

El juego tiene que ver también con experiencias reales, en especial si estas han sido desagradables y han impresionado vivamente al niño.

Al revivirlas en su fantasía, sin la presencia de los acontecimientos reales, el niño llega a dominar la angustia que le produjeron originariamente como espectador pasivo.

Sometido a las impresiones que el mundo externo va dejando en él, el niño se transforma en sujeto activo de su propia experiencia, disponiendo con el juego de un poderoso instrumento para la modificación de algunas de estas impresiones.²

Piaget y el juego.

Para Piaget, el juego es una actividad que tiene un fin en sí misma. En ella no se trata de conseguir objetivos ajenos; el propio juego debe ser un placer para el niño.

²Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 333.

El juego es una actividad desinteresada, frente a otras actividades interesadas, como las tareas escolares, en las que la preocupación está puesta en el resultado.

El juego es natural y espontáneo, en oposición al trabajo o a la adaptación a la realidad.

El niño juega por el placer que le produce.

En el juego, el niño ignora los conflictos o los resuelve.

Para el niño, el juego implica una liberación de los conflictos.

Desde la perspectiva de Piaget, se clasificaron los juegos en cuatro categorías, siendo las siguientes:

- Motor.- Correspondiente al periodo sensorio-motor.
- Simbólico.- Correspondiente al periodo preoperacional o representativo.
- De reglas.- Perteneciente al periodo operatorio.
- De construcción.- Tanto del periodo operatorio como del formal.

Los juegos de reglas tradicionales tienen un importante componente motor (correr, saltar, tirar una pelota, etc.), y presupone una representación colectiva del significado de sus acciones (“ser el prisionero en un rescate”, etc.).

Pero ambos aspectos, tanto el motor como el simbólico, están subordinados a la regla.

Juegos de regla.- Los niños empiezan a participar en estos tipos de juegos a partir de los seis y siete años.

Los juegos como la mancha (con todas sus variedades), las escondidas, saltar a la soga, el elástico, la pelota, los cromos o figuritas, los dados, las cartas, etc., son eminentemente sociales, caracterizados por reglas que lo definen.

En algunos casos la determinante del juego es la propia estructura de reglas y su seguimiento.

Su inicio depende del medio en que se mueve el niño y de los posibles modelos que tenga a su disposición. En este tipo de juegos, se gana y se pierde “de verdad”.

Piaget realizó una serie de estudios sobre las reglas de juego haciendo un paralelo con la moral, que al igual que el juego es un sistema de reglas. Al ser autores los propios jugadores, sostenía que ambos puntos están relacionados.

Sus estudios sobre las reglas se centran en dos aspectos. Por un lado lo que denomina la “práctica de las reglas”, el tipo de normas que los sujetos utilizan y cómo las usan; por otro, la “conciencia de las reglas”, que se refiere al contenido de las normas y la manera en que los niños entienden que deben someterse a ellas.

Respecto de las prácticas de las reglas, las investigaciones de Piaget permitieron saber que a partir de los siete años los niños tratan de unificarlas. Son conscientes de que hay que jugar de acuerdo con determinadas reglas que no pueden modificarse.

Piaget arribó a las siguientes conclusiones respecto de qué es la conciencia de las reglas:

- Entre cinco y los nueve años, las reglas son sagradas e intangibles. Tienen su origen adulto, y por ello no se pueden modificar a menos que se establezcan otras diferentes.
- Hacia los 10 – 12 años, las reglas se convierten en una norma aceptada libremente por los jugadores, producto del mutuo acuerdo entre partes, por lo cual pueden cambiarse siempre que los jugadores así lo dispongan por mayoría o unanimidad.

Juego de construcción.- Están presentes en cualquier edad. Son juegos de habilidad y creación en los que se reconstruye el mundo con pocos elementos, y en el que las reglas consisten precisamente en eso: reproducir el mundo haciendo automóviles, aviones, grúas, barcos, edificios, personas, etc.

A medida que los niños van creciendo, quieren que sus construcciones se parezcan más al modelo de la vida real.

La capacidad de construcción de los niños está muy determinada por su desarrollo motor, nivel de habilidad y desarrollo intelectual. El juego de construcción requiere el manejo de un modelo mental y una capacidad de representación avanzada, incluso cuando se está copiando un modelo desde la realidad. Estos juegos son muy útiles para desarrollar y estimular muchas capacidades.³

³Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 334 – 335.

Lev Vygotsky y el juego.

El juego es una de las principales actividades del niño, más allá de sus atributos como ejercicio funcional, valor expresivo y carácter elaborativo. Para Vygotsky, el juego es una de las maneras que tiene el niño de participar en la cultura.

El juego resulta así una actividad cultural, regulado por la cultura misma, y genera junto al aprendizaje escolar zonas de desarrollo próximo (ZDP). Todo juego implica la instalación de una situación imaginaria y la sujeción a ciertas reglas de conducta ("reglas de juego").

La situación de juego puede considerarse como una generadora potencial de desarrollo, en la medida en que le implique al niño grados mayores de conciencia de las reglas de conducta y de los comportamientos previsibles dentro del escenario construido a tales fines, atendiendo siempre a las prescripciones sociales usuales para los roles representados.

En los escenarios lúdicos, el niño ensaya comportamientos y situaciones para los que no está preparado en la vida real, pero que poseen cierto carácter de previsión o preparación.

Vygotsky da cuenta de la aparición de elementos comunes entre las situaciones de juego y las situaciones escolares. Por ejemplo:

- La presencia de una situación o un escenario imaginario (representación de roles).
- La presencia de reglas socialmente establecidas que regulan el comportamiento.

- La presencia de una definición social de una situación.
- La “amplitud” como elemento particular del juego, pues en este se proporciona un marco amplio para los cambios en cuanto a necesidades y conciencia.

El niño avanza esencialmente a través de la actividad lúdica; considera al juego como una actividad conductora que determina su desarrollo y evolución.

El carácter social de las situaciones lúdicas, sus contenidos, procedimientos y estrategias que sugiere el desarrollo del propio juego en tanto se trata de “atenderse a reglas” socialmente elaboradas, constituyen el motor para el desarrollo de la mente del niño. Tanto las reglas como el momento en que las mismas deben ser aceptadas, cumplidas o establecidas tienen que ver con la interacción entre los niños.

Al igual que en el aprendizaje escolar, el desarrollo no pasa por imitar cómo se comportan los otros durante el juego, sino por la internalización de las acciones relacionadas con cada niño debe comportarse cuando juega.

Para Vygotsky, el juego es una actividad social en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logra adquirir papeles que son complementarios del propio.

Vygotsky se ocupa sobre todo del juego simbólico, y destaca como los objetos adquieren valor y significado para el niño en el mismo juego y a través de la influencia de los otros niños.⁴

Jerome Bruner y el juego.

Para Jerome S. Bruner (1915), el juego “es un medio de minimizar las consecuencias de las propias acciones y, por lo tanto, de aprender en una situación menos arriesgada”.

Según Bruner, el juego le permite al niño realizar una actividad sin preocuparse por los resultados de la propia acción.

Sólo concentrándose en la realización de la actividad el niño establece sus metas en función de sus posibilidades, sin verse presionado por la necesidad de alcanzar un objetivo que le produciría frustración de no lograrlo.

En el juego, el niño puede alcanzar metas sin proponérselo, y sin frustrarse si no las alcanza, porque la propia realización de la actividad le resulta placentera.⁵

Helizabeth Hurlock y el juego.

E. Hurlock divide los juegos realizados por los niños en la infancia intermedia en dos categorías: juegos activos y juegos pasivos.

⁴Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 336 – 337.

⁵Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 337

Juegos activos

En los juegos activos, el niño ejerce un protagonismo físico e intelectual total. El esfuerzo es completo, pues son juegos dinámicos que se prestan al desarrollo de todo tipo de estrategias para poder practicarlos exitosamente.

Son juegos típicos de la infancia intermedia, y a diario los niños nos sorprenden con los resultados que obtienen.

Juegos de construcción

Como ya mencionáramos, son aquellos en los que los niños utilizan materiales para hacer cosas. Este tipo de juego se orienta hacia las ciencias y técnicas de vanguardia, o hacia un tipo de actividades similares a las que realizan los adultos en la vida diaria o profesional. Los juguetes mecanizados y electrificados son algunos de sus preferidos.

Colecciones

Juntar cosas interesantes, o similares a las que coleccionan sus compañeros, es una de las formas más populares de juego infantil en esta etapa. Tener buenas colecciones les brinda a los niños un sentimiento de orgullo, y es motivo de prolongadas sesiones de intercambio y regateo entre ellos. Aquí aparece la necesidad de sistematizar y estructurar las colecciones adquiridas.

Actividades exploratorias

En este momento gozan mucho al explorar todo lo nuevo y diferente que encuentran a su alrededor. Los juegos de exploración en la infancia intermedia difieren de los juegos libres y espontáneos de los más pequeños.

Los escolares planean sus exploraciones y se organizan en grupos; saben lo que quieren y adonde desean ir. Les gusta explorar lugares alejados del hogar, distintos de donde viven.

Estas actividades están a veces dirigidas y orientadas por adultos o niños mayores.

Deportes

Estos juegos incluyen un mayor ejercicio físico, y el sometimiento a reglas fijas impuestas desde el exterior. A medida que aprenden a cooperar con otros, van obteniendo mayor satisfacción en el deporte en equipo.

Juegos pasivos

Muchas diversiones y pasatiempos constituyen juegos pasivos. Los niños sienten placer al practicarlos; gozan de los mismos con un esfuerzo físico mínimo, y generalmente los practican a solas. Este tipo de juegos comienza a tener presencia a medida que el niño se acerca a la adolescencia.

La televisión

Los niños dedican mucho tiempo a mirar TV. Las preferencias son diversas: programas de ciencia ficción, series de misterio y policiales, dibujos animados, etc.

La lectura

Muchos niños se vuelcan hacia la lectura como forma de diversión cuando están cansados, no tienen compañeros para jugar o están enfermos.

Aquí el nivel socioeconómico y cultural de los padres tiene una gran influencia, tanto en la insistencia acerca de la importancia de la lectura como en la selección y preferencia de los temas a leer. Otros factores que influyen en la lectura son el desarrollo intelectual y la experiencia en la escuela.

A medida que el desarrollo evolutivo del niño progresa, las preferencias de lectura cambian. Textos muy ligados a la fantasía ceden lugar a historias de ciencia ficción, aventura, acción, o temas educativos.

La música

Disfrutan mucho de esta actividad cuando están solos; los relaja cuando están cansados, y les sirve como forma de catarsis para la energía emocional acumulada. Poder hacerlo con sus pares y hablar de temas preferidos actúa como una forma de enlace que fomenta la aceptación social.

El dibujo.

El dibujo, así como el juego, es una manifestación del impulso creador. Dibujar es un modo de expresar exteriormente lo que se expresa en el interior.

El desarrollo de la capacidad pictórica del niño en la infancia intermedia va a pasar por dos fases características: una llamada del realismo intelectual, y la otra la del realismo visual o de la narración gráfica.⁶

⁶Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 337 – 338.

Importancia del juego

Si tuviéramos que definir en pocas palabras qué significa, que ejercita y qué promueve el juego, sin lugar a dudas podríamos decir que el juego sirve para vivir.

El juego provoca en el niño una sensación continua de exploración y de descubrimiento. Esta sensación produce cambios significativos. Los descubrimientos son efectuados a partir de los estímulos que el mundo externo presenta al niño, como así también de sus aptitudes y gustos personales.

Por otra parte, el juego es un medio fundamental para la estructuración del lenguaje y del pensamiento. Lo lúdico estimula la actividad combinatoria, pieza clave en el desarrollo de ambos.

El juego es una actividad que permite la activación y estructuración de las relaciones sociales. El clima de libertad que el niño experimenta durante el juego le permite conectarse con los otros sin ningún tipo de prejuicios o estereotipos.

La distracción que promueve el juego hace que las defensas psicológicas de las que puede valerse el niño para ocultar sus temores e inseguridades queden relegadas y se vuelvan más flexibles, en virtud de lo cual el niño podrá expresar sin inhibiciones su mundo interno, simbolizado a través del juego.

Con él, los niños pueden aprender una cantidad de cosas tanto en la escuela como fuera de ella. No debe establecerse ninguna oposición entre trabajo escolar y juego, sino todo lo contrario. Dado que el juego desempeña un papel fundamental en el desarrollo, la escuela debería aprovecharlo y sacar de él el máximo partido.

Por lo general, los docentes creen que juegan bastante libremente con sus alumnos. Pero en verdad, muchas veces lo que hacen no es juego. Quienes se dedican a la educación no deben olvidar en sus clases que el juego posibilita al niño la adquisición de aprendizajes de fuerte significación.

Quienes estamos en contacto cotidiano con niños (padres, docentes, abuelos, etc.) no debemos fomentar el juego solamente en los momentos extraescolares o en el recreo. La actividad lúdica es vital, y debe ser incorporada al aula para que los niños encuentren placer en la realización de sus tareas escolares.

No olvidemos que el juego reduce la sensación de gravedad frente a los errores que el niño pueda cometer. Por ello opera como un banco de prueba, donde todo es posible, y donde el que se equivoca no es porque no sabe. De esta forma, la exploración y el descubrimiento de nuevas alternativas se constituye como un mecanismo cotidiano en el repertorio de conductas de los niños. Es necesario que, lo antes posible, los docentes abran las puertas de sus aulas al juego y la creatividad que viene ligada a él⁷.

Los juegos en la enseñanza

Indudablemente, el juego es una actividad que acompaña al ser humano durante toda su vida.

Su presencia es de suma importancia en el proceso evolutivo del niño, dado que contribuye al desarrollo de las estructuras intelectuales. En el curriculum figuran muchos contenidos que pueden ser trabajados pedagógicamente a través del juego.

⁷Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 340

Contrariamente a lo que podría esperarse, este tipo de actividad no abunda en las aulas. Por lo tanto, no será una tarea menor para los docentes poder generar e implementar actividades lúdicas en el salón de clases. El hacerlo les aportará mayores gratificaciones en el momento de evaluar su tarea de enseñanza.

Sabemos que el juego es una actividad básica para el niño, pues puede incorporar saberes fundamentales a su mundo cognitivo.

Por otro lado, el juego consiste en un medio privilegiado del que el alumno dispone para realizar la captación de la realidad. A través de él, le suceden la mayor parte de sus vivencias y le van surgiendo la valoración, la competencia, la diversión, entre tanto otros aprendizajes y experiencias.

Así como el juego es un medio para los estudiantes, para los docentes constituye una herramienta de trabajo que brinda la posibilidad de enseñar un concepto, una regla, una técnica o una estrategia.

Además el juego tiene la capacidad de permitir unir, en una misma actividad, distintas técnicas, estrategias, reglas o conceptos.

La utilización de juegos en la enseñanza permite que los conocimientos que el docente se propone enseñar se aprendan más placenteramente y, de esta manera, sean asimilados y recordados mucho más fácilmente.

Las personas, al jugar, liberan su ansiedad y disfrutan de un momento agradable, mientras que, al mismo tiempo, pueden aprender.

Claro está que no puede utilizarse cualquier tipo de juego con fines educativos; los mismo deben cumplir con ciertos requisitos: ser adecuados y adaptados para las distintas edades y/o grupos de trabajo, contar con reglas mínimas y una fácil interpretación, acelerar la resolución de situaciones problema, beneficiar la agilidad y la movilidad individual y grupal, poseer la espontaneidad y el dinamismo.

Existen diversas e innumerables variantes con respecto al juego propiamente dicho. En principio, puede ser individual o grupal; con o sin material; específico basado en un deporte; de cooperación, entre otros.

Los juegos también tienen ventajas de poder organizarse de múltiples maneras, según el tiempo del que disponga, el número de personas que participen, los recursos con los que se cuente y el área física para llevarlos a cabo. Otra particularidad sumamente importante es el hecho de que permiten integrar socialmente a los alumnos.

Siguiendo con el recuento de posibilidades que aporta la actividad lúdica, puede señalarse que es posible realizar algunos juegos en forma individual, favoreciendo, de este modo, la concentración.

Algunos tipos de juegos no requieren de un diseño especial para la enseñanza, sino que juegos comunes (como la lotería, las damas, la serpiente y escaleras, los de tableros o, incluso, las cartas) pueden ser utilizados en las aulas con mínimas o ninguna modificación.

De este modo, se recomienda analizar las lógicas de los juegos de los que se dispone y evaluar si se adaptan a la enseñanza de algún contenido curricular.⁸

Utilización de juegos matemáticos en la enseñanza.

Los juegos tienen un carácter fundamental como pasatiempo de diversión. Por este motivo, algunos docentes no los utilizan como estrategias valiosas en sus propuestas de enseñanza.

Sin embargo, la posibilidad de incluir juegos en la práctica educativa no sólo permite trabajar sobre determinados contenidos curriculares, sino que también colabora con el desarrollo de relaciones personales entre los alumnos.

El objetivo fundamental consiste en ayudar a desarrollar la mente del niño y sus potencialidades intelectuales, sensitivas, afectivas, físicas, de modo armonioso. Para ello, el instrumento principal debe ser el estimular de su propia acción, colocándolo en situaciones que fomenten el ejercicio de aquellas actividades que mejor puedan conducir a la adquisición de las actitudes más características que se pretenda transmitir.

Es claro que no todos los juegos que se encuentran en los libros de recreaciones matemáticas se prestan igualmente al aprovechamiento didáctico.

En este caso, presentamos juegos que, de forma natural, resultan asequibles a una manipulación muy semejante a la que se lleva a cabo en la resolución sistemática de problemas matemáticos.

⁸Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 890, 898.

De esta manera se intenta, con el juego, ejemplificar la posibilidad de generar hábitos de pensamiento adecuados para la resolución de problemas matemáticos y no matemáticos.

A partir del enfrentamiento con problemas adecuados pueden surgir motivaciones, actitudes, hábitos, ideas para el desarrollo de herramientas apropiadas; en otras palabras, la vida propia de la Matemática. Muchos de estos elementos pueden adquirirse igualmente en el enfrentamiento con los problemas que constituyen los juegos matemáticos.

El objetivo de este esquema consiste simplemente en tratar de mostrar la semejanza de actitudes que se dan en la resolución de un rompecabezas o un juego y en la de un genuino problema matemático.

La Matemática así concebida es un verdadero juego, que presenta el mismo tipo de estímulos y de actividades que se da en el resto de juegos intelectuales.

Se pueden aprender las reglas, estudiar y experimentar las jugadas fundamentales en partidas sencillas, observar a fondo las partidas de los grandes jugadores y sus mejores teoremas, intentando asimilar sus procedimientos para usarlos en condiciones parecidas.

Se trata, finalmente, de participar más activamente, enfrentándose a los problemas nuevos que siempre surgen debido a la riqueza del juego, o a los problemas viejos aún abiertos, esperando, quizá, que alguna idea innovadora lleve

a ensamblar de modo original y útil herramientas ya existentes, o a crear alguna herramienta nueva que conduzca a la solución del problema.

El juego que tiene bien definidas sus reglas y que posee cierta riqueza de movimientos suele prestarse muy frecuentemente a un tipo de análisis intelectual cuyas características son semejantes a las que presenta el desarrollo matemático.⁹

El juego

El juego es una actividad inherente al ser humano. Todos nosotros hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego. Se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil y ambivalente que implica una difícil categorización. Etimológicamente, los investigadores refieren que la palabra juego procede de dos vocablos en latín: "iocum y ludus-ludere" ambos hacen referencia a broma, diversión, chiste, y se suelen usar indistintamente junto con la expresión actividad lúdica.

Otras definiciones de juego

- Huizinga (1987): El juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de -ser de otro modo- que en la vida corriente.
- Gutton, P (1982): Es una forma privilegiada de expresión infantil.

⁹Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005. Pág. 890, 896, 897.

- Cagigal, J.M (1996): Acción libre, espontánea, desinteresada e intrascendente que se efectúa en una limitación temporal y espacial de la vida habitual, conforme a determinadas reglas, establecidas o improvisadas y cuyo elemento informativo es la tensión.

Características del juego

- Es libre.
- Produce placer.
- Implica actividad.
- Se puede practicar durante toda la vida, si bien algunas personas lo consideran una actividad propia de la infancia.
- Es algo innato.
- Organiza las acciones de un modo propio y específico.
- Ayuda a conocer la realidad.
- Permite al niño afirmarse.
- Favorece el proceso socializador.
- Cumple una función de desigualdades, integradora y rehabilitadora.
- En el juego el material no es indispensable.
- Tiene unas reglas que los jugadores aceptan.

Función del juego

El juego es útil y es necesario para el desarrollo del niño en la medida en que éste es el protagonista.

La importancia de la utilidad del juego puede llevar a los adultos a robar el protagonismo al niño, a querer dirigir el juego. La intervención del adulto en los juegos infantiles debe consistir en:

- Facilitar las condiciones que permitan el juego.

- Estar a disposición del niño
- No dirigir ni imponer el juego. El juego dirigido no cumple con las características de juego, aunque el niño puede acabar haciéndolo suyo.

Tipos de juego

Juegos populares

Los juegos populares están muy ligados a las actividades del pueblo llano, y a lo largo del tiempo han pasado de padres a hijos. De la mayoría de ellos no se conoce el origen: simplemente nacieron de la necesidad que tiene el hombre de jugar, es decir, se trata de actividades espontáneas, creativas y muy motivadoras.

Su reglamento es muy variable, y puede cambiar de una zona geográfica a otra con facilidad; incluso pueden ser conocidos con nombres diferentes según donde se practique.

Los juegos populares suelen tener pocas reglas, y en ellos se utiliza todo tipo de materiales, sin que tengan que ser específicos del propio juego. Todos ellos tienen sus objetivos y un modo determinado de llevarlos a cabo: perseguir, lanzar un objeto a un sitio determinado, conquistar un territorio, conservar o ganar un objeto, etc. Su práctica no tiene una trascendencia más allá del propio juego, no está institucionalizado, y el gran objetivo del mismo es divertirse.

Juegos tradicionales

Son juegos más solemnes que también han sido transmitidos de generación en generación, pero su origen se remonta a tiempos muy lejanos.

No solamente han pasado de padres a hijos, sino que en su conservación y divulgación han tenido que ver mucho las instituciones y entidades que se han preocupado de que no se perdieran con el paso del tiempo. Están muy ligados a la historia, cultura y tradiciones de un país, un territorio o una nación. Sus reglamentos son similares, independientemente de donde se desarrollen.

El material de los juegos es específico de los mismos, y está muy ligado a la zona, a las costumbres e incluso a las clases de trabajo que se desarrollaban en el lugar.

Sus practicantes suelen estar organizados en clubes, asociaciones y federaciones. Existen campeonatos oficiales y competiciones más o menos regladas.

Algunos de éstos juegos tradicionales con el tiempo se convirtieron en deportes, denominados tradicionales, de modo que la popularidad que tienen entre los habitantes de un territorio o país compite con la popularidad de otros deportes convencionales. Algunos ejemplos: la petanca, el chito, los bolos, la rana, etc.

Juegos de mesa.

Los juegos con tablero, que utilizan como herramienta central un tablero en donde se sigue el estado, los recursos y el progreso de los jugadores usando símbolos físicos. Muchos también implican dados o naipes. La mayoría de los juegos que simulan batallas son de tablero, y éste puede representar un mapa en el cual se mueven de forma simbólica los contendientes. Algunos juegos, como el ajedrez son enteramente deterministas, basados solamente en la estrategia. Los juegos infantiles se basan en gran parte en la suerte, como la Oca, en el que apenas se toman decisiones, mientras que el parchís (parqués en Colombia), es una mezcla de suerte y estrategia. El Trivial es aleatorio en tanto que depende de las preguntas que cada jugador consiga.

Juegos de naipes.

Los juegos de naipes utilizan como herramienta central una baraja. Esta puede ser española, de 40 ó 48 naipes o francesa de 52 cartas, y depende del juego el uso de una u otra. También hay algunos juegos de magia que utilizan naipes.

Videojuegos.

Los videojuegos son aquellos que controlan un ordenador o computadora, que pueden crear las herramientas virtuales que se utilizarán en un juego, como naipes o dados elaborados mundos que se pueden manipular.

Un videojuego utiliza unos o más dispositivos de entrada, bien una combinación de teclas y joystick, teclado, ratón, trackball o cualquier otro controlador. En los juegos de ordenador el desarrollo del juego depende de la evolución de las interfaces utilizadas.

Videojuegos flash.

Con el avance de Internet los videojuegos en línea se han hecho cada vez más populares siendo una referencia los juegos desarrollados en Adobe Flash. Flash permite el desarrollo de videojuegos multiplataforma, siempre que esté soportado Flash, incluso son muchos los dispositivos móviles que ya incorporan o lo harán en breve el soporte para esta tecnología.

Juegos de rol.

Los juegos de rol son un tipo de juego en el que los participantes asumen el papel de los personajes del juego. En su origen el juego se desarrollaba entre un grupo de participantes que inventaban un guión con lápiz y papel. Unidos, los jugadores

pueden colaborar en la historia que implica a sus personajes, creando, desarrollando y explorando el escenario, en una aventura fuera de los límites de la vida diaria. Uno de los primeros juegos de rol en ser comercializados fue Dungeons&Dragons, cuyas traducciones oficiales en castellano siempre conservaron el título original en inglés, aunque los jugadores lo conozcan también por el título con el que se tradujo la serie animada derivada del juego (Dragones y Mazmorras en España y Calabozos y Dragones en América hispánica).

El juego como contenido educativo.

Sin duda la práctica de actividades lúdicas es tan antigua como la historia de la humanidad. Para cerciorarse basta con acudir a cualquier museo arqueológico. Muchos de ellos conservan piezas que ponen claramente de manifiesto que también las antiguas civilizaciones fabricaban juguetes y practicaban juegos en su tiempo de ocio: en la antigua Roma solían elaborarse muñecas articuladas de marfil y era habitual jugar con dados y tablas; algunas vasijas griegas de cerámica pintada reproducen escenas de juegos de azar y el hallazgo de juguetes de barro es habitual en yacimientos arqueológicos de culturas dispares y de continentes distintos.

Por otra parte, una visita detallada a cualquier museo etnológico testimonia que el juego es inherente al hombre y que su práctica se lleva a cabo en los cinco continentes desde antiguo.

Sin embargo, no siempre es fácil distinguir un juego de una actividad con un cierto componente o espíritu lúdico. Muchos teóricos insisten aún en determinar la verdadera naturaleza del juego. De hecho, quizás la mejor solución a este dilema sea concebir un concepto tan poliédrico (con tantas caras) como el juego partiendo de la base de que no existe juego y no-juego, sino que un sinnúmero de actividades contienen una cierta dosis de carácter lúdico» en mayor o menor grado.

Practicar juegos sanos.

Es importante practicar juegos sanos tales como: el ajedrez, el dominó, las damas chinas, el ludo, entre otros, ya que no solo permite descansar sino que contribuyen a desarrollar la inteligencia, en algunas de sus aptitudes.¹⁰

El juego: herencia cultural y herramienta educativa.

«Haz de manera que se instruyan jugando y así te pondrás en la mejor situación de conocer las disposiciones de cada uno». Platón, La República o el Estado. Libro VII.

El juego pertenece a la herencia cultural de todos los pueblos de la Tierra. Y no sólo es una práctica vinculada al mundo infantil, sino que también los adultos lo practican en todos los lugares del mundo y con diferentes significados: desde la celebración festiva a la apuesta.

El juego sirve para la transmisión de los valores propios del pueblo que lo practica. Esta visión antropológica de las diferentes actividades lúdicas, como instrumento de arraigo social, debe además tener en cuenta el contexto en que se practican. Como por ejemplo, saber si se juega a determinadas edades, en determinadas épocas y lugares, si el juego es mixto o si sólo lo realizan hombres o mujeres, etcétera. Las claves del contexto en que se practica el juego ayudan a desentrañar el verdadero sentido de esta transmisión. De ahí que, entre otros muchos argumentos, sea importante recuperar y vivir uno de los campos más vastos e interesantes del mundo del juego: el juego tradicional.

¹⁰ Pedagogía para una educación diferente, Francisco Leiva Zea. Editorial RADMANDÍ, 2003, PÁG. 31

Platón ya descubrió que el juego es un instrumento que prepara a los niños para la vida adulta. A lo largo de la historia, diferentes escuelas pedagógicas han considerado el juego infantil como una útil herramienta educativa.

Desde la perspectiva educativa, el juego se convierte en una poderosa herramienta para el trabajo de conceptos, valores y procedimientos. Esto supone que el educador debe analizar el juego y descubrir las capacidades que se desarrollan en su práctica. El planteamiento general de esta obra se acerca más a la óptica educativa que a la antropológica, sobre todo en cuanto a la clasificación de los juegos, ya que estos se sugieren pensando sobre todo en las necesidades de la escuela. Partiendo de esta premisa, se proponen las actividades más adecuadas para cada situación. En consecuencia, el juego se plantea en un sentido práctico y utilitario. Por ello, se realiza un análisis interno y externo del juego partiendo de los conceptos, las actitudes, los valores y las diferentes interacciones que se pueden subrayar. Estos datos se vinculan además a todos y a cada uno de los recursos y propuestas lúdicas presentadas.

El punto de vista antropológico, en cambio, ha quedado relegado a un segundo plano. Buena parte de los juegos recogidos en esta obra no presentan referencias al contexto en el que se desarrollaron o todavía se practican. A pesar de todo, se anima a los educadores a realizar con sus grupos una documentación o base de datos sobre los juegos tradicionales propios, de modo que se puedan comparar con los juegos de otros países y culturas.¹¹

¹¹Manual De Juegos, Editorial Océano, 2004. Pág. 2. 3.

El concepto de juego

«El juego es una proyección de la vida interior hacia el mundo».

Jerome Bruner, Acción, pensamiento y lenguaje.

A lo largo de la historia, filósofos, antropólogos y educadores han definido el juego. Cada uno de ellos ha dado una visión diferente, aunque con muchos puntos en común. Por este motivo, es interesante reconocer algunas de las características que permiten afirmar con rotundidad que determinadas actividades son juegos o prácticas lúdicas. A continuación se exponen, sin pretensión de mostrar un listado exhaustivo, algunos de estos aspectos comunes:

- El juego produce placer. Una de las principales características del juego es que sus participantes disfrutan. En este sentido, se puede dar el hecho de que una misma propuesta produzca placer a un grupo y a otro le suponga una obligación. Por esta razón, el educador debe prestar una especial atención a la presentación de los juegos ya que, de esta forma, predispondrá a los niños a una actitud positiva de juego.
- El juego contiene y debe contener un marco normativo. Efectivamente, las normas constituyen un elemento esencial para cualquier juego. Tanto el niño que crea simbólicamente su propio mundo como la persona que debe construir un rompecabezas, o los jugadores que deciden cómo esconderse y atraparse entre ellos, siguen determinadas pautas. Para muchos educadores y educadoras éste es el verdadero trabajo a realizar con los juegos: aprender a asimilar normas, a consensuarlas (autorregulación) y a utilizarlas.
- El juego es una actividad espontánea, voluntaria y escogida libremente. El hecho de que.

- Todo juego suponga unas normas impuestas externamente o bien pactadas entre los jugadores no está reñido con la adhesión voluntaria a estas normas. Como se menciona más adelante, se debe tener en cuenta que obligar a alguien a jugar puede desarrollar un sentimiento de tarea totalmente opuesto al espíritu del juego.
- El juego es una finalidad en sí mismo. Los jugadores no persiguen un objetivo concreto, sino que su principal finalidad la constituyen las acciones propias de la actividad. Esta característica mantiene una relación directa con la competición o el sistema de puntuación que rige en muchos juegos. Al presentarlos, el educador debe hacer más hincapié en la práctica lúdica que en su resultado final.
- El juego es acción y participación activa. Los participantes deben estar siempre activos, sobre todo mentalmente, para dar respuesta a todos los retos que supone la práctica del juego.
- El juego es autoexpresión. El juego, en un sentido amplio, es una expresión de los valores y la cultura de la sociedad en que nace y se desarrolla. Pero, además, durante el juego se ponen de manifiesto los diferentes comportamientos y las actitudes de sus participantes. Por ello, constituye una fuente de información sobre la personalidad de los jugadores.
- A pesar de todos los rasgos que definen el juego, éste sólo puede ser descrito como tal por el propio jugador, ya que está determinado por tantos factores internos (motivación, relación con los demás participantes, simbolismo, etc.) que la realidad externa supone sólo un punto de partida. Un buen resumen de todo lo expuesto en este apartado se encuentra en la definición del juego hecha por el antropólogo Johann Huizinga en su obra *Homo ludens*: «Acción u ocupación libre que se desarrolla dentro de unos

límites espaciales y temporales determinados, con unas reglas absolutamente obligatorias y libremente aceptadas. La acción tiene un fin en sí misma y está acompañada de un sentido de tensión y alegría y de la conciencia de ser de otro modo que en la vida corriente.»¹²

Características del juego en el desarrollo infantil

- «Todos estos efectos educativos se fundan en la influencia que el juego ejerce sobre el desarrollo psíquico del niño y sobre la formación de la personalidad». Daniel B. Elkonin, Psicología del juego.
- Es preciso adelantar que este apartado se limita a los elementos básicos que todo educador debe tener en cuenta ante la diversidad de edades de los jugadores.
- Dado el carácter práctico de la presente obra, se han enfatizado algunos rasgos de interés y se deja a criterio del lector la consulta de otras obras sobre psicología evolutiva.
- La mayor parte de recursos de este libro se recomiendan para la franja de edad que comprende de los 6 a los 11 años y que coincide con los años de educación primaria. Por ello, se definen las características principales de estas edades en etapas bianuales.¹³

El juego y el proceso de enseñanza

El juego tal y como lo ve Huizinga es actividad voluntaria que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales, según unas reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y

¹²Manual De Juegos, Editorial Océano, 2004. Pág. 3, 4.

¹³Manual De Juegos, Editorial Océano, 2004. Pág. 4.

va acompañada de tensión y de alegría, y de la conciencia de ser de otro modo que en la vida corriente; por lo tanto es una herramienta más que válida para el proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo en los centros de Educación Primaria, contribuyendo en su acción a alcanzar las finalidades educativas que marcan los actuales diseños curriculares base del sistema educativo actual. Pero, ¿cómo debe ser ese juego para que sea realmente educativo?

El juego debe estar incluido en los proyectos educativos no sólo porque los niños sientan la necesidad de jugar, sino como medio de diagnóstico y conocimiento profundo de las conductas de los alumnos. El juego facilita el desarrollo de los diferentes aspectos de la conducta del niño: de carácter, de habilidades sociales, de dominios motores y el desarrollo de las capacidades físicas; al tiempo que entrañan experiencias diversificadas e incluyen incertidumbre, facilitando la adaptación y como consecuencia, la autonomía en todos los ámbitos de la conducta del niño.

El docente deberá tener en cuenta que el juego supone una acción motriz por lo que tal y como señala Florence deben cumplirse una serie de premisas que recogen las principales líneas metodológicas constructivistas en las que se basa el actual sistema educativo, como son la:

- Participación
- Variedad
- Progresión
- Indagación
- Significatividad
- Progresión
- Actividad
- Apertura
- Globalidad

En definitiva, para que un juego se convierta en un medio educativo, es necesario que se den y que se crean, una serie de condiciones, que permitan desarrollar los siguientes aspectos:

- Cognitivo.
- Motriz
- Afectivo
- Psicológico.
- Social.

El juego y la enseñanza de la matemática

"La matemática es un instrumento esencial del conocimiento científico. Por su carácter abstracto y forma, su aprendizaje resulta difícil para una parte importante de los estudiantes y de todos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles de enseñanza; es el área que arroja los resultados más negativos en las evaluaciones escolares.

Los juegos y las matemáticas tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a su finalidad educativa. Las matemáticas dotan a los individuos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico.; los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de la matemática, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático. El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y de la belleza?

Además de facilitar el aprendizaje de la matemática, el juego, debido a su carácter motivador, es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper la aversión que los alumnos tienen hacia la matemática. He aquí un texto de Martín Gardner que con mucho acierto expresa esta misma idea: " siempre he creído que el mejor camino para hacer las matemáticas interesantes a los alumnos y profanos es acercarse a ellos en son de juego (.). El mejor método para mantener despierto a un estudiante es seguramente proponerle un juego matemático intrigante, un pasatiempo, un truco mágico, una chanza, una paradoja, un modelo, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son frivolidades". "

Compartimos algunas razones para considerar los juegos en la enseñanza

- Motivar al alumno con situaciones atractivas y recreativas.
- Desarrollar habilidades y destrezas.
- Invitar e inspirar al alumno en la búsqueda de nuevos caminos.
- Romper con la rutina de los ejercicios mecánicos.
- Crear en el alumno una actitud positiva frente al rigor que requieran los nuevos contenidos a enseñar.
- Revertir algunos procedimientos matemáticos y disponer de ellos en otras situaciones.
- Incluir en el proceso de enseñanza aprendizaje a alumnos con capacidades diferentes.

- Desarrollar hábitos y actitudes positivas frente al trabajo escolar.
- Estimular las cualidades individuales como autoestima, autovaloración, confianza, el reconocimiento de los éxitos de los compañeros dado que, en algunos casos, la situación de juego ofrece la oportunidad de ganar y perder.

Tengamos en cuenta que con un mismo juego podemos trabajar varios contenidos y que un contenido puede presentarse con diferentes juegos.

En el momento de elegir un juego es de mucha importancia, pues un juego puede ser más efectivo para desarrollar una determinada destreza.

El aprendizaje

Aprendizaje significa el desenvolvimiento de un nuevo sentido de dirección que puede ser usado solo cuando la ocasión se presente y se considere apropiado como una guía de la conducta.¹⁴

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

¹⁴ Pedagogía, Temas Fundamentales, Editorial KAPELUSZ. 1989, PÁG. 208, 209.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

El aprendizaje

Si el término enseñanza no ofrece duda sobre su sentido pedagógico y didáctico, no ocurre lo mismo con el término aprendizaje, utilizado además por la psicología (entendido de muy diferentes maneras por las distintas corrientes psicológicas) y la sociología. En tanto que objeto de la didáctica, aparece unido a enseñanza. Así, se habla de los procesos de enseñanza aprendizaje como elementos complementarios, correlativos e interactivos. Aunque, como es evidente, el aprendizaje (que también se da en el docente durante el proceso) se refiere aquí esencialmente al alumno.

En este sentido, se entiende el aprendizaje como cambio formativo. Se trata de un proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos y adopta nuevas estrategias para aprender y actuar. El cambio formativo también incluye la dimensión afectiva de la persona, pues el proceso didáctico siempre contiene matices afectivos y emotivos. Desde el punto de vista didáctico, por tanto, el aprendizaje afecta a dimensiones globales del sujeto.

El concepto de aprendizaje incluye adquirir informaciones y conocimientos, modificar actitudes y relaciones de comportamiento, enriquecer las propias perspectivas y reflexiones, desarrollar perspectivas innovadoras y abordar con sentido crítico los hechos y las creencias.¹⁵

¹⁵Psicopedagogía Infantil, 2000

Como constructor activo de su aprendizaje, el alumno no se limita a asumir los estímulos que le vienen dados, sino que los confronta con experiencias y conocimientos adquiridos con anterioridad. Se trata de la zona de desarrollo próximo que definió L. S. Vygotsky y perfeccionaron otros autores afines. En definitiva, el aprendizaje es un proceso complejo y mediatizado. El propio alumno constituye el principal agente mediador, debido a que él mismo es quien filtra los estímulos, los organiza, los procesa y construye con ellos los contenidos, habilidades, etcétera, para finalmente asimilarlos y, en un aprendizaje significativo o superior, transformarlos.¹⁶

Definición

Podemos definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia (Feldman, 2005). En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia (p.ej., observando a otras personas).

El aprendizaje no es una capacidad exclusivamente humana. La especie humana comparte esta facultad con otros seres vivos que han sufrido un desarrollo evolutivo similar; en contraposición a la condición mayoritaria en el conjunto de las especies, que se basa en la imprimación de la conducta frente al ambiente mediante patrones genéticos.

¹⁶Manual de la educación, Editorial Grupo Océano, España, Pág. 63

Aprendizaje humano

El juego es necesario para el desarrollo y aprendizaje de los niños.

El aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. Este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta.

En el ser humano, la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. De modo que, a través de la continua adquisición de conocimiento, la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades.

Inicios del aprendizaje

En tiempos antiguos, cuando el hombre inició sus procesos de aprendizaje, lo hizo de manera espontánea y natural con el propósito de adaptarse al medio ambiente. El hombre primitivo tuvo que estudiar los alrededores de su vivienda, distinguir las plantas y los animales que había que darles alimento y abrigo, explorar las áreas donde conseguir agua y orientarse para lograr volver a su vivienda. En un sentido más resumido, el hombre no tenía la preocupación del estudio. Al pasar los siglos, surge la enseñanza intencional. Surgió la organización y se comenzaron a dibujar los conocimientos en asignaturas, estas cada vez en aumento. Hubo entonces la necesidad de agruparlas y combinarlas en sistemas de concentración y correlación. En suma, el hombre se volvió hacia el estudio de la geografía, química y otros elementos de la naturaleza mediante el sistema de asignaturas que se había ido modificando y reestructurando con el tiempo. Los estudios e investigaciones sobre la naturaleza contribuyeron al análisis de dichas materias.

Proceso de aprendizaje

El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

Para aprender necesitamos de cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

A pesar de que todos los factores son importantes, debemos señalar que sin motivación cualquier acción que realicemos no será completamente satisfactoria. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es el «querer aprender», resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentra limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

La experiencia es el «saber aprender», ya que el aprendizaje requiere determinadas técnicas básicas tales como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptuales (organizar, seleccionar, etc.), repetitivas (recitar, copiar, etc.) y exploratorias (experimentación). Es necesario una buena organización y planificación para lograr los objetivos.

Por último, nos queda la inteligencia y los conocimientos previos, que al mismo tiempo se relacionan con la experiencia. Con respecto al primero, decimos que para poder aprender, el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir, tiene que disponer de las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos.

También intervienen otros factores, que están relacionados con los anteriores, como la maduración psicológica, la dificultad material, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender.

La enseñanza es una de las formas de lograr adquirir conocimientos necesarios en el proceso de aprendizaje.

Proceso de adquisición de conocimientos y experimentación con los mismos para obtener otros nuevos: el aprendizaje del niño empieza por el conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades, del cuerpo de la madre y de los objetos que lo rodean.¹⁷

Tipos de aprendizaje

La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía:

- Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
- Aprendizaje por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

¹⁷ Enciclopedia de la Psicopedagogía, Pedagogía y Psicología, Editorial Océano, Pág. 739

- Aprendizaje repetitivo: se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.
- Aprendizaje significativo: es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.
- Aprendizaje observacional: tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.
- Aprendizaje latente: aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo.

Teorías del aprendizaje

Teoría conductista

Para la teoría Conductista el aprendizaje está encaminado a lograr cambios de conducta en base a un estímulo y a un refuerzo (E –R). El estudiante logra aprendizajes cuando a instauradas conductas ya sea motora, intelectual o afectiva y a éstas proporcionar un refuerzo que puede ser premios o castigos.

Esta Teoría no se interesa en el cerebro humano sino en las conductas que demuestra ya que éstas si pueden ser observables y medibles, mientras que la mente del hombre es algo intangible.

El estudiante es memorístico, se limita a recibir información que el maestro ha seleccionado de acuerdo a los cambios conductuales que él desea lograr. Es decir se limita a recibir y almacenar información sin un análisis ni razonamiento.

Representantes:

Iván Petrovich Pavlov.- Sus estudios están dados en función de actos fisiológicos de reflejo, de ahí que inventó el proceso de condicionamiento clásico, que se refiere a que existe una respuesta en base a un estímulo, este experimento lo realizó con perros en donde el animal realiza la salivación como respuesta al estímulo que en este caso es la presencia de un alimento.

John Broadus Watson.- Realizó observaciones en animales y personas de donde fundamenta que existe una conexión entre estímulo y respuesta (E –R), Realizo experimentos del condicionamiento clásico con ratas y personas.

Edward Lee Thorndike.- El sostiene que se retiene los estímulos y respuestas (E - R) más significativas y que aquellas que no son relevantes se borran de la mente. Realizó experimentos con gatos, perros y pollos.

Burrhus Frederic Skinner.- Realizó experimentos para demostrar el condicionamiento operante, en ratas, de donde deduce que existe un refuerzo continuo y un refuerzo intermitente.

Constructivismo

El aprendizaje se da en base a las experiencias, información, impresiones, actitudes e ideas de una persona y la forma cómo ésta las integra, organiza y

reorganiza. Es decir el aprendizaje es un proceso de modificación interna que se produce como resultado de la interacción entre la información procedente del medio y el sujeto activo. Tiene absolutamente un carácter de internalización por parte del sujeto.

Lo consideran al estudiante como agente activo de su propio aprendizaje, es decir es el único responsable de sus aprendizajes, en donde el maestro es el que facilita el procesamiento y asimilación de la nueva información relacionándolo con los conocimientos previos que poseen.

El propósito es adquirir aprendizajes significativos que les permitan desarrollar capacidades intelectivas, afectiva y motoras que les permita integrarse de una forma madura, crítica y creativa a la sociedad y contribuir a la solución de sus problemas reales. Para esto los contenidos deben responder a procesos cognitivos, habilidades procedimentales y latitudinales favorables que permitan un desarrollo integral del estudiante.

Representantes

Jean Piaget.- Propone la “Teoría del Desarrollo”, que se refiere a la evolución del pensamiento, de la inteligencia del niño o niña a través de las distintas edades hasta la adolescencia. Se trata de una teoría interdisciplinaria en donde interviene aspectos psicológicos, biológicos, sociológicos, lingüísticos, procesos lógicos, epistemológicos entre otros.

Según este autor, toda conducta humana en forma de pensamiento es una adaptación del individuo que actúa cuando experimenta una necesidad o cuando se rompe el equilibrio entre el medio y el organismo. La conducta es entonces un caso particular de intercambio entre el mundo exterior y el sujeto.

El aprendizaje se desarrolla mediante una asimilación de información y la acomodación que realiza el sujeto de esta nueva experiencia.

Asimilación mental.- Es el estímulo o información que recibe la persona y la forma que se enfrenta a estos.

Acomodación.- Es el comportamiento inteligente que revisa o añade a los esquemas las características reajustadas del medio (experiencia) para lograr su cabal desarrollo.

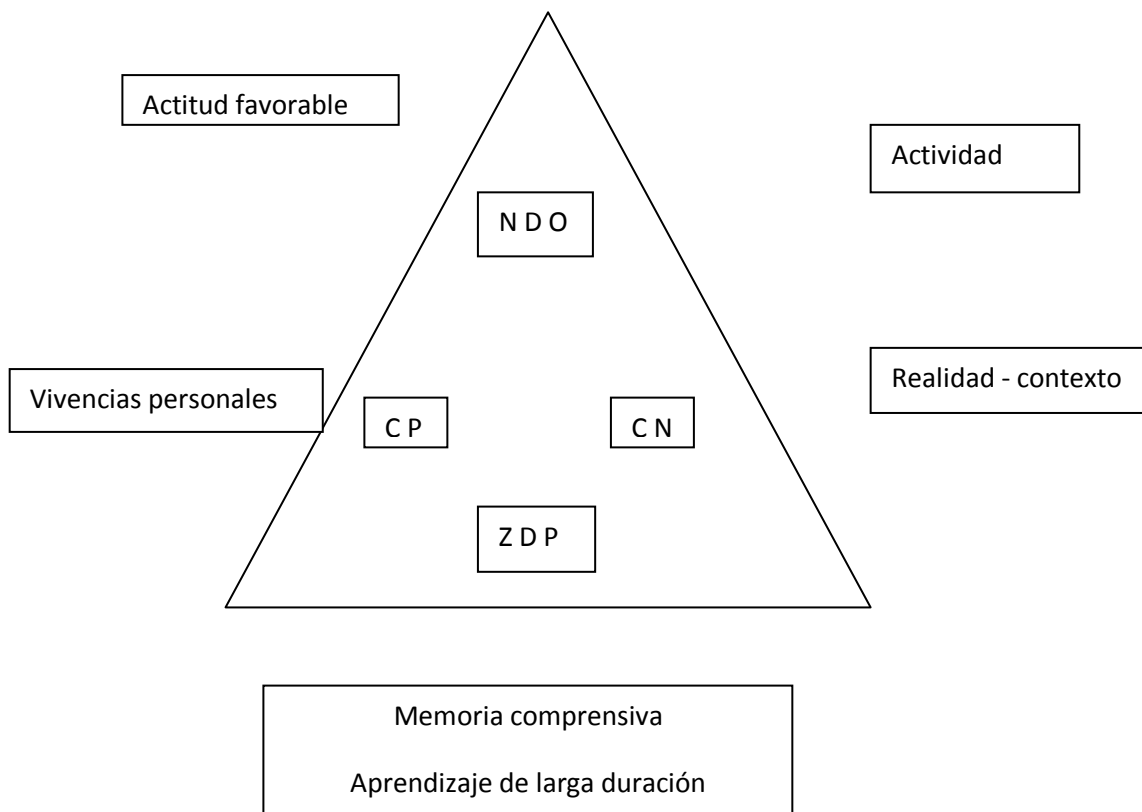
El aprendizaje significativo de Ausubel

David Ausubel.- Propone la “Teoría del Aprendizaje Significativo”, en donde el niño aprende relacionando los nuevos conocimientos con los conceptos y proposiciones que el ya conoce fruto de su experiencia, de esta manera los asimila, relaciona, interpreta y valora lo que aprende, desarrollando de esta manera habilidades que podrá utilizar adecuadamente en circunstancias reales de su entorno.

Ausubel plantea que el aprendizaje significativo es aquel en el cual el alumno convierte el contenido de aprendizaje (sea dado o descubierto) en significados para sí mismo. Esto quiere decir que el estudiante puede relacionar, de modo sustancial y no arbitrario, el contenido y la tarea de aprendizaje con lo que él ya sabe. Además, Ausubel afirma que es necesario que el alumno esté dispuesto a razonar y a comprender el contenido de esta manera.¹⁸

¹⁸ Curso para Docentes, Cómo hacer el aprendizaje significativa, Grupo Santilla, 2009, pág. 5.

Esquema del aprendizaje significativo.



La importancia del aprendizaje significativo

El futuro deseable es en gran medida un logro intelectual y detrás del logro existe una motivación por aprender. La fuerza propulsora de esta motivación es un significado personalmente construido. Promover las condiciones para que el alumno adquiera un aprendizaje significativo es sembrar semillas para cosechar los frutos del futuro deseable.

Un aprendizaje significativo promueve visualización de metas y el entusiasmo, la seguridad y confianza para perseguirlas.

Si tal intervención pedagógica tiene éxito, todas las características del aprendizaje centrado en el alumno han de culminar en un aprendizaje voluntario, profundo,

auténtico, meta cognitivo, eficazmente mediado y construido a partir de la experiencia, la información disponible, el conocimiento previo, las emociones y motivaciones del aprendiz.

En el caso de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, siempre esperamos que los estudiantes adquieran precisión, velocidad y facilidad en el uso de los conceptos matemáticos pero si eso se logra con el costo de no entender porque las cosas suceden, entonces el aprendiz ha perdido una oportunidad maravillosa de desarrollar su intelecto y entender un proceso de razonamiento fundamental al ser humano: el método axiomático.

Esto se traduce en última instancia a la capacidad de entender que lo simple se puede acomodar lógicamente para producir lo complejo. Lo más difícil es explicable si nos tomamos el tiempo de precisar sus partes componentes.

Saber hacer sin entender es precisamente lo que hace una máquina y el estudiante está en peligro de aprender a ser como ella si no logra construir significados en sus actividades matemáticas.

La secuencia de representación mental inactiva--simbólica puede apoyarnos en una educación en valores donde la lógica y la capacidad de explicar las cosas por uno mismo prevalezcan sobre la credulidad y la ejecución mecánica desprovista de razón cuya única motivación es en el fondo satisfacer un requisito externo (como pasar un examen) ignorando la motivación intrínseca dada por la curiosidad natural del ser humano.

El ser humano es capaz de aprender significativamente y para toda la vida.

El aprendizaje significativo

En el contexto de la educación escolar los esquemas de conocimiento están sometidos a un proceso de cambio continuo, que parte de un equilibrio inicial para llegar a un estadio de desequilibrio-reequilibrio posterior. La exigencia de romper el equilibrio inicial del alumnado remite a cuestiones clave de la metodología de la enseñanza que, a su vez, conducirán a un aprendizaje significativo. Este reequilibrio final consiste en que el alumno modifique sus esquemas para construir otros nuevos. La adquisición de nuevos conocimientos es producto de la interacción entre unos y otros.

El aprendizaje significativo tiene lugar cuando el sujeto que aprende pone en relación los nuevos contenidos con el cuerpo de conocimientos que ya posee, es decir, cuando establece un vínculo entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos.

El aprendizaje significativo se diferencia del aprendizaje repetitivo fundamentalmente en que, como dice J. Piaget, el primero consiste en provocar un estímulo en los alumnos para que modifiquen su conocimiento construyéndolo ellos mismos, mientras que el segundo se limita a la mera acumulación de conocimientos.

La construcción de aprendizajes significativos implica la participación del alumnado en todos los niveles de su formación, por lo que deja de ser un mero receptor pasivo para convertirse en elemento activo y motor de su propio aprendizaje. Para que el alumno pueda participar en un aprendizaje autónomo, el profesorado debe orientar sus esfuerzos a impulsar la investigación, la reflexión y la búsqueda o indagación.

La investigación es imprescindible para el progreso, ya que a través de ella se pueden hallar nuevas formas de obrar. Los maestros y profesores, por otra parte, también necesitan la investigación para averiguar cuáles son los métodos y las estrategias didácticas que facilitan el aprendizaje del alumnado.

Por lo tanto, el profesorado tendrá que asumir una actitud investigadora y desarrollar habilidades para este fin, además de orientar la metodología didáctica en el aula y en el centro escolar desde el principio de la no directividad. Si el alumnado es activo, autónomo e investigador, el papel del profesorado consiste en facilitar el aprendizaje, en aportar los conocimientos y los recursos, pero sin imponerlos. I. Kant decía que no se ha de enseñar filosofía sino a filosofar, y R. Tagore, que no se debe dar pescando sino enseñar a pescar. Si se aplican estas máximas a la metodología didáctica, se puede concluir que de lo que se trata es de enseñar a aprender.¹⁹

¹⁹Manual de la educación, Editorial Grupo Océano, España, Pág. 132.

**ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE,
MEDIANTE UN CUADRO COMPARATIVO.**

TEORÍAS	CARACTERÍSTICAS
CONDUCTISTA	<p>La teoría del aprendizaje conductista, para el aprendizaje considera los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estudiante es repetitivo, memorístico, mecánico, pasivo, receptivo. - El docente es autoritario, moldeador del estudiante el sabe lo todo. - Los aprendizajes son medidos en base a la conducta que el maestro quiere conseguir.
CONSTRUCTIVISTA	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estudiante es un ser activo, el que construye su propio conocimiento. - El docente es un guía u orientador que facilita el aprendizaje de los estudiantes. - Los contenidos responde a la necesidad de los estudiantes.
<p>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO APLICADA A LA MATEMÁTICA</p>	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estudiante construye sus propios conocimientos en base a su experiencia. - El docente es un guía que facilita el aprendizaje. - Los contenidos se basan en la realidad del estudiante, son aprendizajes que pueden ser utilizados en la resolución de problemas propios de su entorno.

CONCLUSIÓN

Podemos concluir, que, si bien es cierto que cada teoría trata desde su óptica, pero las actividades lúdicas están presentes en cada una de ellas, tomando en cuenta que el estudiante es un ser activo y que el juego es innato en la edad escolar, razón importante para que los docentes y quienes estén inmersos en el proceso educativo den la importancia y trato adecuado de incluir en su metodología actividades lúdicas que contribuyan a desarrollar aprendizajes significativos.

Estas teorías son muy importantes en nuestro campo profesional ya que brinda una serie de estrategias, metodología, actividades que están diseñadas para que el docente realice una reflexión acerca de su práctica actual, que al ser estudiadas y aplicadas en el aula, servirán para que los estudiantes logren sus metas en el currículo y les permita sentar bases para que continúen su Educación satisfactoriamente.

Estas teorías nos ayudó a entender, comprende, relacionar, reflexionar sobre el desarrollo del ser humano y la forma del proceso de aprendizaje en las aulas con nuestros estudiantes para adquirir aprendizajes significativos a través de la actividad mental, física, desarrollando destrezas, habilidades, hábitos, y actitud.²⁰

²⁰ Las Autoras, Pucha María, Noriega Irma

MARCO LEGAL.

El presente Proyecto de investigación se realiza sobre la base del REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR, LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA, LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL, LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR, REGLAMENTO DE RÈGIMES ACADÈMICO DEL CONESUP. Que en sus artículos pertinentes dice:

REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

Capítulo I

De la Titulación.

Art. 1.- La Universidad Estatal de Bolívar a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas otorga los Títulos de Licenciados y Licenciadas en las diferentes menciones específicas que posee cada una de las carreras.

Art. 2.- Previo a la obtención del Título de Licenciado y Licenciada en ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, los aspirantes deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Justificar su egresamiento.
- b) Certificación de haber cumplido con las prácticas de la pre-titulación.
- c) Elaboración de su trabajo de grado.

Art. 3.- El estudiante una vez egresado, dispondrá como máximo de dos años para culminar su trabajo de graduación; pasado este tiempo se someterá a los requerimientos de actualización de conocimientos determinados por la Facultad, y los relacionados con el trabajo de graduación.

Capítulo II

Del Proyecto del Trabajo de Grado.

Art. 4.- El estudiante legalmente matriculado podrá presentar su proyecto de Trabajo de Grado.

Art. 5.- Para presentar del Proyecto de Trabajo de Grado deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Estar asistiendo normalmente a clases.
- b) No poseer arrastre.
- c) No haber sido sancionado.

Art. 6.- Los temas versarán sobre el marco de las líneas de investigación establecidas por la Facultad.

Art. 7.- El proyecto será presentado por un número no mayor de dos integrantes, quienes tendrán perfiles de la misma carrera de la Facultad.

Del Proceso del Proyecto

Art. 8.- El docente asignado en la asignatura de investigación conjuntamente con los estudiantes serán los responsables de elaborar el Proyecto de Trabajo de Grado durante el proceso del año académico.

Art. 9.- Una vez finalizado el Proyectos se remitirán a la Dirección del Centro de Investigación Especializada (CIE) de la Facultad para su análisis y posterior traslado a la Comisión Académica de la Facultad.

Art. 10.- La presentación del Proyecto o de los Proyectos deberá realizarse antes de los talleres finales de evaluación y tendrá la respectiva aprobación por parte del docente responsable de la asignatura de investigación y del Centro de Investigación Especializada de la Facultad (CIE).

Art. 11.- La comisión académica procederá a analizar los proyectos para su ejecución y lo trasladará al H. Consejo Directivo de la Facultad para su aprobación.

Art. 12.- En caso de ser rechazados los proyectos, el o los aspirantes harán modificaciones y observaciones en término de 15 días luego de recibida la notificación.

Art. 13.- La Comisión Académica propondrá a los respectivos asesores del Trabajo de Grado en función de los perfiles y a los temas planteados por los aspirantes, los mismos que serán analizados y aprobados por el H. Consejo Directivo.

Art. 14.- El Proyecto de Trabajo de Grado contendrá los siguientes elementos:

- a) Problema
- b) Tema
- c) Justificación
- d) Objetivos:
 - General
 - Específicos
- e) Marco Teórico
 - Teoría Científica
 - Conceptual
 - Referencial
- f) Hipótesis
- g) Variables
 - Operacionalización de las variables.
- h) Estrategias metodológicas.
 - Por el propósito.
 - Por el nivel
 - Por el lugar
 - Técnicas e instrumentos para la obtención de datos.
 - Diseño por la dimensión temporal.
 - Universo y muestra.
 - Procesamiento de los datos.
 - Métodos.
- i) Recursos.
 - Talentos humanos.

Técnicos, tecnológicos y materiales.

- j) Presupuesto
- k) Cronograma
- l) Bibliografía
- m) Anexos.

Art. 15.- El H. Concejo Directivo aprobará previo informe de la Comisión Académica de la Facultad las guías metodológicas para la realización tanto del Proyecto como del Informe Final del Trabajo de Grado.

Capítulo III

De la Red de Asesoría del Trabajo de Grado.

Art. 16.- Para ingresar a la Red de Asesoría del Trabajo de Grado el estudiante deberá cumplir con el Art. 2 de este reglamento.

Art. 17.- Una vez aprobados los Proyectos de Trabajo de Grado se procederá a establecer el desarrollo de los mismos a través de una Red de Asesoría de Trabajo de Grado.

Art. 18.- La Red de Asesoría de Trabajo de Grado consiste en realizar encuentros académicos debidamente planificados entre Directores y egresados para llevar en ejecución el desarrollo del Proyecto para su Informe Final.

Art. 19.- Para la ejecución de la Red de Asesoría de Trabajo de Grado se elaborará un proyecto donde se describa su desarrollo académico y su financiamiento el mismo que será presentado por la Comisión Académica de la Facultad para su análisis y aprobación en el H. Concejo Directivo.

Capítulo IV

Del Informe Final del Trabajo de Grado.

Art. 20.- El desarrollo del Informe de Trabajo de Grado se realizará bajo un esquema establecido.

Capítulo V

De la Predefensa y Defensa.

Art. 21.- El o los autores de la investigación, presentarán en especie valorada la solicitud al Decano de la Facultad con la finalidad que se proceda a la aprobación del Informe del Trabajo de Grado; adjuntando:

- a) 3 anillados del Trabajo de Grado.
- b) Certificación del Director, expresando que el Trabajo de Grado satisface los requisitos de calidad y rigurosidad para ser sustentada.
- c) Copia de la carta de aprobación del Proyecto de Trabajo de Grado y la designación del Director.
- d) Copia del Certificado de culminación de estudios.

Art. 22.- El Concejo Directivo fijará el lugar y la fecha de Predefensa y Defensa de los Trabajos de Grado.²¹

LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA:

Art. 26. (Derecho a la educación).- 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.- (Directrices de la educación).- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco de 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

²¹ Reglamento de Grados y Título de la facultad de Ciencias de la educación, Sociales, Filosóficas y humanísticas de la Universidad estatal de Bolívar.

la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 343.- (Sistema Nacional de Educación).- El Sistema Nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El Sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El Sistema Nacional de Educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto al derecho de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Art. 350.- (Finalidad del Sistema de Educación Superior).- El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Art. 351.- (Principios del Sistema de Educación Superior).- El Sistema de Educación Superior estará articulado al Sistema Nacional de Educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la Ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de educación Superior con la función Ejecutiva. Este Sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica, tecnológica global.²²

²² Constitución de la República del Ecuador, Editorial de la Corporación de Estudios y Publicaciones, abril 2010, Quito-Ecuador.

LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN

Art. 2.- (Principios).- La educación se rige por los siguientes principios:

a.- La educación es deber primordial del estado, que lo cumple a través del Ministerio de Educación y Cultura y de las Universidades y Escuelas Politécnicas del país.

b.- Todos los ecuatorianos tienen el derecho a la educación integral y la obligación de participar activamente en el proceso educativo nacional.

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

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:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente.
2. Respete las culturas especificadas de cada región.
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.
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; y,

5. Que respete las convicciones étnicas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia.

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación.- La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo.
- b) Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, la participación, el diálogo, la autonomía y la cooperación;
- c) Ejercitar, defender, promover y difundir los derechos de la niñez y adolescencia;
- d) Prepararlo para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria.
- e) Orientarlo sobre la función y responsabilidad de la familia, la equidad de sus relaciones internas, la paternidad y maternidad responsable y la conservación de la salud;
- f) Fortalecer el respeto a sus progenitores y maestros, a su propia identidad cultural, su idioma, sus valores, a los valores nacionales y a los de otros pueblos y culturas;
- g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo;

h) La capacitación para un trabajo productivo y para el manejo de conocimientos científicos y técnicos; e,

i) El respeto al medio ambiente.

TEORÍA CONCEPTUAL

Actividad.- presenta varias referencias dependiendo del contexto en el cual se lo emplee.

Como parte de la Psicología, la actividad resulta ser aquella situación que mediatiza la vinculación que el sujeto tiene con el mundo que lo rodea. Poniéndolo en términos un poco más formales, la actividad es el conjunto de fenómenos que presenta la vida activa, como ser los instintos, los hábitos, la voluntad y las tendencias, entre otros y que son junto a la sensibilidad y la inteligencia las partes fundamentales de la psicología clásica.

Afectivo.- permite referir a todo aquello que es propio o relativo al afecto. Por tanto, para comprender mejor el concepto ahondaremos en qué es el afecto.

El afecto es una de las tantas pasiones del ánimo. Implica la inclinación hacia algo o alguien, es decir, se puede sentir afecto por una persona amiga, por un familiar, por un lugar en el mundo que nos trae buenos recuerdos, por un sweater que nos ha regalado nuestra abuela cuando éramos niños y todavía lo conservamos, entre otras alternativas.

Aprendizaje.- El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen

distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

Aprendizaje significativo.- Es aquel en el cual el alumno convierte el contenido de aprendizaje en significados para sí mismos. Esto quiere decir que el estudiante puede relacionar; el modo sustancial u no arbitrario, el contenido y la tarea del aprendizaje con el que él ya sabe.²³

Cognitivo. - Es aquello perteneciente o relativo al conocimiento. Éste, a su vez, es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).

Creatividad.- es la facultad de crear o la capacidad de creación. Consiste en encontrar métodos u objetos para realizar tareas de maneras nuevas o distintas, con la intención de satisfacer un propósito. La creatividad permite cumplir los deseos de forma más rápida, fácil, eficiente o económica

Destreza.- La destreza es la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad.

Estímulo.- La noción de estímulo está vinculado al verbo estimular, que significa incitar la ejecución de algo o avivar una actividad, operación o función.

Experiencia.- Es el hecho de haber presenciado, sentido o conocido algo. La experiencia es la forma de conocimiento que se produce a partir de estas vivencias

²³Cursos para Docentes, ¿Cómo hacer el aprendizaje significativo?, Editorial Grupo Santillana, 2009.

u observaciones. Se designa con el término de Experiencia a aquella forma de conocimiento o habilidad, la cual puede provenir de la observación, de la vivencia de un evento o bien de cualquier otra cosa que nos suceda en la vida y que es plausible de dejarnos una marca, por su importancia o por su trascendencia.

Habilidad.- Es cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza y el enredo dispuesto con ingenio, disimulo y maña.

En otras palabras, la habilidad es el grado de competencia de una persona frente a un objetivo determinado. Por ejemplo: “Ricardo tiene una gran habilidad para resolver problemas matemáticos”.

Juego.- El juego es una actividad inherente al ser humano. Todos nosotros hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego. Se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil y ambivalente que implica una difícil categorización. Etimológicamente, los investigadores refieren que la palabra juego procede de dos vocablos en latín: "iocum y ludus-ludere" ambos hacen referencia a broma, diversión, chiste, y se suelen usar indistintamente junto con la expresión actividad lúdica.

Juegos activos.- Son juegos típicos de la infancia intermedia, y a diario los niños nos sorprenden con los resultados que obtienen. El esfuerzo es completo, pues son juegos dinámicos que se prestan al desarrollo de todo tipo de estrategias para poder practicarlos exitosamente.

Juego de construcción.- Son juegos de modelado, garabateado y hasta juegos lingüísticos. Debido a la tendencia configurativa, el niño da forma a sus

construcciones mediante sus jugos con plastilina, barro, masa, bloques, garabateo, etc.; y vive experiencias que proporcionan nuevas formas.

Juegos matemáticos en la enseñanza.- La matemática así concebida es un verdadero juego, que presenta el mismo tipo de estímulos y de actividades que se da en el resto de los juegos intelectuales.

Juegos pasivos.- Los niños sienten placer al practicarlos; gozan de los mismos con un esfuerzo físico mínimo, y generalmente los practican a solas. Este tipo de juegos comienza a tener presencia a medida que el niño se acerca a la adolescencia.

Juegos populares.- Suelen tener pocas reglas, y en ellos se utiliza todo tipo de materiales, sin que tengan que ser específicos del propio juego. Todos ellos tienen sus objetivos y un modo determinado de llevarlos a cabo: perseguir, lanzar un objeto, entre otros.

Juegos tradicionales.- Son juegos más solemnes que también han sido transmitidos de generación en generación, pero su origen se remonta a tiempos muy lejanos.

Están muy ligados a la historia, cultura y tradiciones de un país, un territorio o una nación. Sus reglamentos son similares, independientemente de donde se desarrollen.

Lúdica.- fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.

Matemática: Es la disciplina que estudia, mediante el razonamiento deductivo, las propiedades de los entes abstractos, tales como los números, las figuras geométricas, etc., así como las relaciones que dichos entes guardan entre sí.

Motivación.- Son aquellas cosas que impulsan a una persona a realizar determinadas acciones y a persistir en ellas hasta el cumplimiento de sus objetivos. El concepto también se encuentra vinculado a la voluntad y al interés. En otras palabras, la motivación es la voluntad para hacer un esfuerzo y alcanzar ciertas metas.

La motivación implica la existencia de alguna necesidad, ya sea absoluta, relativa, de placer o de lujo. Cuando una persona está motivada a “algo”, considera que ese “algo” es necesario o conveniente. Por lo tanto, la motivación es el lazo que lleva esa acción a satisfacer la necesidad.

Motricidad.- Es mucho más que la funcionalidad reproductiva de movimientos y gestos técnicos, es en si misma creación, espontaneidad, intuición; pero sobre todo es manifestación de intencionalidades y personalidades, es construcción de subjetividad.

Proceso.- Se denomina proceso al conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin.

Psicología.- Etimológicamente, Psicología proviene del griego psyche, que se puede traducir alma. Decir que la psicología "es la ciencia del alma" (Aristóteles), o que "es la investigación de los contenidos de conciencia", o que "es la ciencia que estudia los fenómenos psíquicos", no es suficiente, pues queda en pie el problema de qué es el alma, qué es la conciencia o cuáles son los fenómenos psíquicos. Es aquí, precisamente donde existe disparidad de opiniones. Actualmente no son pocos los que definen la Psicología como ciencia de la conducta. La conducta es una actividad propia de los organismos vivos para mantenerse y conservar la vida. Si no adoptáramos conductas moriríamos. Lo que genera la conducta son los estímulos exteriores e interiores.

Razonamiento.- es el conjunto de actividades mentales que consiste en la conexión de ideas de acuerdo a ciertas reglas y que darán apoyo o justificarán una idea. En otras palabras más simples, el razonamiento es la facultad humana que permite resolver problemas.

Social.- Del latín sociālis, social es aquello perteneciente o relativo a la sociedad. Recordemos que se entiende por sociedad al conjunto de individuos que comparten una misma cultura y que interactúan entre sí para conformar una comunidad.

En este sentido, lo social puede otorgar un sentido de pertenencia ya que implica algo que se comparte a nivel comunitario. Por ejemplo, la noción de convivencia social se refiere al modo de convivir que tienen los integrantes de una sociedad.

Teoría.- Una teoría del aprendizaje es un constructo que explica y predice como aprende el ser humano, sintetizando el conocimiento elaborado por diferentes autores. Es así como todas las teorías, desde una perspectiva general, contribuyen

al conocimiento y proporcionan fundamentos explicativos desde diferentes enfoques, y en distintos aspectos.

TEORÍA REFERENCIAL O CONTEXTUAL

La presente investigación se realizará en la Escuela Fiscal Mixta “Montevideo”, que se encuentra ubicada en la comunidad Patococha - Seteleg, de la parroquia Matriz, cantón Chunchi en la provincia de Chimborazo.

Esta institución educativa cuenta con 80 niños y niñas que asisten diariamente desde 2do hasta 7mo año de educación Básica, en donde trabajan 5 docentes; es beneficiaria del desayuno escolar, textos escolares, uniformes, en la actualidad es partícipe del Proyecto de Implementación Tecnológica.

El acceso a la Escuela es por vía terrestre para lo cual cuenta con una carretera de segundo orden, lastrado.

Diagnostico situacional

La escuela "MONTEVIDEO" se encuentra situada en la comunidad Patocoha-Seteleg a una distancia de 14 Kilómetros de la cabecera Cantonal en la vía a Cuenca.

Reseña histórica.- El 15 de octubre de 1976 se creó la Escuela “Sin Nombre” del caserío Seteleg por la iniciativa de los propios moradores más la colaboración del Dr. Severo Espinoza. Este importante hecho se dio por la necesidad de darles la educación a los hijos de los miembros del caserío ante la gran dificultad que tenían para movilizarse a establecimientos centrales.

Empezó a funcionar en un local improvisado construido por los miembros del sector (construcción de adobe y zinc), el mismo que estaba ubicado en el terreno donado por el Dr. Severo Espinoza a favor de la Dirección Provincial de Educación de Chimborazo. Este inmueble tiene una superficie de 2 200 metros cuadrados con los siguientes límites:

Al norte: Terrenos de la hacienda Seteleg,
Al Sur: Terrenos de la misma Hacienda,
Al Este: Camino público,
Al Oeste: Terrenos de los herederos de César Espinoza.

El primer profesor de la Escuela fue el señor Jorge Herrera quien empezó a trabajar con los tres primeros grados y aproximadamente 35 niños. A partir de ese momento empieza la vida de la escuela, la misma que surgió y tuvo la acogida deseada. En 1979 llega el profesor Jaime Galarza en reemplazo del profesor Jorge Herrera y trabaja con los seis grados. Durante este periodo se pone el nombre de Escuela Fiscal Mixta "MONTEVIDEO". El nombre de esta institución se debe a la simpatía y consenso de todos.

Durante los años de vida de ésta institución ha habido cambios de maestros y también incrementos debido a la demanda de estudiantes que son en su totalidad del mismo sector.

Acuerdo Ministerial de la Escuela # 4123 del 01 de septiembre de 1997.

Gracias a la gestión de padres de familia, directivos y docentes, la planta física ha ido mejorando para brindar comodidad y un ambiente pedagógico a los educandos.

Ésta institución educativa fue considerada para beneficiarse del Proyecto de la Universalización de Educación Básica, es así que desde el mes de octubre del 2006 cuenta con el Primer año de Educación Básica.

La escuela posee el equipo tecnológico para desarrollar de mejor manera las actividades docentes.

Actualmente tiene 80 estudiantes, cuatro docentes de planta y una maestra de contrato, 37 padres de familia, los mismo que aúnan esfuerzos día a día para brindar una educación de calidad y calidez en procura de formar ciudadanos útiles a sí mismos, a la familia y sociedad en general.

El problema que estamos investigando se va dando origen desde hace tiempo en nuestra institución por el desconocimiento de las actividades lúdicas por parte de los docentes, pues no dan la debida importancia a este aspecto, por lo que el proceso de aprendizaje se vuelve rutinario y no despierta el interés en los estudiantes quienes se muestran pasivos en las clases, en tal virtud podemos manifestar que no demuestran espíritu investigativo para conocer actividades innovadoras que mejore la calidad educativa.

CAPÍTULO II

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

POR EL PROPÓSITO - APLICADA

Es aplicada por cuanto, en base a los resultados, ofrecerá una guía de aplicación que servirá para dar solución al problema detectado en la institución educativa.

POR EL NIVEL - DESCRIPTIVA

Es descriptiva, por cuanto pretende describir el fenómeno mediante un estudio en un tiempo y espacio determinado.

POR EL LUGAR – DE CAMPO

Es de campo, por cuanto se realizará la investigación en el lugar en donde se produce el fenómeno de estudio, es decir en contacto directo con quienes son los gestores del problema.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS.

TÉCNICA	INSTRUMENTO
ENCUESTA	CUESTIONARIO
ENTREVISTA	GUÍA DE ENTREVISTA
OBSERVACIÓN	FICHA DE OBSERVACIÓN

Encuesta.- Con esta técnica conseguiremos determinar en los estudiantes, que tipo de juegos practican, qué actividades lúdicas son la que más les gusta así como la predisposición del docente para ejecutar estas actividades.

Entrevista.- Con esta técnica identificaremos los métodos, técnicas y actividades que el docente utiliza en su práctica educativa diaria, así como sus limitaciones en la aplicación de las mismas

Observación.- Se realizará una Observación Institucional, para identificar la actitud del niño hacia las actividades desarrolladas por el maestro, así como la utilización adecuada por parte del docente.

DISEÑO POR LA DIMENSIÓN TEMPORAL

El diseño es de tipo transversal por cuanto se desarrollará durante un tiempo determinado, que en nuestro caso corresponde al periodo lectivo 2010 – 2011.

Longitudinal.- Es un tiempo largo y prolongado, sabemos cuándo inicia pero no sabemos cuándo termina.

Cuantitativa.- Por el número de personas que trabajamos.

Cualitativa.- Por qué valoramos la opinión de los actores.

Por el tiempo de ocurrencia.- Prospectiva, retrospectiva.

UNIVERSO Y MUESTRA

Para la presente investigación trabajaremos con todo el universo que es de 85 personas, distribuidos de la siguiente manera.

POBLACIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
ESTUDIANTES	32	38	70
DOCENTES	-	4	4
AUTORIDADES	1	-	1
TOTAL	33	42	75

PROCESAMIENTO DE LOS DATOS:

El procesamiento de datos se realizará mediante cuadros estadísticos en base a los resultados de las encuestas, entrevistas y observación realizada a los investigados.

MÉTODOS.

En la presente investigación se utilizará los siguientes métodos:

Inductivo.- Por cuanto se partirá de lo conocido a lo desconocido para determinar el grado de influencia del problema en desarrollo de aprendizajes significativos.

Deductivo.- Por cuanto se conoce el problema en forma general y se determina las causas particulares que afectan directamente al problema.

Histórico – lógico.- Por cuanto trataremos de identificar el problema general que está inmerso y determinar sus consecuencias en el proceso educativo.

Analítico- sintético.- Por cuanto se estudiará cada caso para llegar a una generalización del problema de estudio.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Encuesta aplicada a los estudiantes.

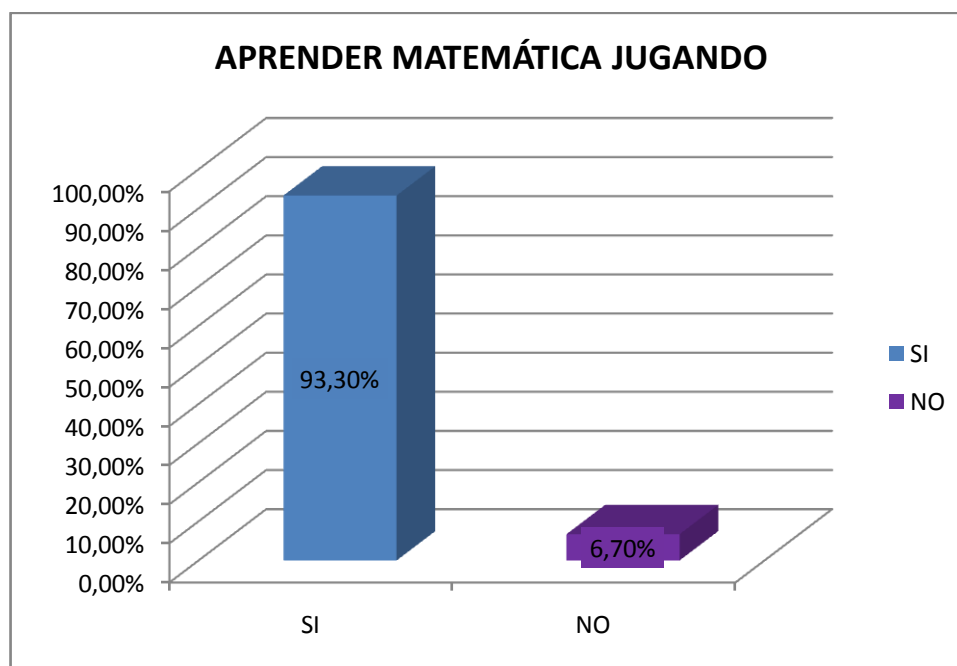
1.- ¿Te gustaría aprender matemáticas jugando?

Cuadro 1

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	70	93,3%
NO	5	6,7%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 1



Análisis interpretación.

De la totalidad de estudiantes encuestados, la mayoría manifiesta que sí le gustaría aprender matemáticas jugando. Por lo que consideramos muy necesario que los docentes se capaciten y tengan conocimientos sobre actividades lúdicas que puedan poner en práctica en su trabajo diario, para facilitar el aprendizaje.

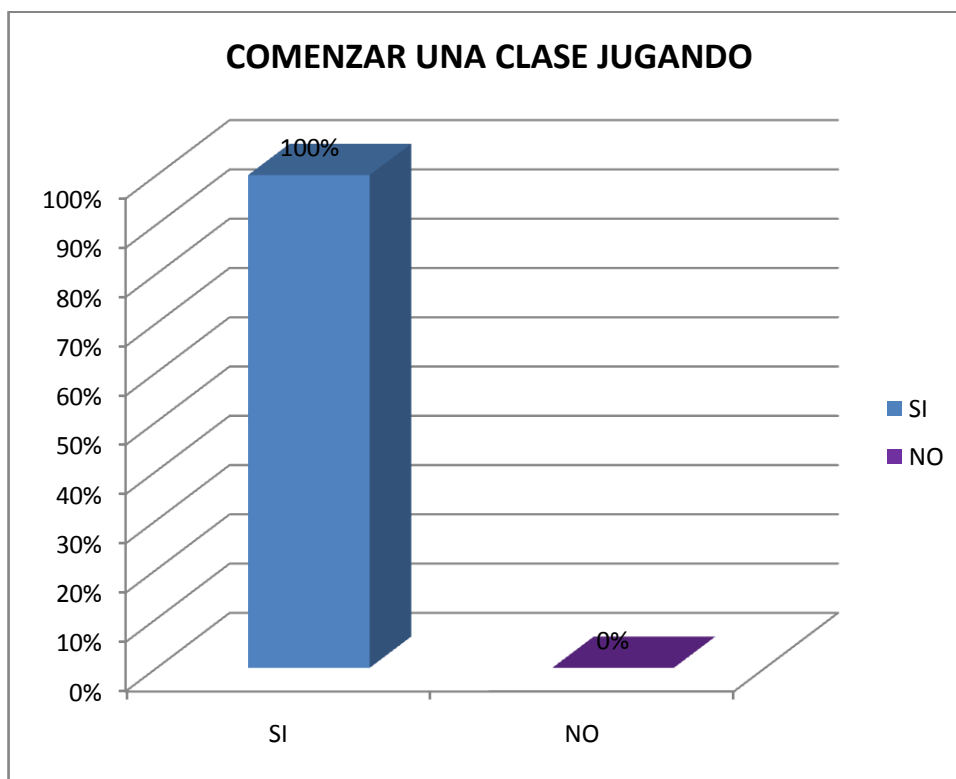
2.- ¿Te gustaría comenzar la clase jugando?

Cuadro 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	75	100%
NO	0	0%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 – 04 - 2011

Gráfico 2



Análisis e interpretación.

De los estudiantes encuestados, la totalidad afirman que sí les gustaría comenzar sus clases jugando, esto confirma que es necesario aplicar la lúdica en el trabajo docente desde el inicio de una clase para mantener la motivación del estudiante.

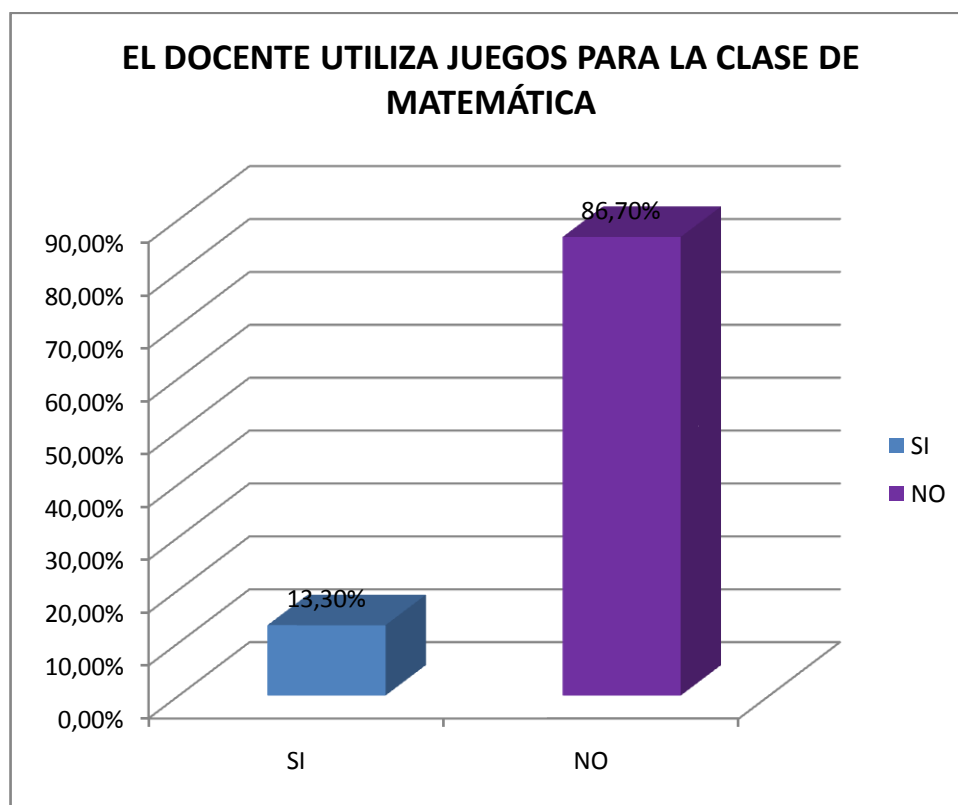
3.- ¿En las clases de matemáticas, tu profesor/a les hace jugar?

Cuadro 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	13,3%
NO	65	86,7%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 3



Análisis e interpretación.

Del total de encuestados la mayoría manifiesta que en las clases de matemáticas el profesor o profesora no realiza actividades lúdicas, esto puede ser por desconocimiento o desinterés del docente, lo que pone de manifiesto la necesidad de trabajar en este aspecto a fin de mejorar la práctica educativa.

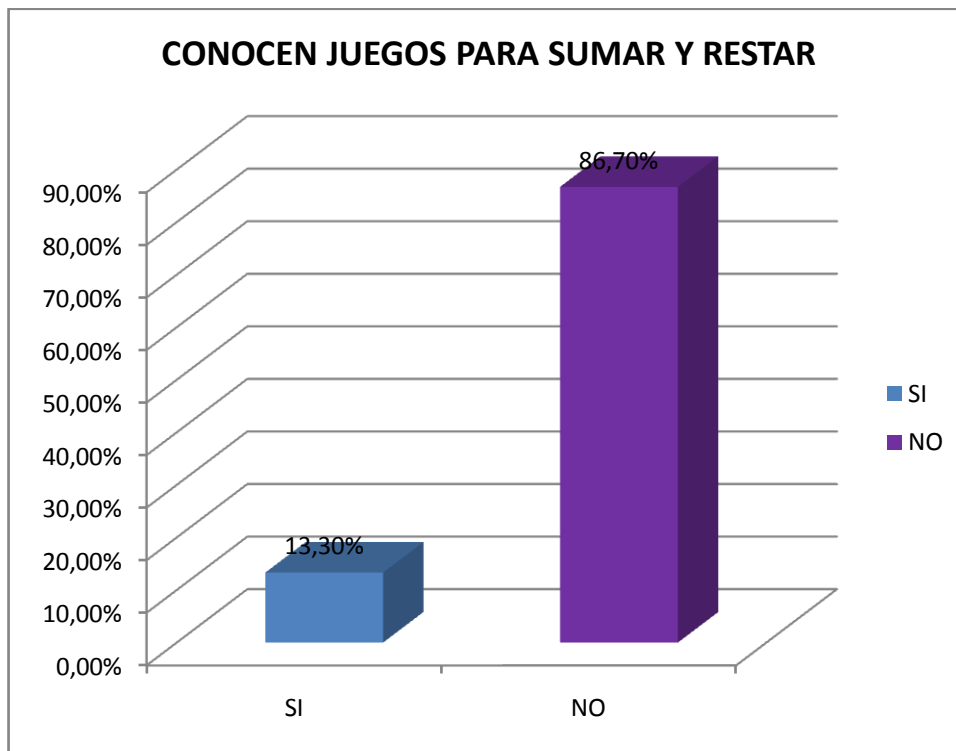
4.- ¿Conoces juegos para realizar sumas y restas?

Cuadro 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	13,3%
NO	65	86,7%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 4



Análisis e interpretación.

De la totalidad de encuestados, la mayoría demuestra un desconocimiento de juegos que los puedan utilizar y resolver problemas de suma y resta, esto nos indica que las clases deben ser poco activas lo que provoca una desmotivación de los estudiantes y por ende la clase no es efectiva.

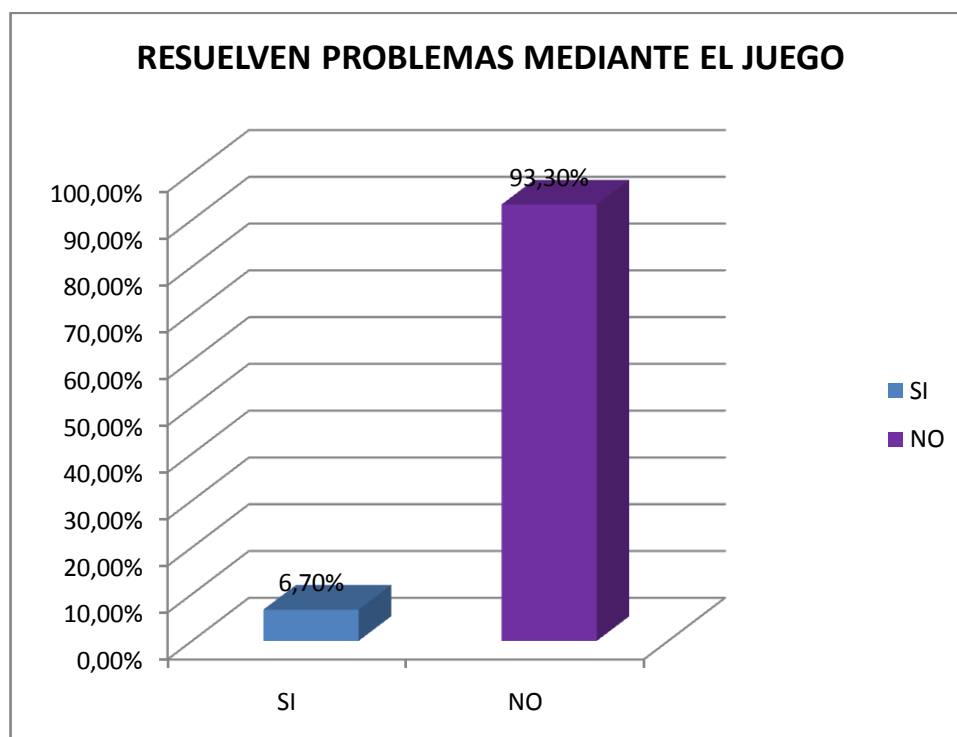
5.- ¿Sabes resolver problemas aplicando juegos?

Cuadro 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	6,7%
NO	70	93,3%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 5



Análisis e interpretación.

En esta pregunta, la mayoría de estudiantes aseveran que no saben resolver problemas aplicando juegos, lo que hace notar que el maestro no se interesa en utilizar métodos, técnicas y actividades innovadoras, relacionadas con la actividad lúdica en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que consideramos urgente una actualización docente.

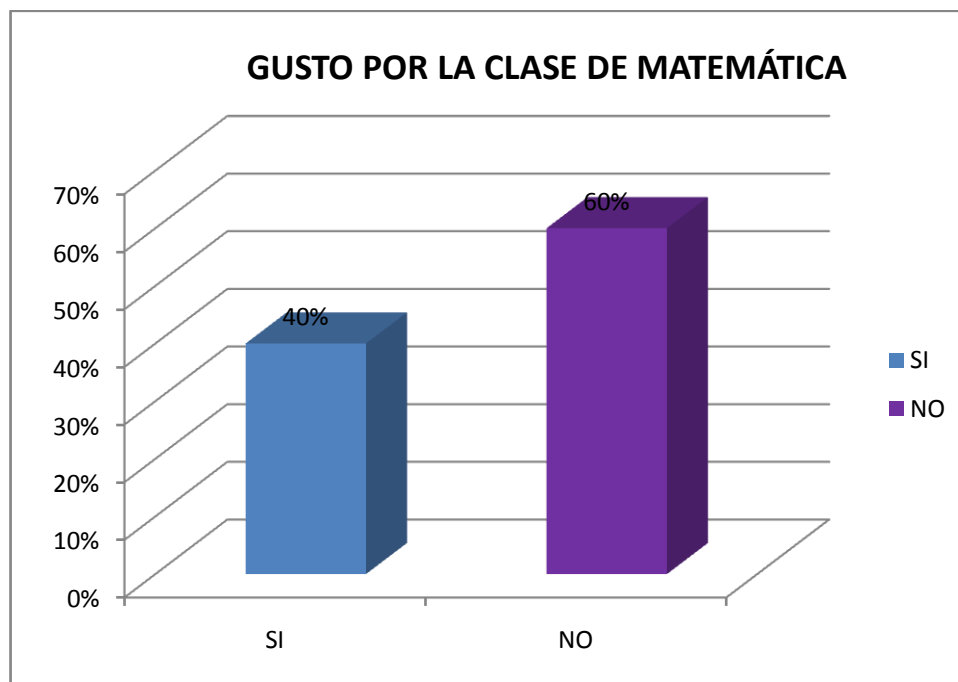
6.- ¿Te gusta recibir las clases de matemáticas?

Cuadro 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	40%
NO	45	60%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 6



Análisis e interpretación

En relación a esta pregunta, la mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que no les gusta recibir clases de matemáticas, esto revela un desinterés por la materia tomando en cuenta que es un área básica para la adquisición de conocimientos en otras asignaturas, ya que es aquí donde se desarrolla el pensamiento lógico, muy importante en los estudiantes, por lo que se debe procurar mejorar los procesos de interaprendizaje.

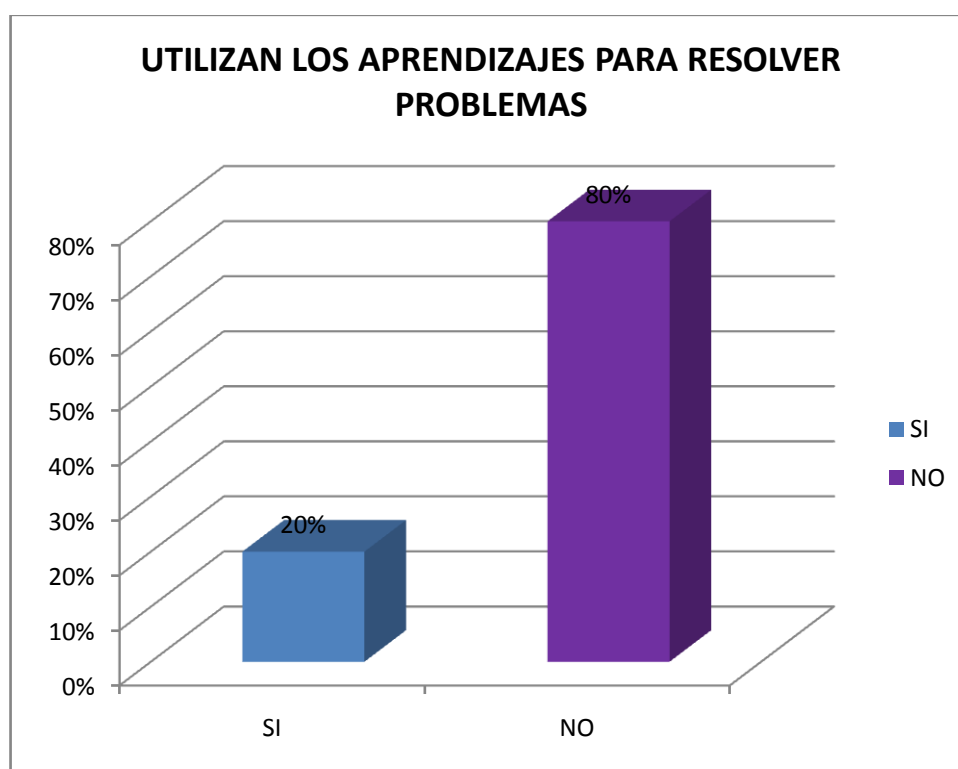
7.- ¿Lo que aprendes en matemáticas te ayudan a resolver problemas de tu vida?

Cuadro 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	20%
NO	60	80%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 7



Análisis e interpretación.

De la totalidad de encuestados afirman que los conocimientos que aprenden en el área de matemáticas no le ayudan a resolver problemas de su vida, lo que demuestra que no se está desarrollando aprendizajes significativos que le ayude a desarrollar sus capacidades y destrezas.

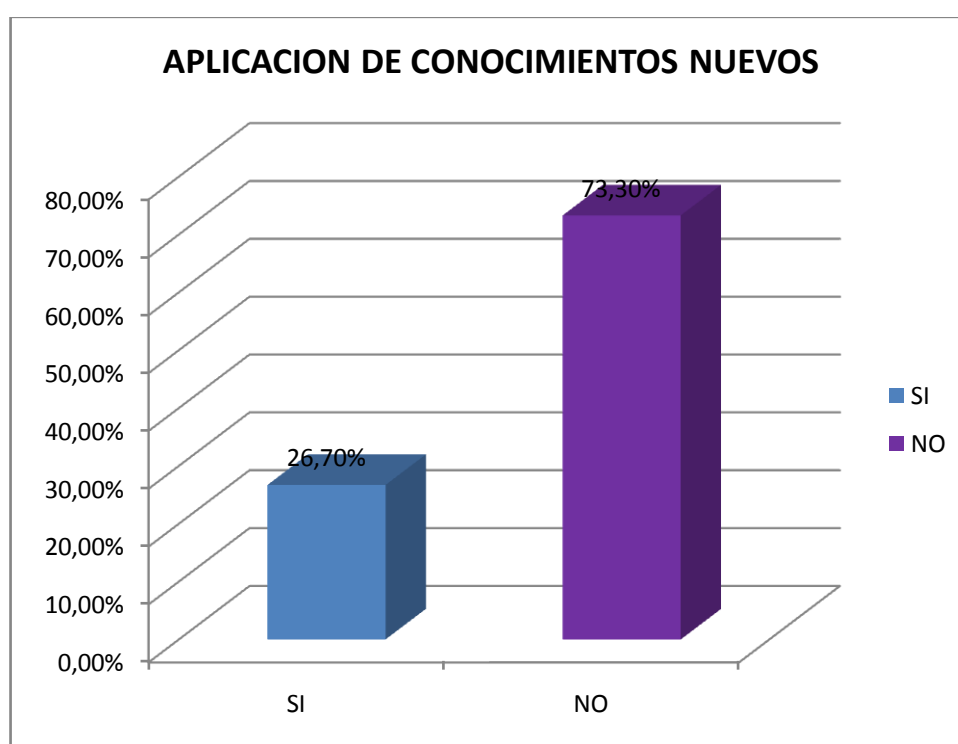
8.- ¿Luego de recibir clases de matemáticas, utilizas esos conocimientos?

Cuadro 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	26,7%
NO	55	73,3%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 8



Análisis e interpretación

En esta pregunta, la mayoría de estudiantes confirman que los conocimientos que reciben no son significativos ya que no pueden utilizarlos en su vida diaria, esto quiere decir que no contribuyen en la solución de los problemas de su entorno y de esta manera hace que el estudiante pierda el interés en la educación. Esto se debe a que no se logra llegar en forma efectiva con la construcción de conocimientos de tal forma que el estudiante recepte adecuadamente por lo que es necesario conocer técnicas y actividades innovadoras.

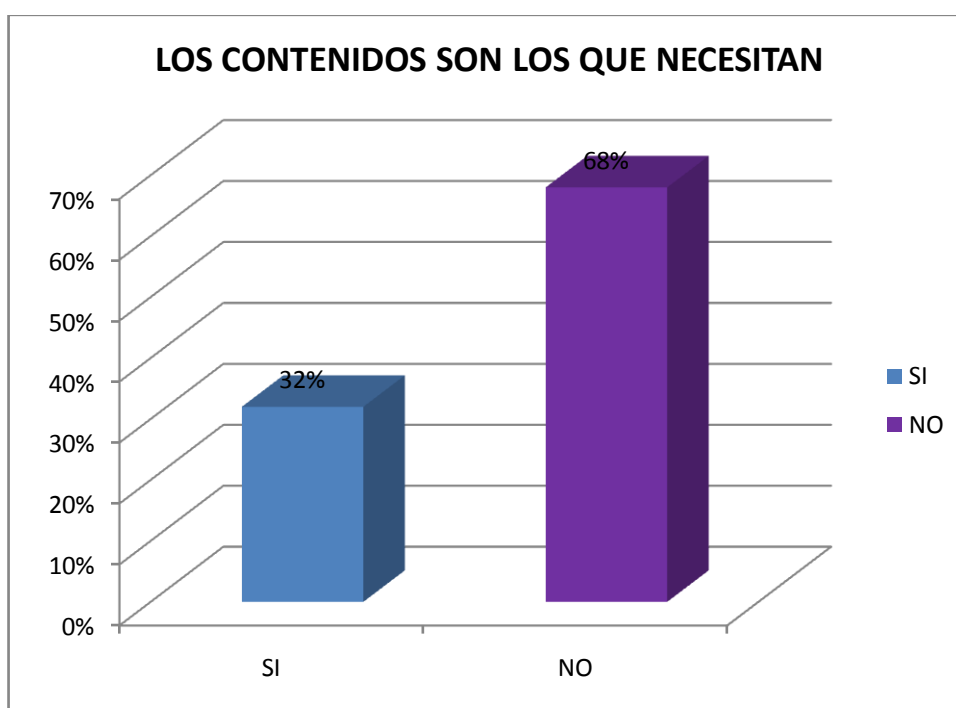
9.- ¿Los contenidos de matemáticas son los que tú necesitas saber?

Cuadro 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	24	32% %
NO	51	68%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 - 04 - 2011

Gráfico 9



Análisis e interpretación.

En esta pregunta los estudiantes la mayor parte considera que no son los que ellos necesitan, precisamente por esta causa es que no lo pueden aplicar en su vida diaria, por lo cual no hace notar que se debe re planificar el currículo de la institución para que los conocimientos que se impartas respondan a las necesidades e intereses de los estudiantes y se promueva un aprendizaje significativo.

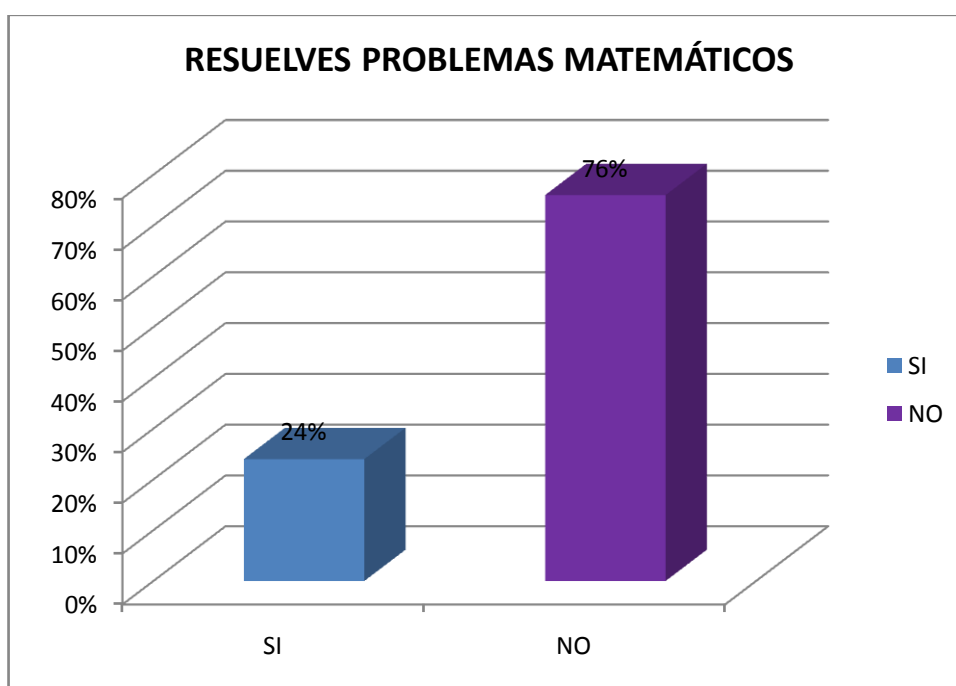
10.- ¿Las tareas de matemáticas en casa lo resuelves fácilmente?

Cuadro 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	24%
NO	57	76%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes: 23 – 04 - 2011

Gráfico 10



Análisis e interpretación

De la totalidad de estudiantes encuestados, la mayoría revela que no pueden resolver sus tareas de matemáticas con facilidad, esto demuestra que el docente no utiliza estrategias y actividades adecuadas de tal manera que faciliten el aprendizaje de matemática y por ende puedan resolver problemas solo y fácil, esto demuestra que es necesario contar con una guía de actividades lúdicas que mejore el aprendizaje y facilite la resolución de problemas matemáticos.

**GUÍA DE OBSERVACIÓN AL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE.**

Objetivo.- Diagnosticar la utilización de las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de la matemática.

Docente:.....

Año básico:.....

N°	ITEMS	SIEMPRE	FRECUEN- TEMENTE	A VECES	NUNCA
1	Selección del Tema	X			
2	Motivación			X	
3	Desarrollo del proceso		X		
4	Actividades lúdicas que utiliza para desarrollar el nuevo tema.				X
5	Aplicabilidad de las actividades lúdicas, acorde al tema y año.				X
6	Gusto de los estudiantes por las actividades lúdicas.			X	
7	Respuesta positiva por parte de los estudiantes al proceso			X	
8	Recursos y materiales utilizados, son manejables por los estudiantes.			X	
9	Utilización del conocimiento en la resolución de nuevos problemas.				X
10	Evaluación de los conocimientos.			X	

ANÁLISIS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN.

Luego de la observación de la clase impartida por los docentes en el área de matemáticas se llegó a determinar los siguientes aspectos observados:

- En lo referente a la selección del tema lo realizan siempre, pero en base a los documentos emitidos por el Ministerio de Educación, no adaptándolos a la realidad del sector.
- Se observa que aplican métodos tradicionales como el inductivo-deductivo demostrando una falta de actualización.
- El proceso de la clase lo desarrollan siguiendo las fases del método seleccionado para la clase en una forma conductista.
- Dentro del proceso de clase se observa que no utiliza actividades lúdicas innovadoras adecuadas, por desconocimiento o desinterés, pues las actividades lúdicas no despiertan el interés por el tema de clase.
- Demuestran un desconocimiento de actividades lúdicas en el área de matemáticas, pues para la resolución de diversos problemas matemáticos lo realizan en forma pasiva y expositiva, con poca frecuencia realiza juegos pero estos no se relacionan con el tema que se está tratando. Por lo que es muy necesario dotar de una guía con actividades lúdicas para su aplicación adecuada.

- Se observa que al no utilizar actividades lúdicas innovadoras, los niños y niñas demuestran un desinterés y desmotivación por la clase por lo que los conocimientos no son receptados de una manera efectiva.
- Al no estar motivados los estudiantes se convierten en entes pasivos y receptivos en donde el docente es el único que expone los nuevos conocimientos.
- En la clase se observa que sí se utiliza material didáctico, pero estos no prestan las facilidades para ser manejados por los estudiantes, además no son adecuados acorde a los temas que se van tratando.
- Los aprendizajes que se desarrollan durante las clases, no son significativos, ya que el estudiante no los puede aplicar en la resolución de problemas prácticos de su vida y de su entorno, esto confirma la necesidad de capacitar a los docentes en la utilización de una guía con actividades lúdicas que les facilite el trabajo y propender a conseguir aprendizajes significativos.
- Se observa que realizan una evaluación en forma cuantitativa en donde no se puede verificar en una forma real los conocimientos que el estudiante pudo interiorizar.

ENTREVISTA REALIZADA A LOS DOCENTES

Pregunta 1.- ¿Tiene conocimientos sobre la importancia de trabajar en base a actividades lúdicas en el área de matemáticas?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Auquilla María	Docente	Si es muy necesario utilizar actividades lúdicas en el aprendizaje
Guamán Zoila	Docente	Sí, creo que es importante
Molina Gloria	Docente	Considero que es importante utilizar estas actividades
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Para tener un buen aprendizaje es importante aplicar actividades lúdicas.

ANÁLISIS

En estas interrogantes podemos determinar que la mayoría de los docentes están conscientes de la importancia de utilizar actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero que no lo aplican.

Pregunta 2.- Enumere las actividades lúdicas que utiliza para resolver problemas matemáticos.

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Auquilla María	Docente	Base 10, Taptana, ábacos, la semana, dirum. dirum
Guamán Zoila	Docente	Clavijero, rayuela, dirum-dirum
Molina Gloria	Docente	Base 10, dirum – dirum, ábaco
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Ábacos, base 10, clavijero, dirum-dirum

ANÁLISIS

En lo referente a este aspecto, se puede notar claramente que conocen y por lo tanto no utilizan actividades lúdicas para resolver problemas matemáticos con sus estudiantes.

Pregunta 3.- ¿De qué manera aplica las actividades lúdicas con sus estudiantes?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Aquilla María	Docente	En forma espontánea
Guamán Zoila	Docente	En forma espontánea
Molina Gloria	Docente	En forma planificada y espontánea
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Para despertar el interés de los estudiantes.

ANÁLISIS

En base a las respuestas emitidas por los docentes, se puede deducir que lo realizan en una forma improvisada, sin ningún proceso por lo que no aporta al proceso educativo.

Pregunta 4.- ¿Dispone de una guía con actividades lúdicas para trabajar el área de matemáticas?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Aquilla María	Docente	No
Guamán Zoila	Docente	No
Molina Gloria	Docente	No
Pucha Rodrigo	Docente-Director	No

ANÁLISIS

En esta interrogante se puede determinar claramente que no disponen de una guía con actividades lúdicas, por lo tanto la propuesta planteada tiene relevancia para la educación de esta institución.

Pregunta 5.- ¿Considera que es importante contar con una guía con actividades lúdicas innovadoras?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Aquilla María	Docente	Si, pues será de mucha utilidad
Guamán Zoila	Docente	Si, esto ayudará al proceso de enseñanza aprendizaje
Molina Gloria	Docente	Claro por cuanto podremos aplicarlo adecuadamente
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Considero que es muy necesario ya que permitiría aplicarlo mediante un proceso correcto.

ANÁLISIS

Todos los docentes concuerdan en que es de vital importancia contar con una guía de actividades lúdicas por cuanto podrán aplicarlo en una forma eficiente ya que cada actividad está trabajada en base a un proceso adecuado y aplicable a medio educativo.

Pregunta 6.- ¿Cree que es importante desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Aquilla María	Docente	Si, para que pueda utilizarlos.
Guamán Zoila	Docente	Si por cuanto necesitan resolver problemas propios
Molina Gloria	Docente	Por su puesto, para que sea aplicable a su realidad
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Si, esto les permitirá resolver problemas reales

ANÁLISIS

Respecto a esta interrogante, todos coinciden en que es necesario desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes, de tal manera que puedan utilizarlos en su vida cotidiana.

Pregunta 7.- ¿Los aprendizajes que se desarrollan responden a los intereses y necesidades de los estudiantes?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Auquilla María	Docente	Nosotros desarrollamos los aprendizajes que constan en la malla curricular
Guamán Zoila	Docente	Tratamos de cumplir con toda la temática del Currículum
Molina Gloria	Docente	Tenemos una malla curricular con contenidos establecidos y que debemos cumplirlos
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Los contenidos que desarrollamos están acorde a la reforma curricular.

ANÁLISIS

En base a las respuestas podemos deducir que los contenidos que se tratan en el proceso educativo, más responden a la reforma curricular emitida desde el Ministerio y no lo adaptan a las necesidades educativas propias del educando.

Pregunta 8.- ¿Las actividades lúdicas contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Auquilla María	Docente	Las actividades lúdicas ayudarán mucho en el proceso de aprendizaje.
Guamán Zoila	Docente	Si, por cuanto estas actividades les mantendrán motivados a los estudiantes
Molina Gloria	Docente	Si, pues permitirá desarrollar aprendizajes de manera activa
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Claro, por cuanto el juego es muy interesante para los estudiantes y los mantiene despiertos en todo el proceso.

ANÁLISIS

Es unánime la respuesta afirmativa, pues consideran que la utilización de actividades lúdicas mejorará significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 9.- ¿Procura realizar problemas matemáticos desde la experiencia de los estudiantes para que puedan aplicar lo aprendido?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Auquilla María	Docente	En algunas ocasiones
Guamán Zoila	Docente	Cuando el tema lo permite si tratamos problemas reales
Molina Gloria	Docente	Si, en problemas de suma y resta especialmente
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Si partimos de la realidad del estudiante.

ANÁLISIS

Se puede evidenciar que en poca medida utilizan los problemas propios del estudiante como punto de partida para el aprendizaje de matemática, por lo tanto el estudiante no se interesará en el proceso educativo.

Pregunta 10.- ¿Considera importante que el niño construya sus propios aprendizajes?

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIÓN	RESPUESTA
Auquilla María	Docente	Sí, para que pueda aplicarlos
Guamán Zoila	Docente	Es necesario que el niño desarrolle su propio aprendizaje para que sepa que hace.
Molina Gloria	Docente	Si, de acuerdo al modelo constructivista.
Pucha Rodrigo	Docente-Director	Es muy necesario permitir que el estudiante sea quien construya sus propios aprendizajes para que sean efectivos.

ANÁLISIS

Sobre este aspecto, la mayoría considera que es muy importante que los estudiantes construyan sus propios aprendizajes, esto les permitirá desarrollar aprendizajes significativos que puedan aplicarlos en su vida práctica.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Planteamiento de la Hipótesis.

Las actividades lúdicas desarrollan aprendizajes significativos en los niños y niñas del Segundo a Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Montevideo” de la comunidad Patococha Seteleg, Parroquia Matriz, Cantón Chunchi, Provincia de Chimborazo; durante el periodo 2010-2011.

Vía de verificación

Luego de un correcto procesamiento de datos en base a un análisis e interpretación adecuado de los resultados y tomando en cuenta los objetivos planteados, y sobre la base de la estadística porcentual se concluye por simple deducción lógica que la hipótesis planteada queda comprobada, ya que, de acuerdo a la entrevista realizada a los docentes, en las preguntas 4 y 5, se puede determinar que los docentes desconocen sobre actividades lúdicas para el interaprendizaje de la matemática pero que considera importante contar con una guía. En la encuesta realizada los estudiantes, preguntas 1, 2 y 5, se puede notar el gusto que tienen por las actividades lúdicas pues se muestran más activos y motivados para el aprendizaje por lo que el maestro de utilizarlos de la mejor manera. En la observación a la clase, ítems 4 y 5 se puede deducir que el docente no utiliza actividades lúdicas para el proceso de la clase de matemática, esto por desconocimiento por lo que es relevante dotar de una guía de actividades lúdicas innovadoras que facilite y mejora el trabajo docente y por ende llegar a lograr aprendizajes significativos que le sirvan para la vida.

CONCLUSIONES

- Las actividades lúdicas son acciones que facilita el desarrollo de aprendizajes en los niños y niñas, predisponiéndolos para el trabajo en una forma motivada y activa.
- Los docentes desconocen sobre actividades lúdicas que se puede implementar en las clases de matemática, pues no tienen una cultura investigativa.
- Los estudiantes por naturaleza tienen un gusto por las actividades lúdicas, demostrándose más activos y participativos en el proceso educativo, por lo tanto se facilita el desarrollo de aprendizajes significativos.
- Luego de la aplicación de las actividades lúdicas los niños desarrollaron aprendizajes significativos en matemática, conocimientos que utilizaron en la resolución de problemas nuevos, cumpliendo de esta manera con el objetivo planteado.
- Los docentes no disponen de un manual con actividades lúdicas para desarrollar clases de matemáticas, por lo tanto no aplican.

RECOMENDACIONES

- Resaltar la importancia de las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de niños y niñas.
- Incentivar a los docentes, a la investigación de actividades lúdicas innovadoras que puedan implementar en su metodología de trabajo para mejorar el proceso educativo.
- Motivar permanentemente a los estudiantes mediante la utilización de actividades lúdicas para el proceso de aprendizaje.
- Despertar la motivación e interés a través de la utilización de juegos activos en las clases de matemática, como una estrategia pedagógica innovadora.
- Utilizar permanentemente actividades lúdicas innovadoras que contribuyan a desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes.
- Aplicar correctamente el manual de actividades lúdicas propuesto como fruto de nuestra investigación, la misma que facilitará el aprendizaje de matemática.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

TÍTULO

**GUÍA METODOLÓGICA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA
DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS APLICADA A LA
MATEMÁTICA.**

INTRODUCCIÓN

La Educación de los niños y niñas es un proceso complejo, en el cual los docentes debemos actuar con mucha responsabilidad, ética, actitud y sobre todo con vocación, para poder desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes, de tal manera que le sirva para aplicarlos en la vida diaria.

Para que este proceso sea efectivo, depende de muchos factores, pero consideramos que la motivación, el interés y la predisposición que demuestren los niños y niñas hacia el trabajo es el más importante.

La motivación depende de las actividades que el maestro desarrolle en el proceso educativo, donde éstas deben provocar una interacción continua de tal manera que mantengan el interés permanentemente.

En ésta perspectiva, las actividades lúdicas, correctamente realizadas es un importante recurso pedagógico a utilizar en la educación primaria, pues no solo que permite mantener al niño activo sino que es un medio potencial para desarrollar la creatividad, la imaginación, el descubrimiento.

Las actividades lúdicas permite el niño y la niña puedan sentir y expresarse libremente, promueve un desarrollo psicosocial en donde sienten placer, gozo, pero también producen conocimientos de una manera más significativa y con gusto y alegría, haciendo lo que a él le gusta.

Bajo estos argumentos la presente propuesta consta de un conjunto de actividades lúdicas, con su respectivo proceso de ejecución, de fácil aplicación que le permitirá al docente aplicarlos en las diferentes temáticas que se trata en el área de matemáticas facilitándole la actividad docente; en cambio para el niño le facilitará la adquisición de aprendizajes significativos y sobre todo el gusto por trabajar.

Las actividades que proponemos están claramente definidos por Años Básicos, es importante anotar que el nivel de desarrollo psicológico, biológico, físico, en los niños y niñas es de acuerdo a su edad, por lo tanto no todas las actividades pueden ser utilizadas por niños de los años inferiores y los superiores.

Además existen actividades específicas para facilitar el desarrollo de determinadas temáticas como las nociones de espacio, tiempo, así como para el cálculo, entre otras.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Socializar la guía Metodológica con las actividades lúdicas innovadoras para desarrollar aprendizajes significativos aplicados a la matemática.

Objetivos específicos:

- Aplicar las Actividades Lúdicas para desarrollar Aprendizajes Significativos aplicada a la Matemática.
- Verificar la importancia que dan los maestros a la utilización de actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje.
- Evaluar los resultados de la actividad lúdica en el desarrollo de aprendizajes significativos en matemática.

DESARROLLO

“LAS 10 RAYAS”

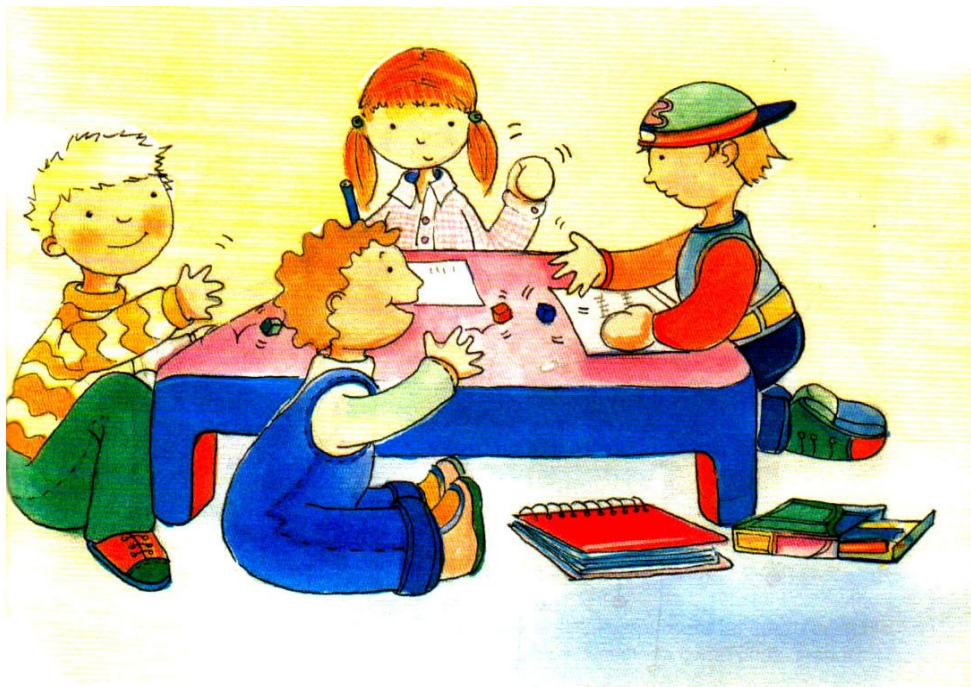
Fundamentación.- Son líneas largas y estrechas trazada en una superficie. Que las utilizamos para realizar el juego.

Objetivo.- Ubicar los números en forma ascendente y descendente.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ El juego se lo realiza en el aula de clases formando grupos de tres niños.
- ✚ Los jugadores tiran a la vez sus dados.
- ✚ El que saque mayor puntuación se anota en su papel una raya.
- ✚ Cuando uno de los jugadores logra 10 rayas avisa a los demás porque a partir de ese momento, él empieza a borrarse rayas siempre que saque menor puntuación.
- ✚ Los demás hasta que no logren las 10 rayas con la máxima puntuación no podrán borrar.
- ✚ Gana el que antes haya logrado borrar sus 10 rayas.

Materiales: Un papel, un lápiz, y un



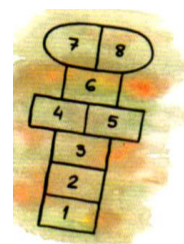
“LA MUÑECA”

Fundamentación.- Juego que consiste en sacar de varias divisiones trazadas en el suelo, y sin pisarlas, una moneda o piedra al que se desplaza con un pie, mientras se sostiene el otro en el aire.

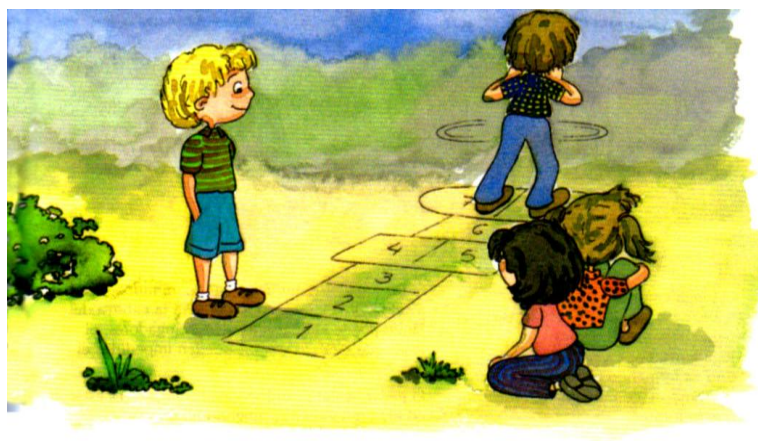
Objetivo.- Reconocer en forma ordenada los números.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Con la tiza dibujamos en el suelo el siguiente dibujo:
- ✚ Cada jugador coge una piedra.
- ✚ Al comenzar el juego, se lanza la piedra a la casilla número uno, si la piedra toca la raya o sale fuera, le toca al siguiente jugador.
- ✚ Una vez que ha lanzado la piedra, el jugador debe recorrer las casillas siguientes a la pata coja, siguiendo el orden de los números, excepto en las casillas 4 – 5 y 7 -8 que puede apoyar los dos pies.
- ✚ Cuando llega a la cabeza de la muñeca (casilla 7 y 8), apoya los dos pies y se da la vuelta dando un salto, después vuelve de la misma manera(a pata coja).
- ✚ Cuando llega a la casilla anterior donde está la piedra, se agacha y la recoge (siempre a la pata coja) y después, de un salto, sale de la muñeca.
- ✚ Después le toca al siguiente jugador. Así deben ir número a número hasta que lleguen al ocho.
- ✚ Gana el jugador que consigue completar la muñeca antes.



Materiales: Una tiza, una piedra o una moneda.



DE DOS EN DOS, DE TRES EN TRES.....”

Fundamentación.- Es una técnica de animación que es utilizada preferentemente en los niños pequeños.

Objetivo.- Aprender números y conjuntos.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Los niños salen al patio para dar inicio al juego.
- ✚ Uno de los jugadores es el director del juego (se puede echar a suertes).
- ✚ Los demás se colocan en cono alrededor de él y con las manos agarradas.
- ✚ Cuando el director del juego diga: ¡YA!, deben girar hacia la derecha. Y de repente dirá: ¡DE DOS EN DOS!
- ✚ Los jugadores inmediatamente se agrupan de dos en dos.
- ✚ El que se quede sin pareja o el grupo en el que haya más de los que él haya dicho queda eliminado.
- ✚ El resto vuelve a formar un cono y el director da el aviso de empezar a girar y dice: DE TRES EN TRES o DE CUATRO EN CUATRO (el numero lo escoge él)...Se hace lo mismo: se unen según el numero que el indique y se eliminan los que no estén bien agrupados.
- ✚ Llegara un momento que no se pueda seguir jugando al quedar pocos jugadores sin eliminar.

Materiales: Patio, espacio.



“EL MINUTO”

Fundamentación.- Es un juego basado en la unidad de tiempo que equivale a 60 segundos.

Objetivo.- Calcular el tiempo.

Actividades para desarrollar el juego:

- + Se inicia el juego formando grupos de cuatro niños dentro del aula.
- + Un jugador debe calcular lo que dura un minuto sin mirar ningún reloj.
- + Cuando crea que ha transcurrido el minuto dice: ¡YA!
- + Mientras tanto, otro jugador con un reloj controla el tiempo y dice los segundos que le han faltado o que se ha pasado.
- + Los jugadores irán calculando el minuto por turno. El que más se aproxime será el ganador.

Materiales: Un reloj



“CALCUVELOZ”

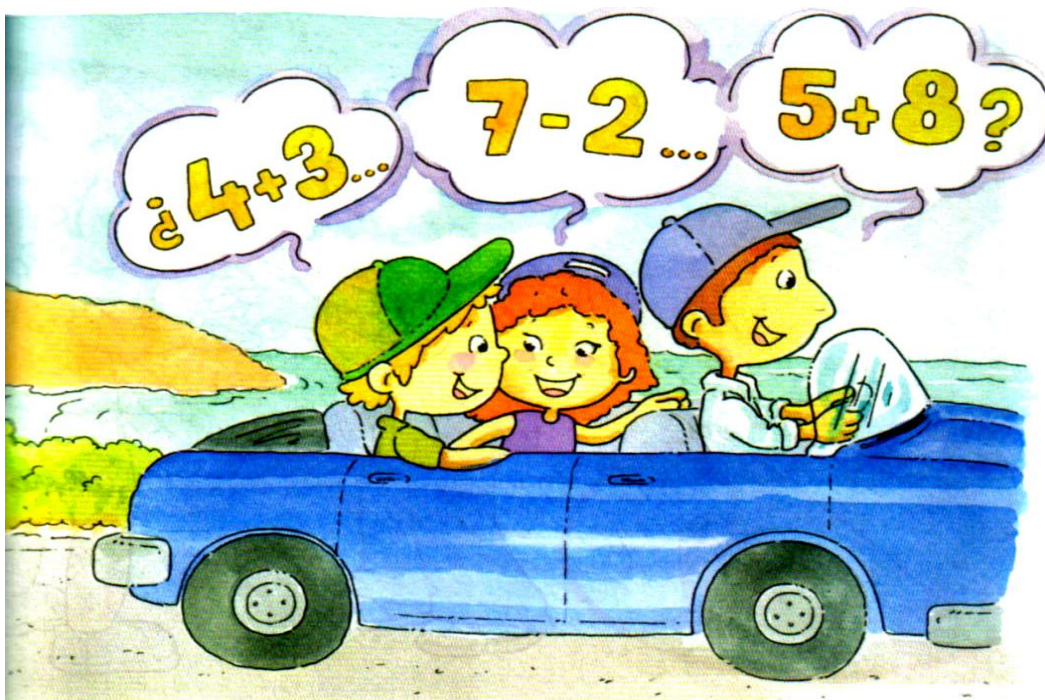
Fundamentación. .- Consiste en realizar las operaciones necesarias para prever el resultado de una acción previamente concebida, o conocer las consecuencias que se pueden derivar de unos datos previamente conocidos

Objetivo.- Desarrollar operaciones mentalmente.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Empezamos poniendo en fila a los niños dentro del aula.
- ✚ El juego consiste en realizar rápidamente una operación de cálculo mental (de suma o resta) propuesta por el compañero de la izquierda.
- ✚ El jugador que comienza el juego propone la primera operación y el siguiente da la respuesta y con el resultado, manda otra operación al siguiente jugador.
- ✚ Por ejemplo. El primer jugador dice $4+3$, y el segundo jugador dirá $7-2$, el tercer jugador, $5+8$, así sucesivamente.
- ✚ Todos inician el juego con cinco puntos y cada vez que se equivoquen pierden un punto.
- ✚ Gana el juego quien conserve más puntos.

Materiales: Aula de clases.



“3 x 3 = 15”

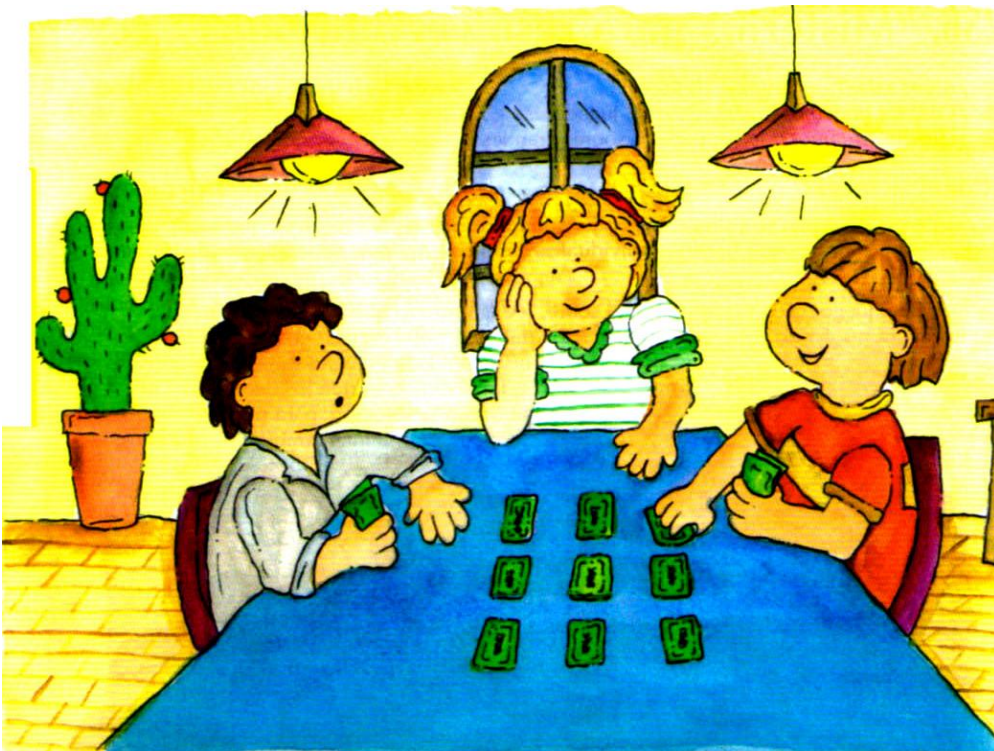
Fundamentación.- Es un juego donde se aplica la suma o adición que es la operación matemática de composición que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total.

Objetivo.- Desarrollar el pensamiento para la solución de problemas.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Se puede jugar individualmente o por equipos, dependiendo del número de jugadores.
- ✚ El juego consiste en colocar las cartas formando un cuadrado (3 filas de tres cartas cada una), de tal forma que sumando sus valores en horizontal, vertical y diagonal sumen siempre 15.
- ✚ Gana el jugador o el equipo que antes lo consiga.

Materiales: Un grupo o varios de 9 cartas, del as al 9.



“SERIES MÁGICAS”

Fundamentación.- Este juego es un **número de serie**, es una combinación alfanumérica única que se asigna para la identificación de un determinado **producto**. El número de serie facilita el seguimiento de los productos y permite obtener un resultado.

Objetivo.- Aplicar operaciones matemáticas para encontrar respuestas.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ La maestra/o dirigirá el juego, entregando las hojas y controlando el tiempo.
- ✚ Las hojas de papel tendrán escritas las tres series numéricas de la figura.
- ✚ Cada jugador en 3 minutos de tiempo deberá resolverlas correctamente, es decir, escribir detrás de cada una, el número que continua la serie.
- ✚ Gana el juego el que más series haya acertado.

Serie 1 → 9, 16, 25, 36, 49.....

Serie 2 → 0, 1, 3, 7, 15, 31, 63.....

Serie 3 → 101, 98, 95, 92....

Materiales: Lápiz y papel.



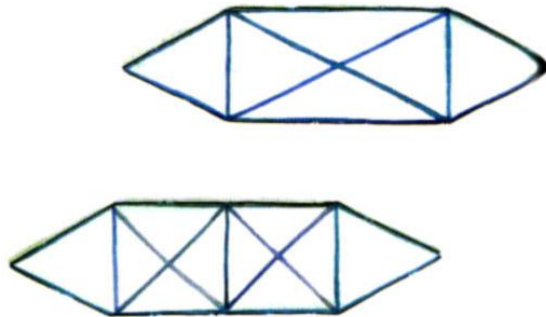
“SIN LEVANTAR EL LÁPIZ”

Fundamentación.- Es una técnica de psicomotricidad para identificar figuras geométricas.

Objetivo.- Desarrollar la habilidad mental.

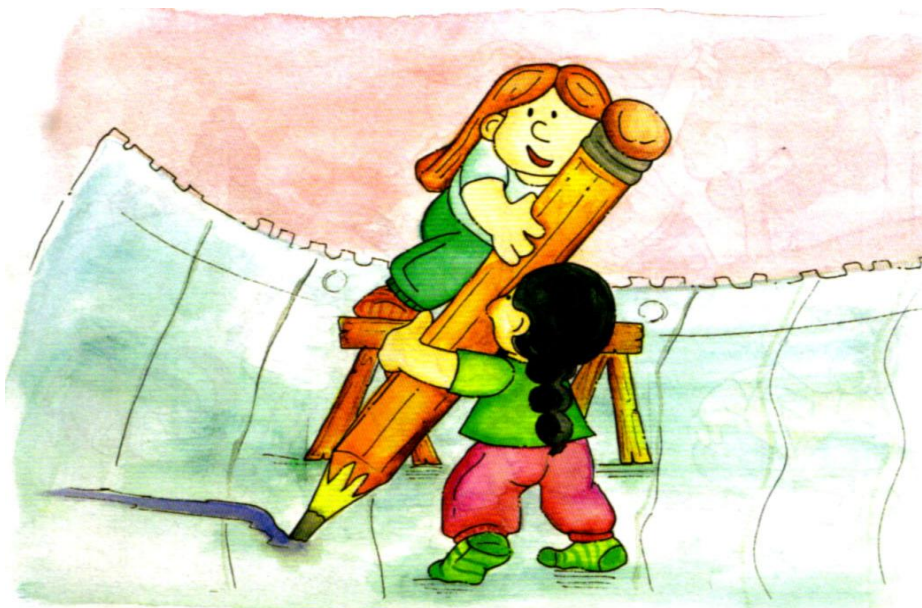
Actividades para desarrollar el juego:

✚ Es un juego de habilidad que consiste en copiar las siguientes figuras.



✚ Pero este juego no es tan sencillo: hay que copiar las figuras sin levantar el lápiz del papel ni pasar dos veces por encima de la misma línea.

Materiales: Un lápiz y un papel.



“LEO UN NÚMERO EN TU MENTE”.

Fundamentación.- Es un juego en el cual se trata de adivinar el número que otra persona piensa a través de las operaciones matemáticas.

Objetivo.- Aplicar operaciones para resolver problemas matemáticos.

Actividades para desarrollar el juego:

- + La maestra/o formará grupos de dos niños dentro del aula de clases.
- + Todos los jugadores deben adivinar el número que piensa su compañero.
- + Para hacerlo deben preguntarle:
- + Piensa un número del 1 al 9 y apuntalo en un papel.
- + Multiplícalo por 10.
- + Al resultado restale 9.
- + Al final se suman las cifras del resultado (por ejemplo, si es 25, el número será $2+5=7$) y se obtiene el número pensado.
- + El jugador que no adivine (por fallos de cálculo) el número de su compañero, quedará eliminado.
- + Gana el jugador que quede el último.

Materiales: Papel y lápiz.



“ADIVINO LA FECHA DE TU CUMPLEAÑOS.”

Fundamentación.- Este juego trata de predecir o descubrir cosas ocultas aplicando las operaciones matemáticas.,

Objetivo.- Aplicar operaciones para resolver problemas matemáticos.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Los niños forman grupos de dos, mientras la maestra explica el juego.
- ✚ El cual consiste en adivinar la fecha de cumpleaños del otro jugador.
- ✚ El jugador que hace de MAGO le dice al otro.
- ✚ ¿Que día cumples años?
- ✚ Multiplica ese número por 2 y luego sumale 5.
- ✚ Multiplica el resultado por 50 y sumale el número de mes en que cumples años. (Por ejemplo 1 es enero, 2 febrero, 3 marzo.....).
- ✚ Después, el MAGO resta 250 a esa cantidad y obtiene un numero.
- ✚ Las dos primeras cifras corresponderan al día y las dos ultimas, al mes.

Materiales: Papel y lápiz.



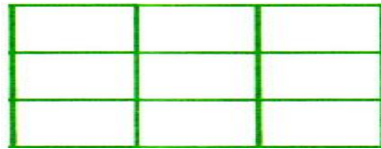
“ROMPECABEZAS NUMÉRICO.”

Fundamentación.- Los rompecabezas son juegos muy valorados, desde el punto de vista educativo, porque a la vez que fomentan la creatividad, el desarrollo de las capacidades de análisis y síntesis, la visión espacial, las estructuras y los movimientos geométricos.

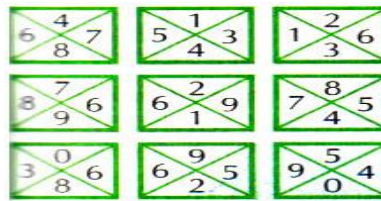
Objetivo.- Desarrollar la Habilidad y concentración.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Primero se construye con cartulina el tablero de juego.
- ✚ Para ello, se trazan 4 líneas horizontales y 4 verticales y se deja entre ellas un espacio de 3 centímetros.

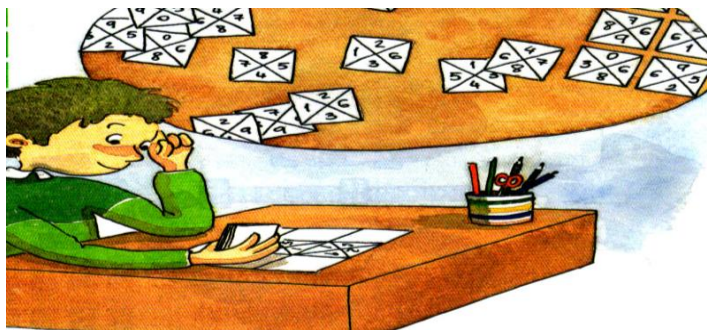


- ✚ A continuación se dibujan y recortan 9 cuadros de 3 centímetros de lado.
- ✚ En cada uno de ellos se trazan sus dos diagonales y se colocan los números como en la figura.



- ✚ Consiste en colocar las fichas en el tablero de tal forma que los números de los cuadrados que se coloquen juntos, coincidan (es decir un 7 al lado de un 7, un 3 al lado de un 3.....)
- ✚ El juego termina cuando se consiguen situar todas las fichas en el tablero .

Materiales: Cartulina blanca, tijeras y rotuladores.



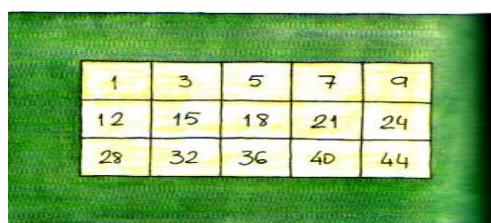
“CALCULATOR”

Fundamentación.- Consiste en realizar las operaciones necesarias para prever el resultado de una acción previamente concebida, o conocer las consecuencias que se pueden derivar de unos datos previamente conocidos

Objetivo.- Desarrollar operaciones mentalmente.

Actividades para desarrollar el juego:

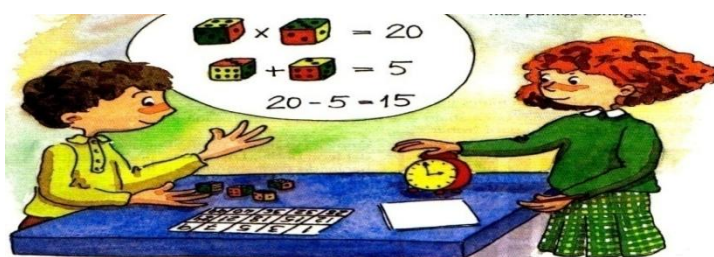
- ✚ Primero se forman grupos de dos niños y se copia en un papel o cartulina, un tablero con números como el de la figura.



1	3	5	7	9
12	15	18	21	24
28	32	36	40	44

- ✚ Los jugadores tiran, por turnos, los 4 dados.
- ✚ En cada tirada, con los números que salgan, hay que hacer cálculos (utilizando, suma, resta, multiplicación y división) hasta conseguir como resultado un número del tablero (30 segundos de tiempo).
- ✚ Si se consigue se tapa el número (con un papel o un garbanzo), en caso contrario, le tocará al siguiente jugador.
- ✚ Cada número acertado es un punto, excepto las esquinas del tablero, que valen 2 puntos.
- ✚ Por ejemplo: imaginemos que un jugador tira sus cuatro dados y saca: 4, 5, 3, 2.
- ✚ Con estos números tiene que sacar uno del tablero. Podría hacer $4 \times 5 = 20$; y $3 + 2 = 5$ $20 - 5 = 15$.
- ✚ Las operaciones deben hacerse mentalmente. En cada tirada hay que emplear los 4 números, pero una sola vez. Se pueden elegir las operaciones, incluso repetirlas.
- ✚ Gana la partida el jugador que más puntos consiga.

Materiales: Lápiz, papel y cuatro dados.



“CONSIGUE EL 15”

Fundamentación.- Es un juego que se agrupan números para obtener el número 15.

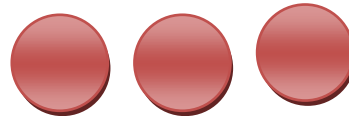
Objetivo.- Realizar correctamente adiciones.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Primero se hace un tablero como el de la figura en cartulina.

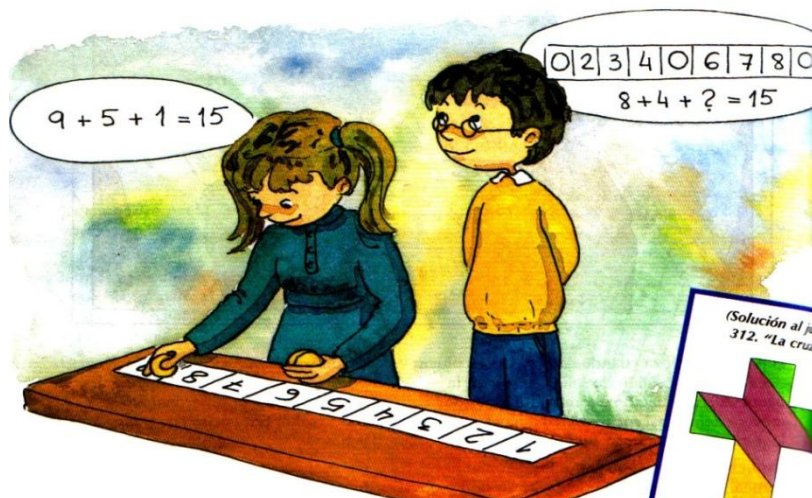


- ✚ Después se realizan 6 círculos pequeños que serán las fichas, 3 se pintan de un color, y las otras 3, de otro.



- ✚ El juego consiste en que cada jugador coloque sus tres fichas en tres números del tablero que sumen 15
- ✚ Se hecha a suerte que jugador saldrá primero.
- ✚ Después, cada jugador irá poniendo, por turno, una ficha en una casilla que este libre.
- ✚ Cuando los dos jugadores tengan las fichas sobre el tablero sin haber logrado sumar quince todavía, podrán moverlas a casillas que estén libres para intentarlo más veces.
- ✚ Gana el jugador que, con los números de las casillas donde estén sus tres fichas, sumen 15.

Materiales: Cartulina blanca, tijeras y rotuladores.



“SIGUE AL NÚMERO”

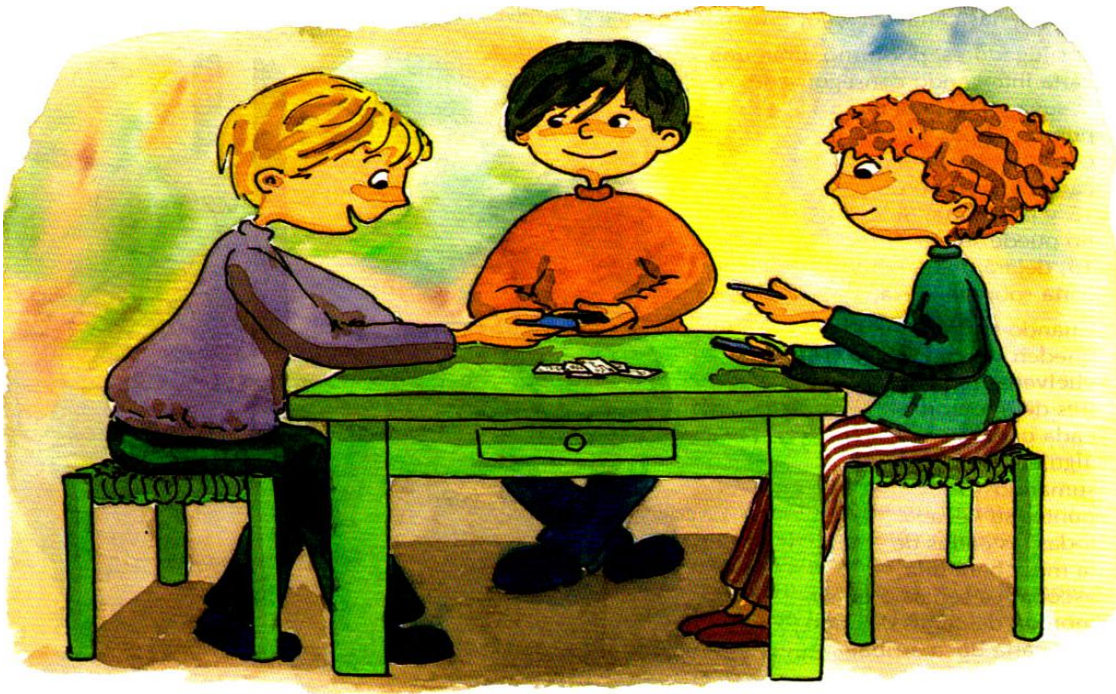
Fundamentación.- En este juego se desarrolla la agilidad de ordenar los números de acuerdo a: antecesor y sucesor.

Objetivo.- Conocer la ubicación de los números antecesor y sucesor.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ La maestra explicara las reglas del juego, el cual se realiza dentro del aula.
- ✚ Entre todos los jugadores deciden quien comenzara primero.
- ✚ Después, se reparten todas las cartas.
- ✚ Cada uno de ellos hará un taco con ellas y se las colocará sobre la mano.
- ✚ A continuación, el primer jugador pondrá una carta boca arriba sobre la mesa y dirá ¡1!, el siguiente hará lo mismo y dirá: ¡2!, el siguiente, ¡3!,.....y así sucesivamente.
- ✚ Cuando a alguno de los jugadores le coincida el número que dice con el que pone sobre la mesa, se llevara todo el taco de cartas y comenzaran otra vez a contar.
- ✚ Los jugadores se irán retirando del juego a medida que se queden sin cartas.
- ✚ Pierde el juego el que se quede con toda la baraja.

Materiales: Una baraja de 40 cartas.



“EL DIEZ”

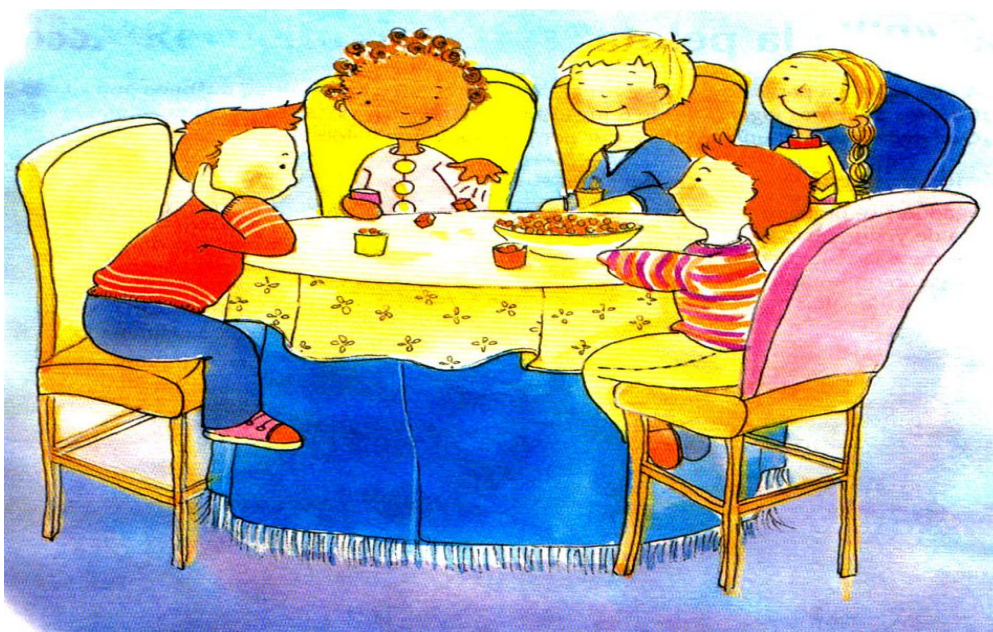
Fundamentación.- El diez (10) es el número natural que sigue al nueve y precede al once.

Objetivo.- Desarrollar la capacidad mental.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ La maestra da las debidas indicaciones para realizar el juego.
- ✚ Todos los jugadores tendrán al empezar el juego 20 garbanzos.
- ✚ Cada jugador pone 5 garbanzos en un plato que habrá en el centro de la mesa.
- ✚ Por turno, taran una vez el dado y el que saque el número más alto empieza a jugar.
- ✚ El juego consiste en ir tirando los dados y sacar 10 (sumando las puntuaciones de los dos dados).
- ✚ El jugador que lo logra se lleva todos los garbanzos del plato.
- ✚ Si en la tirada no se obtiene 10, pagara con el número de garbanzos igual a la puntuación que ha sacado.
- ✚ Por ejemplo, si se suman 5 con los dados se dan 5 garbanzos.
- ✚ Gana el que al final de la partida tiene mas garbanzos. Pueden hacerse dos rondas de tiradas o tantas como se acuerden al principio del juejo.

Materiales: Dos dados y garbanzos. (Semillas).



“EL CINCO”

Fundamentación.- En este juego se desarrolla la agilidad de ordenar los números de acuerdo a: antecesor y sucesor

Objetivo.- Agilidad mental.

Actividades para desarrollar el juego:

- ✚ Se reparten las cartas de la baraja entre los jugadores.
- ✚ El primer jugador comienza el juego poniendo un 5, lo coloca sobre la mesa y el siguiente jugador de su derecha tendrá que poner otro 5 o una carta por encima o por debajo de la anterior, es decir, o un 6 o un 4 del mismo palo.
- ✚ La finalidad del juego es conseguir completar todos los palos de 5.
- ✚ A medida que se vaya colocando todos los 5 en la mesa, será más fácil tener cartas para completar los palos.
- ✚ Si en alguno de los turnos un jugador no tiene una carta válida que colocar, pasa el turno al siguiente jugador.
- ✚ Gana el juego el que se quede antes sin cartas.

Materiales: Una baraja española de 40 cartas.



EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA.

PLAN OPERATIVO

Objetivo	Actividades	Fecha	Responsables	Beneficiarios.
Socializar los resultados de la investigación	Reunión con docentes, niños y padres de familia.	01-2011.	María Pucha Irma Noriega	Docentes, niños y niñas, padres de familia.
Aplicar actividades lúdicas.	Trabajo con niños y niñas de Segundo Año, con el juego “La muñeca “	10-06-2011.	María Pucha Irma Noriega	Niños y niñas de Segundo Año, Docente.
Aplicar actividades lúdicas.	Trabajo con niños y niñas de Tercer Año, con el juego “El minuto “	10-06-2011.	María Pucha Irma Noriega	Niños y niñas de Tercer Año, Docente.
Aplicar actividades lúdicas.	Trabajo con niños y niñas de Cuarto Año, con el juego “Calcuveloz “	10-06-2011.	María Pucha Irma Noriega	Niños y niñas de Cuarto Año, Docente.
Aplicar actividades lúdicas.	Trabajo con niños y niñas de Quinto Año, con el juego “Calculator “	10-06-2011.	María Pucha Irma Noriega	Niños y niñas de Quinto Año, Docente.
Aplicar actividades lúdicas.	Trabajo con niños y niñas de Sexto Año, con el juego “Leo un numero en tu mente “	10-06-2011.	María Pucha Irma Noriega	Niños y niñas de Sexto Año, Docente.
Aplicar actividades lúdicas.	Trabajo con niños y niñas de Séptimo Año, con el juego “Series mágicas “	10-06-2011.	María Pucha Irma Noriega	Niños y niñas de Séptimo Año, Docente.

ESCUELA FISCAL MIXTA "MONTEVIDEO"

Patococha - Chunchi

CERTIFICACIÓN

Licenciado Luis Rodrigo Pucha Director de la Escuela Fiscal Mixta "Montvideo", perteneciente a la Comunidad Patococha, Parroquia Matriz, Cantón Chunchi, Provincia de Chimborazo.

A petición verbal de la parte interesada; Certifico:

Que las señoritas Irma Vibiana Moriega Parco con número de cédula de 0604164988 y María Diocelina Pucha Quinchuela con número de cédula 0603612680, Egresadas de la Universidad Estatal de Bolívar CAEDIS del Cantón Riobamba, realizaron la investigación sobre las Actividades Lúdicas en los Aprendizajes Significativos Aplicada a la Matemática en los niños y niñas de Segundo a Séptimo de Educación Básica durante el año lectivo 2010 - 2011.

Además aplicaron a estudiantes y docentes las técnicas de investigación como: encuestas, entrevistas y la observación de las actividades lúdicas. También realizaron la aplicación de la guía Metodológica de las Actividades Lúdicas a todos los estudiantes de la escuela, en el que demuestran sus conocimientos en beneficio de quienes conformamos la escuela antes mencionada, demostrando responsabilidad, puntualidad y eficiencia con cada una de las actividades.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, para los fines legales consiguientes.

Atentamente



Lic. Luis Rodrigo Pucha

DIRECTOR

Patococha 1 de Noviembre del 2011

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN.

Al ser un trabajo que pretende mejorar la calidad de los aprendizajes que se construye día a día en la Escuela “Montevideo”, nos permitimos aplicar la Guía con actividades lúdicas en el área de matemáticas, tanto para conocimiento de docentes, niños, niñas y padres de familia.

Se pudo notar la predisposición de las autoridades y docentes para conocer la propuesta de una manera interesada, por lo que nos facilitó el trabajo con ellos a tal punto que captaron la idea de una forma efectiva y demostraron una gran capacidad de recepción y análisis sobre las diferentes actividades propuestas, asintiendo que era un documento adecuado y de mucha aplicabilidad en la institución.

En el trabajo con los niños se pudo experimentar una total participación con alegría y entusiasmo, respondieron de una forma activa y espontánea en las diversas actividades y en los distintos años básicos donde se pudo notar que los aprendizajes obtenidos por ellos fueron significativos, ya que pudieron resolver problemas similares a los que pasan en su vida cotidiana de una forma efectiva con mucha creatividad e imaginación.

Los padres de familia también demostraron su interés por la propuesta ya que sienten que contribuirá a mejorar la calidad de educación de sus hijos así como se sentirán motivados por asistir diariamente a clases con mucho entusiasmo.

BIBLIOGRAFÍA

Escuela para Maestros, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Editorial Cadiex Internacional s. a. Montevideo Uruguay, 2004-2005.

Manual de juegos, Editorial Océano, 2004.

Manual de la Educación, Editorial Grupo Océano, España.

Cursos para Docentes, ¿Cómo hacer el aprendizaje significativo?, Editorial Grupo Santillana, 2009.

Psicopedagogía Infantil, 2000

Revistas Educativas del Comercio Año 2009 – 2010.

Módulo de investigación Educativa de la Universidad Estatal de Bolívar 2010.

Módulo de Pedagogía del Instituto Pedagógico Chimborazo 2004.

Diccionario Océano UNO. Editorial Grupo Océano, España.

Pedagogía, Temas Fundamentales, Editorial KAPELUSZ. 1989, PÁG. 208, 209.

Enciclopedia de la Psicopedagogía, Pedagogía y Psicología, Editorial Océano, Pág. 739

Pedagogía para una educación diferente, Francisco Leiva Zea. Editorial RADMANDÍ, 2003, PÁG. 31

Curso para Docentes, Cómo hacer el aprendizaje significativa, Grupo Santilla, 2009, pág. 5.

Reglamento de Grados y Títulos de la facultad de Ciencias de la educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar.

Constitución de la República del Ecuador, Editorial Corporación de estudios y Publicaciones, abril del 2010, Quito-Ecuador.

Ley Orgánica de Educación, Editorial Corporación de estudios y Publicaciones, abril del 2010, Quito-Ecuador.

http://www.proyectoludonino.org/Pedagogia_Ludica/

Manual integral, Editorial NELARA, 2009.

ANEXOS

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Nombre:

Año básico:

1.- ¿Te gustaría aprender matemáticas jugando?

SI

NO

2.- ¿Te gustaría comenzar la clase jugando?

SI

NO

3.- ¿En las clases de matemáticas, tu profesor/a les hace jugar?

SI

NO

4.- ¿Conoces juegos para realizar sumas y restas?

SI

NO

5.- ¿Sabes resolver problemas aplicando juegos?

SI

NO

6.- ¿Te gusta recibir las clases de matemáticas?

SI

NO

7.- ¿Lo que aprendes en matemáticas te ayudan a resolver problemas de tu vida?

SI

NO

8.- ¿Luego de recibir clases de matemáticas, utilizas esos conocimientos?

SI

NO

9.- ¿Los contenidos de matemáticas son los que tú necesitas saber?

SI

NO

10.- ¿Las tareas de matemáticas en casa lo resuelves fácilmente?

SI

NO

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
GUÍA DE OBSERVACIÓN AL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE.

Docente:

Año básico:

N°	ITEMS	SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	A VECES	NUNCA
1	Selección del Tema				
2	Motivación				
3	Desarrollo del proceso				
4	Actividades lúdicas que utiliza para desarrollar el nuevo tema.				
5	Aplicabilidad de las actividades lúdicas, acorde al tema y año.				
6	Gusto de los estudiantes por las actividades lúdicas				
7	Respuesta por parte de los estudiantes al proceso.				
8	Recursos y materiales utilizados, son manejables por los estudiantes.				
9	Utilización del conocimiento en la resolución de nuevos problemas.				
10	Evaluación de los conocimientos.				

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

ENTREVISTA A DOCENTES

Nombre:

Año Básico:

1.- ¿Tiene conocimiento sobre la importancia de trabajar en base a actividades lúdicas en el área de matemáticas?

2.- Enumere las actividades lúdicas que utiliza para resolver problemas lúdicos.

3.- ¿De qué manera aplica las actividades lúdicas con sus estudiantes?

4.- ¿Dispone de una guía con actividades lúdicas para trabajar el área de matemáticas?

5.- ¿Considera que es importante contar con una guía con actividades lúdicas en el área de matemática?

6.- ¿Cree que es importante desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes?

7.- ¿Los conocimientos que se desarrollan responden a los intereses y necesidades de los estudiantes?

8.- ¿Las actividades lúdicas contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

9.- ¿Procura realizar problemas matemáticos desde la experiencia de los estudiantes para que puedan aplicar lo aprendido?

10.- ¿Considera importante que el niño construya sus propios aprendizajes?

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES.



ENTREVISTA A DOCENTES.



SOCIALIZACION DE LA GUIA



NIÑOS REALIZANDO JUEGOS.



NIÑOS REALIZANDO JUEGOS.



ESCUELA FISCAL MIXTA “MONTEVIDEO”

