



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

**APLICANDO JUEGOS LÚDICOS PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA
CTE "CRISTÓBAL DE QUESADA"**

ASESORES

Prof. Paola Valencia

Prof. Luis Muñoz

AUTORAS

Br. Carmen Escalona

Br. Andreina Ramírez

Cumaná, Junio 2018

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la investigación	10
1.2.1 Objetivo General	10
1.2.2 Objetivos Específicos	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Antecedentes del Estudio	12
2.2 Bases Teóricas	16
2.3 Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas	17
2.4 La Lúdica	20
2.5 Estrategias Lúdicas.....	21
2.6 Estrategias Lúdicas para La Enseñanza de la Matemática	22
2.7 Teoría del Desarrollo del Aprendizaje de Jean Piaget (1982). 23	
2.7.1 Período sensoriomotor (primeros dos años)	25

2.7.2 Período Pre operacional (2 a 7 años).....	25
2.7.3 Período de las operaciones concretas (7 a 12 años)	26
2.7.4 Período de las operaciones formales (12 años hasta la madurez).....	26
CAPITULO III	28
MARCO METODOLÓGICO	28
3.1 Tipo de Investigación	28
3.2 Diseño de la Investigación	29
3.3 Población y Muestra	29
3.4 Fase diagnostica.....	30
3.5 Fase de diseño	30
3.6 Técnicas y recolección de datos	31
3.7 Observación Libre o no Estructurada.....	31
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48
PLAN DE ACCIÓN	59
HOJAS DE METADATOS	68
8886358	68

DEDICATORIA

Primeramente a dios todo poderoso por darme las fuerzas y la fortaleza y el conocimiento para obtener esta bendición.

A mis padres: Adelina Cedeño, José Ramírez y hermanos, tíos(as) por su apoyo incondicional para lograr esta meta.

A mis tías especialmente: Lorenza Rondón, Magali Figuera y Maribel García por su valiosa ayuda y dedicación.

A los profesores: Paola valencia y Luis muños por su comprensión y apoyo y dedicación en los momentos más difíciles de esta carrera.

Andreina Ramírez

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso y a la Virgen del Valle por guiarme y estar conmigo en todo momento. No dejarme caer en los momentos difíciles y darme cada día el halo de luz y vida para seguir adelante siempre.

A mi Padre David por ser mi apoyo protector, de ser siempre entregado en todo momento ante mis necesidades de amor incondicional, de salud, y económicas sin pedir nada a cambio. Gracias por ser una parte más de lo que soy ahora y lograr mis metas y sueños.

A mi madre Felicia por ser un ejemplo de constancia y entrega de estar siempre a mi lado apoyándome cuando la necesito sin pedir nada a cambio. Gracias por estar a mi lado y ser hoy una mujer correcta.

A mi Hija Marelitze, Claudimar y Jeremías por su comprensión y apoyo ante este proceso educativo y a pesar de la distancia brindaron ese amor incondicional cuando lo necesitaba.

Carmen Escalona

AGRADECIMIENTO

A Dios Todo Poderoso por hacer realidad el cumplimiento de este sueño por las fuerzas y motivos para continuar siempre adelante.

A la Profesora Paola Valencia por creer en nosotras, no solo ser nuestra asesora sino una mujer de gran corazón que nos permitió conocerla y orientarnos, aconsejarnos en todo momento con su apoyo en brindarnos siempre sus conocimientos.

Al Profesor Luis Muñoz por apoyarnos cuando lo necesitábamos, por guiarnos en todo el trabajo, comprendernos y hacernos siempre los días alegres en clases con sus ocurrencias y su personalidad con cariño brindado a todos.

A mi compañera Andreina Gracias por apoyarme en todo momento incondicionalmente, soportando mi compañía

Carmen Escalona
Andreina Ramírez



Universidad de Oriente
Núcleo de Sucre
Escuela de Humanidades y Educación
Departamento de Psicología e Investigación Educativa
Cátedra: Cursos Especiales de Grado

**APLICANDO JUEGOS LÚDICOS PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA
CTE “CRISTÓBAL DE QUESADA**

AUTORAS

Br. Carmen Escalona

Br. Andreina Ramírez

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo Promover en los docentes el uso de juegos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas para estimular el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

Esta investigación se enmarco, en el enfoque cualitativo de Investigación Acción Participativa, sustentado como técnica de la presente investigación la entrevista, la cual se le realizo a los docentes seleccionados por las investigadoras, recolectando información necesaria y detallada de los acontecimientos del problema, de esta misma manera se realizó conversatorio con los niños con el propósito de conocer las estrategias metodológicas aplicada por los docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, además se realizó un taller con los docentes con el fin de estimularlos sobre la importancia de los juegos lúdicos en la enseñanza del pensamiento lógico matemáticas. A través de los instrumentos como la grabadora, guion de entrevistas, cuadernos de nota, juegos: (bingo, cartas) elaboradas por las

investigadoras se pudo recopilar toda la información que las investigadoras necesitaban para llevar a cabo la investigación, además conocer la realidad que se vive en la CTE “Cristóbal de Quesada”.

La presente investigación fue de campo, ya que se visitó a la escuela CTE “Cristóbal de Quesada”. Notificándoles a los directivos y personal docente las necesidades que se hallaron en algunas aulas.

Los cambios que se presentan para la sociedad a nivel de su modelo educativo, son una de las variantes llena de propósitos visualizados a través de metodología exitosa aplicadas en el aula por docentes atentos a reconocer cuando tienen que aplicar estrategias metodológicas que dinamicen

El proceso de enseñanza y aprendizaje. Como los juegos lúdicos que son de suma importancia para optimizar la enseñanza de las matemáticas que contribuye en los estudiantes en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, generando en ello motivación, interés, deseo de aprender y desarrollar sus conocimientos adquiridos.

INTRODUCCIÓN

El modelo educativo que se propone construir una nación a través de la escuela tiene un propósito transformador para la sociedad. Por ello puede ser necesario visualizarlo en el desarrollo y desempeño cuando este sea llevado a cabo a través del docente por metodologías instruccionales aplicadas. Para generar cambios cuando los necesite, y estas se lleven a la práctica no solo por los órganos competentes, sino también por el docente en su aula de clases el cual debe estar atento y reconocer cuando su clases en alguna área y especialmente la de matemáticas necesite de estrategias que sean funcionales para mejorar el rendimiento académico y aun mas importante desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes de educación primaria a través de la aplicación de juegos lúdicos adecuados a esta área; los cuales permitirán a los estudiantes asociar, comprender, capacidad de razonamiento, analizar e interpretar los conocimientos resolviendo problemas en la vida diaria. Que al hacer uso de los juegos lúdicos estimulantes les despierte el gusto por las matemáticas y no la vean como algo difícil, tediosas o como causa de fobia hacia ellas y sin importancia, siendo labor docente que los estudiantes comprendan que pueden ser divertidas, fáciles y muy importantes. Con la aplicación de juegos lúdicos y así estimular el desarrollo pensamiento lógico matemático de los estudiantes en el ambiente escolar.

Según Piaget, (1932) sostenía que el cambio del pensamiento lógico y rígido de los niños de mayor edad depende tanto del desarrollo neurológico como de la experiencia en la adaptación del ambiente. Aspecto fundamental si en este ambiente como por ejemplo el escolar tradicional si motivación con estrategias instruccionales pase a ser uno actual con aplicación

métodos o juegos lúdicos que logren optimizar la calidad educativa tanto para estudiantes y docentes en el CTE “Cristóbal de Quesada” para el futuro.

El trabajo de investigación realizado permitió determinar la incidencia e importancia de la aplicación de estrategias lúdicas para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático de manera que se tomen medidas que corrijan el modelo educativo aplicado en el aula de la institución escolar mencionada para la enseñanza de las matemáticas.

El esquema de trabajo se presenta de una manera particular ya que en el Capítulo I se incluyó el planteamiento del problema, los objetivos posteriormente en el marco teórico en el Capítulo II y el marco metodológico en el Capítulo III, seguidamente en el Capítulo IV se detallan e interpretan los resultados de la investigación. El Capítulo VI contiene el análisis, conclusiones y recomendaciones y apéndices.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Los sistemas educativos del siglo XXI se enfrentan a continuos cambios y adaptaciones sujetas a los avances y descubrimientos dispuestos para usos de una era tecnológica innovadora, que aún con sus potencialidades no genera un significativo y satisfactorio resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura matemática en Educación Primaria.

Por lo tanto, en la dinámica social actual en la cual se encuentra inmersa la educación se requiere de docentes hábiles, creativos e innovadores que trasciendan los espacios de enseñanza tradicionalmente restringidos a la transmisión y recepción de saberes mediante el ejercicio de una educación pasiva en la cual el estudiante es un simple receptor de informaciones; y se planteen emprender procesos más dinámicos e interesantes para los estudiantes previa valoración de sus intereses, necesidades y potencialidades.

En este contexto, el sistema educativo amerita de cambios urgentes, entre los cuales, se puede mencionar el desempeño pedagógico del docente en cuanto a su forma de enseñar se refiere, específicamente en lo concerniente al área de matemática. En este caso particular, se requiere de docentes creativos e innovadores que planifiquen la enseñanza mediante estrategias que dinamicen la clase, de tal forma que se produzca el aprendizaje significativo. Esta situación exige según León (2002):

La formación y capacitación de docentes de actitud abierta, caracterizados por profesionales competentes, oyentes de cambios, reflexivos, investigadores, intelectuales, transformadores, capaces de facilitar aprendizaje asumiendo su misión no limitándose a los términos más básicos de la enseñanza, sino enfocando su acción en lograr que los educadores aprendan a interpretar y aplicar un plan educativo, a fin de responder al mejoramiento de la calidad de educación (p.41).

En conformidad con los planteamientos de la cita anterior, se observa la imperiosidad de transformación en el accionar y desempeño del docente en cuanto al emprendimiento de nuevos métodos de enseñanza que los conduzca a optimizar la calidad educativa. Señalamientos que en su conjunto, están en estrecha correspondencia con los requerimientos de innovación, creatividad y dinamismo que se necesitan para la enseñanza de la matemática.

Concretamente, al hacer mención a la enseñanza de la matemática se plantea un escenario en el cual el docente capacite al estudiante para atender satisfactoriamente multiplicidad de situaciones y problemas de la vida diaria. En efecto, cuando un alumno es capacitado para plantear situaciones de conflicto y resolverlas acertadamente, igualmente adquirirá habilidades para observar, relacionar y analizar con precisión evitando juicios precipitados y erróneos.

Tales aseveraciones, están en correspondencia con las aseveraciones de Sánchez (2002), quien asegura que:

En todas las actividades de la vida cotidiana, subyacen aspectos matemáticos que se pueden aprovechar para orientar al niño en la comprensión de la noción de número. Es necesario enfocar la atención del niño en las relaciones lógico-matemáticas, para las cuales, el niño requiere de referentes

específicos para su localización: noción de espacio y tiempo. Para lo cual, el papel del docente es definitivo, pues está en sus manos el propiciar el material o contexto más adecuado para que el niño establezca su pensamiento lógico (p.14).

En otras palabras, el docente debe estar convencido que el niño aprende las nociones matemáticas de forma gradual por lo que para estimular la comprensión deben propiciar experiencias donde los alumnos manipulen e interactúen con los objetos, para luego, expresar sus opiniones. De esta manera, se les anima a que reflexionen sobre sus acciones y construyan sus propios significados numéricos.

Todo ello, en función de evitar la enseñanza de la matemática “como una teoría abstracta porque sencillamente el niño no es capaz de entenderla”. (Oviedo, 1999, p.25). Por consiguiente, mientras más asociación realice el estudiante entre los contenidos matemáticos y la cotidianidad, mayores serán sus oportunidades para desarrollar el pensamiento lógico y adquirir un aprendizaje significativo en esta área; en razón de lo cual, emerge la figura del docente como el principal factor en la construcción de estos propósitos.

Sin embargo, la realidad que se presenta con la enseñanza de la matemática a nivel mundial, aparenta estar apegada a los estándares tradicionales de abstracción, dificultad y rutina que la ha caracterizado. Así lo evidencia, la evaluación realizada en diecisiete (17) países de América Latina y el Caribe por el Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación LLECE, (2008), donde se expresa que el desempeño de los estudiantes y el estado de saberes y errores que se producen en el proceso de aprendizaje surgen durante el desarrollo de la clase, y no por falta de habilidades para las matemáticas de los estudiantes en educación primaria.

De donde se interpreta que las dificultades presentadas por los estudiantes en cuanto al dominio de la matemática, no obedecen a escasa capacidad de los mismos para su comprensión y aprendizaje; sino a la inexistencia de condiciones de aprendizaje propicias que les facilite su adquisición.

En el caso de Venezuela, no se tienen o existen pocos estudios que permitan conocer o indagar de manera profunda el proceso cognoscitivo de la matemática como problemática. Sin embargo en un artículo periodístico publicado por Andrea Montilla (2015), a través del cual visualiza la calidad de la educación venezolana, aborda brevemente la situación del aprendizaje de las matemáticas e indica que sigue siendo repetitivo, tal como lo reflejan las evaluaciones realizadas por organizaciones internacionales para la evaluación de la calidad educativa o aprendizaje.

En torno a este mismo particular, Clemente, 1994, citado por Sánchez (2002), señala:

En Matemáticas, tradicionalmente se ha utilizado la asignación de un gran número de ejercicios que el alumno debe realizar con el único objetivo de adquirir dominio del algoritmo propio de la operación que estén los ejercicios. En este método o práctica equivale a decir que sólo haciendo muchos ejercicios se la dominará hábilmente. Esa ha sido y es la razón justificable de dicha práctica; pero la tediosa realización de repetidas operaciones, si bien ha logrado su objetivo, también ha sido causa de la fobia hacia las matemáticas nacida en gran número de personas desde muy temprana edad (p.15).

De la cita anterior se puede deducir que la enseñanza de las matemáticas en Venezuela, adolece de deficiencias que se derivan en primera instancia, de limitaciones provenientes de los propios docentes quienes carecen de estrategias apropiadas para imprimirle innovación y

dinamismo a esta materia que es altamente importante para los estudiantes. Esto trae como resultados, que los alumnos no muestran interés ni una actitud positiva hacia la asignatura, obtengan bajos rendimientos, ocasiona repitencia, inadecuada preparación que se acentúa en cada nivel por donde el estudiante debe transitar así como, el consecuente sentimiento de frustración, fobia y rechazo hacia esta área del aprendizaje.

Del mismo modo, es cotidiano observar que los docentes con las inadecuadas metodologías que aplican ayudan a crear esta situación por falta de implementación de alguna dinámica creativa que contribuya a mejorar la percepción y disposición anímica del estudiante hacia esta asignatura. Ciertamente, existen una serie de factores que pueden dar lugar al desacertado comportamiento docente en cuanto a su desempeño pedagógico se refiere, los cuales van desde las deficiencias de su formación profesional hasta las situaciones problemáticas de la situación social del venezolano en la actualidad que impiden la concentración, dedicación y debida atención hacia su labor pedagógica. En este sentido Díaz (2000), manifiesta lo siguiente:

El docente ha caído en una suerte de olvido, en una especie de necesidad frente a una adversidad de situaciones económicas, instituciones sociales, etc. Así el docente pierde la posibilidad de darse cuenta de que en nuestra profesión cometemos errores y que es muy difícil con un grupo de 40 alumnos atinar a la estrategia metodológica que sea pertinente para todos (p.16).

Ante esta situación el autor hace referencia a que el docente debe permanecer alerta y reconocer cuando su clase de matemáticas necesita de estrategias que sean funcionales para todos los estudiantes, reconocer que debe innovar y cambiar a estrategias dinámicas y hacer uso de herramientas matemáticas más adecuadas que permitan a los estudiantes desarrollar

habilidades, capacidad de razonamiento, comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos y resolver problemas que se le presentan en la vida diaria.

Que estas estrategias le despierten el gusto por las matemáticas y no la vean como algo difícil, tedioso y sin importancia, siendo labor docente que los estudiantes sepan que pueden ser divertidas, fáciles y muy importantes. Con el apoyo de los juegos lúdicos.

Similar situación se manifiesta en algunas instituciones educativas de la de ciudad Cumana, Estado Sucre donde se evidencia la existencia de estudiantes desmotivados, desinteresados, aburridos o por el contrario, frustrados ante la perspectiva de la clase de matemática debido a que la consideran una materia de elevada dificultad que no pueden comprender.

Tales circunstancias, se pusieron de manifiesto a través del diagnóstico realizado en el 4^{to} a 6^{to} grado de la Escuela el CTE “Cristóbal de Quesada, institución ubicada en la comunidad de Bebedero de la Parroquia Altagracia, Municipio Sucre, de la referida entidad regional. A través de visitas efectuadas a este centro de estudios y la observación directa de la práctica pedagógica desempeñada por el docente se pudo apreciar la existencia de deficiencias en cuanto a la enseñanza de la matemática que afectan de manera negativa la percepción y disposición de los estudiantes hacia esta materia en específico.

Por una parte, a la hora de iniciar la clase de matemática el docente no hace uso de ningún tipo de motivación que despierte el interés y la atención de los niños; por el contrario, ordena sacar el cuaderno de matemática, copia en la pizarra los ejercicios, explica y manda a los estudiantes que copien del pizarrón. Como se puede observar, este tipo de

práctica en la cual el alumno no participa más que para escuchar y transcribir lo que desea el profesor, no le brinda oportunidades para participar, o aportar en la construcción de su propio conocimiento. Esto, trae como consecuencia, aburrimiento, cansancio, incompreensión de los contenidos abordados y, por ende, bajo rendimiento en el área en cuestión.

Aunado a lo anterior, es perceptible la escasa utilización de estrategias y deficiente planificación del docente con respecto a los contenidos a abordar a juzgar por la inexistencia de recursos o materiales que apoyen la práctica pedagógica más allá de la pizarra, el libro de texto y un marcador. En ese contexto, la enseñanza de la matemática se convierte en un conjunto de temas abstractos, sin sentido o significado que no reportan ningún beneficio al proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Derivado de la misma situación, fue posible observar un número significativo de estudiantes que mientras la docentes escribía y explicaba se dedicaban a lanzarse papelitos, conversar bajito, levantarse de los asientos, molestar a los compañeros, entre otros, que obligaban al docente a interrumpir su disertación para hacer llamados de atención. Como resultado de ello, se pierde el sentido de lo que se quiere lograr a través del contenido transmitido y no se alcanza la eficacia y calidad que se desea consolidar como parte del proceso educativo de los estudiantes.

En el contexto descrito, se aprecia una inadecuada práctica de la enseñanza de la matemática manejada como un tema abstracto y complejo aburrimiento, frustración, temor, rechazo y lo conduce a niveles bajos de rendimiento escolar. Por consiguiente, se hace necesario emprender una transformación de la forma como se asume la enseñanza de la matemática incorporando estrategias lúdicas que le impriman dinamismo, interactividad,

Compartir, motivación, competencia y competitividad orientando hacia la adquisición de un aprendizaje verdaderamente significativo.

En ese sentido, se plantea la presente investigación con el propósito de promover en los docentes el uso de los juegos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas que estimulen el pensamiento lógico en estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”. Año escolar 2017-2018; a fin de superar las debilidades detectadas. A tal efecto, se hace necesario dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las estrategias aplicadas en el área de matemáticas por parte de los docentes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”?

¿Cuál es la influencia de las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de las matemáticas en el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”?

¿De qué manera se puede estimular el uso de los juegos lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 4to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo General

Promover en los docentes el uso de juegos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas para estimular el pensamiento lógico de los estudiantes

de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.
Año escolar 2017-2018

1.2.2 Objetivos Específicos

Describir el uso de las estrategias aplicadas en el área de matemáticas por parte de los docentes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

Analizar la influencia de las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de las matemáticas en el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

Estimular el uso de los juegos lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En una investigación es necesario hacer evidente aquello que se propone conocer, por eso es indispensable definir el problema que se va a investigar, partiendo de algunas ideas o conocimientos previos (antecedentes), bases teóricas, conceptuales y bases legales en este caso específico, la finalidad que tiene el marco teórico es el de situar el problema dentro de un conjunto de conocimientos, que permitan orientar la búsqueda y ofrezcan una conceptualización adecuada de los términos que se utilizarán durante el desarrollo de la investigación.

2.1 Antecedentes del Estudio

De acuerdo con la revisión bibliográfica realizada, se pudo evidenciar la existencia de algunas investigaciones relacionadas con el tema de las estrategias lúdicas para la enseñanza que aplican los docentes; así como, de los elementos que la comportan. En ese sentido, a continuación se exponen los trabajos que a juicio de las investigadoras guardan mayor relevancia y pertinencia con el objeto de estudio de esta investigación. Al respecto Tamayo y Tamayo (2006), señala “en los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar la orientación metodológica de la investigación” (p. 64).

A nivel internacional, Orrantia (2008) en la Revista Pedagógica del día jueves 15 de septiembre, en el artículo Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Una perspectiva evolutiva, define: es importante analizar y poder comprender las dificultades que se presentan en el proceso

enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, se debe reconocer que así como la lectura y la escritura también es primordial esta ciencia.

De manera, que los estudiantes deben aprender las operaciones básicas en los primeros años de escolaridad, ya que la matemática es un curso muy amplio, y que cada vez se necesita de más lógica y orden, es por eso que los docentes deben aprender a aplicar las mejores técnicas para que de esta forma los estudiantes aprendan a manejar las operaciones de suma, resta, multiplicación y división; operaciones que resultarán útiles en problemas más complicados y la base donde se apoyan los demás contenidos.

El autor concluyó que dentro de los primeros años de estudio los docentes se encuentran con un gran número de problemas para el aprendizaje, generalmente esto se presenta con mayor frecuencia en el curso de la matemática, si el estudiante no aprende de la mejor manera las operaciones básicas en los primeros años, cada vez que avance en sus estudios, se encontrará con mayores dificultades pues las operaciones básicas son pilar fundamental para el nivel diversificado y la universidad.

Por esta razón, el aporte de este artículo a la presente investigación es la importancia que el docente enseñe de manera creativa y eficaz los conocimientos relacionados con las matemáticas puesto que los mismos representan una base fundamental para la construcción de su aprendizaje general. En tal sentido, es importante la utilización de estrategias lúdicas que le faciliten el cumplimiento de esa función y a la vez le impriman dinamismo y motivación al proceso de enseñanza de esta materia.

A nivel nacional, Castaño (2014), realizó una Investigación en la Maestría de Educación en Matemática UIEMAT de la Universidad de

Carabobo titulada “Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los juegos en el proceso de enseñanza de la Matemática de Quinto Grado de Educación Básica del Municipio Escolar N° 11 de Puerto Cabello Estado Carabobo” En la cual expresó, el enorme crecimiento tecnológico dentro de la sociedad del conocimiento el rol del juego como estrategia de aprendizaje. Es por esto que el objetivo de la investigación es analizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los juegos como estrategias de enseñanza de aprendizaje de la Matemática de Quinto grado de Educación Básica del Municipio Escolar n° 11 de Puerto Cabello Estado Carabobo.

El estudio estuvo enmarcado en la modalidad descriptiva basada en un diseño de campo no experimental el cual fue realizado en el periodo escolar 2012-2013. Los sujetos de estudios estaban conformados por 44 docentes de instituciones públicas y privadas adscritos a este Municipio Escolar. En cuanto a la recolección de datos se aplicó un cuestionario constituido por 26 ítems el cual fue validado por cinco (05) expertos, y en el estudio piloto se obtuvo un índice de confiabilidad de 0.89.

Para el análisis e interpretación de los resultados ejecutando un análisis estadístico a cada ítem obtenido. Se concluyó que los docentes poseen un conocimiento alto sobre las herramientas didácticas acerca de los medio tecnológicos y el papel del juego, a lo que se refiere a las habilidades, manejo y destreza y el uso de programas en los medios tecnológicos los docente expresan un completo rechazo a los variables antes mencionadas.

El aporte de este estudio es que resalta la necesidad de Incentivar y crear mecanismos para que los docentes de matemática emprendan el ejercicio de promover los conocimientos en donde se utilizan a su vez actividades lúdicas, debido a los programas de juegos matemáticos utilizados

actualmente, pudiendo mejorar las estrategias y habilidades utilizadas tanto en el aula como fuera de ella produciendo entornos agradables que faciliten el proceso de enseñanza de la matemática.

A nivel local, se ubicó la tesis realizada por Bravo (2010), en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre para optar al título de Magíster, titulada “Los juegos como estrategia metodológica en la enseñanza de la geometría, en estudiantes de séptimo grado de Educación Básica, en la UEB “ Nueva Esparta”, en la ciudad de Cumaná Estado Sucre, Año Escolar 2009-2010”; cuyo objetivo general fue **proponer estrategias metodológicas basadas en los juegos que permitan mejorar el rendimiento escolar de la geometría en estudiantes de séptimo grado de Educación Básica.**

El presente estudio se enmarcó en la modalidad de investigación de campo de tipo descriptivo. La población la conformaron doscientos (200) estudiantes y ocho (08) docentes del área de matemáticas. El instrumento utilizado para recabar la información fueron dos cuestionarios aplicados a docentes y a estudiantes. El análisis de los resultados indicó que las y los docentes utilizan estrategias tradicionales como por ejemplo: la exposición docente para la enseñanza de la geometría y muy pocas veces ponen en práctica la estrategia de los juegos. Además se determinó que las y los estudiantes necesitan motivación e integración hacia la geometría mediante estrategias motivadoras y agradables como los juegos didácticos, porque debido a la falta de interés interrumpen durante las clases, se molestan unos con otros y no prestan atención, por lo cual se sugiere el uso de estas estrategias para mejorar el rendimiento y la calidad educativa.

En ese sentido, el trabajo que antecede, a pesar que su enfoque principal es hacia un área específica del conocimiento como es la matemática, también contempla entre sus conclusiones el hecho de que la

utilización de estrategias tradicionales como los juegos por parte del docente conducen al aburrimiento, demostraciones de fastidio y facilitan el surgimiento de conductas desadaptativas que ponen en riesgo la socialización. Por tanto, se visualiza el fomento de la estrategia lúdica como un aspecto fundamental que le permite al estudiante realizar mejores esfuerzos para la efectiva adquisición de sus aprendizajes. Razones por las cuales, se precisa su utilización de forma motivante, interesante e innovadora que conlleven al logro de tales objetivos.

Los trabajos de investigación que anteceden sirven de soporte al estudio que se plantea puesto que ponen en evidencia la importancia de las estrategias lúdicas como recurso educativo que permiten al docente mejorar su desempeño. En otras palabras, a través de la utilización de estas herramientas, el educador puede lograr de una manera más dinámica que los estudiantes adquieran de forma significativa y constructiva los aprendizajes que se requieren y también construir las bases para el desarrollo de un proceso de socialización adecuado que conduzca a una personalidad armónica.

2.2 Bases Teóricas

Todo proceso investigativo lleva implícito una fundamentación teórica, lo cual permite sustentar de manera objetiva y veraz la investigación a desarrollar. En este caso, los referentes teóricos que se insertan de manera idónea en la temática planteada a fin de constatar como Estrategias lúdicas para el área de conocimiento de las matemáticas que aplican los docentes en el aula de 4^{to} a 6^{to} grado en educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

Según, Arias (2006), “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proporciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el tema planteado” (p.106). Asimismo, Bavaresco (2006), dice que:

Las bases teóricas tienen que ver con las teorías que brinda al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio; es decir, cada problema posee un referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias. (p.285).

En otras palabras, las Bases Teóricas están referidas a soportar los planteamientos esbozados por el investigador desde el planteamiento del problema hasta las conclusiones finales del trabajo. Ahora bien, entre los aspectos, autores y teorías consideradas fueron consideradas como bases teóricas se encuentran las siguientes:

2.3 Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas

La enseñanza de la matemática ha devenido en el emprendimiento de cambios profundos debido a la realidad cierta que muchos docentes no cuentan con la suficiente capacitación para asumir con propiedad y conocimiento el proceso pedagógico de esta materia, debido a una formación limitada. En ese sentido, se puede decir que a la hora de enseñar matemática el docente debe promover la capacidad creadora del estudiante y fomentar la actividad de razonar de manera adecuada ante un determinado problema matemático.

En tal sentido, Trejo y Bosch (citado por Urzúa 1996), señalan que “la actividad fundamental es el razonamiento. La enseñanza de la matemática

será tanto más activa cuanto más activamente se logre hacer funcionar la inteligencia de los alumnos” (p.4). En razón de lo cual, se entiende que en el proceso de enseñanza de la matemática, el docente debe hacer uso de estrategias que inviten al análisis, crítica y reflexión en un ambiente de recreación y placer. Con respecto al mismo particular, Sánchez (2002), sostiene que para la enseñanza de la matemática:

Hay que tomar en cuenta el nivel de desarrollo alcanzado por el niño, de acuerdo a sus vivencias escolares o no, porque el alumno, al entrar a la escuela tiene ideas preconcebidas sobre su realidad, quizás vagas y poco sistemáticas, pero durante los primeros años de su vida, previos a la experiencia escolar, quedan en su mente estímulos básicos, impresiones vividas y una visión de sí mismo (p.36).

En ese sentido, es preciso que el docente haga uso de las experiencias previas que posee el estudiante para incorporarlas al proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas a fin de darle sentido y significación a los contenidos tratados y alejarla de la percepción abstracta, que en resumidas cuentas forma parte del conjunto de elementos negativos que originan el temor y rechazo de los estudiantes hacia esta área.

Es por ello la pertinencia que los docentes en el CTE “Cristóbal de Quesada”, transformen su práctica pedagógica relacionada con la enseñanza de la matemática y la ajusten a las necesidades e intereses de los niños aplicando estrategias que, a la vez que conducen a la adquisición de un aprendizaje significativo, despiertan su motivación, creatividad, autonomía, entre otros aspectos, tal como lo plantea la utilización de estrategias lúdicas.

De acuerdo con Sánchez (2002), la enseñanza de la matemática en las primeras etapas de la escolaridad es fundamental puesto que la misma, se hace presente en el contexto de las otras áreas y contribuye a desarrollar

en el estudiante el sentido de la asociación, identificación, globalización, entre otros. Según este autor:

La enseñanza de la matemática, sobretodo en la primera etapa de la educación básica, tiene un carácter esencialmente instrumental. Se ha querido presentar el área con miras a despertar en el niño la valoración de la utilidad de la matemática como herramienta que impregna globalmente todos los asuntos de la vida cotidiana y contribuye a que se desenvuelva eficientemente en el mundo que lo rodea (p.36).

Con base en esas apreciaciones, se entiende la trascendental importancia de la adecuada enseñanza de las matemáticas como un factor que está presente en la cotidianidad del ser humano y con el cual debe lidiar de manera permanente. En función de ello, es preciso que el docente se asegure de la ejecución de un efectivo proceso de enseñanza y aprendizaje de esta área a través de la utilización de estrategias que efectivamente consoliden su aprendizaje.

En el mismo orden de ideas, Martínez (2000), orienta la importancia de la matemática hacia su utilidad en la vida práctica del ser humano, afirmando que la misma, “permite al hombre resolver situaciones de variada índole como son: el cálculo de dinero necesario para realizar una compra, egresos existentes al adquirir un producto, estimación de tiempo al recorrer cierta distancia, el espacio requerido al llenar un recipiente,... (p.10). Es decir, esta área del aprendizaje constituye una aliada importante en el desempeño diario del ser humano que le permite dar soluciones y encontrar respuestas a situaciones cotidianas.

En razón de ello, es competencia del docente en los primeros grados de escolaridad asegurarse de construir una base sólida con respecto a la formación matemática de los estudiantes que lo capacite para la resolución de problemas, valoración de diferentes alternativas a través del

análisis y la autorreflexión. En consecuencia, debe asumir un proceso de enseñanza y aprendizaje que atienda las características particulares de los niños, respete su nivel evolutivo y se ajuste a sus deseos e intereses a través de estrategias con significado.

2.4 La Lúdica

La lúdica se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos, siendo parte constitutiva del ser humano. Este concepto es tan amplio como complejo, pues se refiere a la necesidad del ser humano de comunicarse, sentir, expresarse y producir una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, esparcimiento, que conducen a gozar, reír, gritar e inclusive llorar en una verdadera fuente generadora de emociones. De acuerdo con Gómez, Molano y Rodríguez (2015):

Por esta razón la lúdica fomenta el desarrollo psicosocial, 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 (p.36).

Es así que la lúdica, debería ser tenida en cuenta principalmente en los espacios escolares pues propicia la facilitación de experiencias positivas que conducen a los niños a ser mucho más amplios en sus actividades, fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad. En suma, encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento aplicado por parte de los docentes en el ámbito del área de las matemáticas en el nivel de la segunda etapa de la educación básica.

Asimismo, la lúdica representa una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiéndolo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La misma, propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas por lo que hace más fácil el establecimiento del conocimiento de las matemáticas.

A partir de lo descrito, se aprecia que la incorporación de la lúdica en el proceso de enseñanza y aprendizaje representa una oportunidad para que el niño se exprese, cree y construya un conocimiento que está en conformidad con sus deseos y características correspondientes a su nivel de desarrollo evolutivo. En tal sentido, es propicio el conocimiento de la lúdica por parte de los docentes de educación primaria como una herramienta de valiosa utilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente de las matemáticas, en aras de derribar los muros de rechazo y temor que tradicionalmente los estudiantes construyen alrededor de la misma.

2.5 Estrategias Lúdicas

Para Díaz y Hernández (2002), “son instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas”. Cuando el docente emplea diversas estrategias se realizan modificaciones en el contenido o estructura de los materiales, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión. Son planificadas por el docente para ser utilizadas de forma dinámica, propiciando la participación del educando (p.234).

Asumir el juego desde el punto de vista didáctico, implica que este sea utilizado en muchos casos para manipular y controlar a los niños, dentro de ambientes escolares en los cuales se aprende jugando; violando de esta

forma la esencia y las características del juego como experiencia cultural y como experiencia ligada a la vida. Bajo este punto de vista, el juego en el espacio libre-cotidiano es muy diferente al juego dentro de un espacio normado e institucionalizado como es la escuela. Bajo ésta perspectiva, Jiménez, citado por Bolívar de López (2012) señala que:

La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego (p. 52).

Es decir, sentir placer y valorar lo que acontece percibiéndolo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, relaciones y sentido del humor en las personas y se caracteriza por ser un medio que resulta en la satisfacción personal a través del compartir con el otro. En ese contexto, es importante destacar que el docente debe desarrollar la actividad lúdica como estrategia pedagógica respondiendo satisfactoriamente a la formación integral del niño y la niña. Ello, le permitirá generar expectativas, motivaciones, interés por el aprendizaje y crear en el educando deseos y pasiones no solo por aprender sino disfrutar lo aprendido.

2.6 Estrategias Lúdicas para La Enseñanza de la Matemática

Entendido el juego didáctico como una actividad realizada de forma repetitiva y continua bajo ciertas normas establecidas para lograr un objetivo, en un tiempo determinado; el docente debe hacer uso de las enormes posibilidades que el mismo le ofrece para construir estrategias que cumplan

con estas características y a su vez, aporten dinamismo, diversión y motivación a la práctica pedagógica de la enseñanza de la matemática.

Ciertamente, en la clase de matemática el juego puede convertir una actividad aburrida en otra con más dinamismo y atracción, además de ser particularmente efectivos en la adquisición de destrezas con las operaciones fundamentales y el reforzamiento de conceptos. Así se desprende de las afirmaciones de Clemente (2004), quien señala que:

Los juegos pueden convertir una actividad rutinaria y aburrida tarea de repetir oraciones (técnica mayormente asumida por los docentes y los padres para la adquisición de destrezas), en una placentera diversión; y en tal sentido, contribuir doblemente en la formación de actitudes favorables hacia la matemática (p.17).

Desde ese punto de vista, las estrategias lúdicas constituyen una vía para sustituir el método rutinario de repetición que aburre y cansa a los niños y, por la otra, construir una percepción y actitud favorable en los niños al permitirle asociarla con un aspecto fundamental en su vida como es el juego. Por consiguiente, el docente dispone de una diversidad de estrategias que pueden ser de utilidad en el desarrollo de la clase de matemática tales como el bingo, juegos de cartas, dados, dominó, entre otros que le ayudarán en su proceso de transformación de la enseñanza de la matemática.

2.7 Teoría del Desarrollo del Aprendizaje de Jean Piaget (1982)

Desde los inicios de la psicología hasta el presente, muchos han sido los autores interesados en conocer cómo las personas adquieren, conservan y desarrollan el conocimiento. Según Piaget, (1982), citado por Castilla (2014) “el conocimiento debe ser estudiado desde el punto de vista biológico,

ya que el desarrollo intelectual se forma partiendo de la continuación del mismo y establece dos aspectos: adaptación y acomodación” (p.54); los cuales se desarrollan seguidamente, en cada una de las etapas descritas por el autor.

Jean Piaget tuvo como propósito defender una teoría del desarrollo basado en un planteamiento que postula que el niño edifica el conocimiento por distintos canales: lectura, escucha, observación, exploración,... En esta trayectoria de su trabajo, se interesó en el hecho de por qué los niños no podían pensar lógicamente siendo pequeños y, sin embargo, más adelante resolvían los problemas con facilidad. Es ahí donde nace la Teoría Constructivista del Aprendizaje: Piaget hace percibir que la capacidad cognitiva y la inteligencia están estrechamente ligadas al medio físico y social.

De acuerdo con esta teoría, los seres humanos buscan el equilibrio incorporando las nuevas vivencias en sus esquemas. Así lo expresa, Martín Bravo (2009), quien refiere que “el niño asimila correctamente los objetos tras haberse acomodado a sus características” (p.27). Cuando estas vivencias y esquemas se corresponden, se sostiene el equilibrio; sin embargo, si las experiencias están reñidas con los esquemas ya establecidos previamente, se lleva a cabo un desequilibrio que en un principio crea confusión, pero finalmente lo lleva al aprendizaje mediante la organización y la adaptación: el acoplamiento de los pensamientos previos y los nuevos. En este caso, expresa Piaget que “la adaptación es el equilibrio entre el organismo y el medio” (p.51).

2.7.1 Período sensoriomotor (primeros dos años)

De acuerdo con Piaget, 1982, citado por Castilla (2014), se denomina así a esta etapa, porque el bebé conoce el mundo poco a poco a través de sus sentidos y las tareas motrices de su cuerpo. Los bebés pasan de ser individuos “reflejos” con limitado conocimiento, a ser “solventadores de problemas”, programadores que han profundizado mucho sobre sí mismos y lo que les rodea. Divide este período en seis sub etapas, en las cuales, según Martín Bravo (2009), los esquemas mentales del niño “van configurando nuevas redes de esquemas que facilitarán la construcción de objetos permanentes” (p.29).

2.7.2 Período Pre operacional (2 a 7 años)

Este lo divide a su vez en dos etapas:

- Etapa pre conceptual (2 a 4 años): El niño actúa en el nivel de la representación simbólica, así se puede ver en la imitación y memoria manifiestas en dibujos, lenguaje, sueños y simulaciones. En el mundo físico maniobra muy de acuerdo a la realidad, pero en el pensamiento sigue siendo egocéntrico. Cree que todos los elementos tienen vida y sienten. Piensa que todo lo que sucede tiene una relación causa-efecto. También cree que todo es tal y como él lo percibe; no entiende otros puntos de vista.
- Etapa pre lógica o intuitiva (4 a 7 años): Se manifiesta el pensamiento prelógico, (por ejemplo, media taza de líquido que llena un vaso pequeño es más que media taza que no llena un vaso grande). El ensayo y error puede hacerle descubrir intuitivamente las relaciones correctas, pero no es capaz de considerar más de una característica al

mismo tiempo (por ejemplo, las bolitas azules no pueden ser al mismo tiempo de madera). El lenguaje es egocéntrico, lo que refleja sus limitaciones por falta de experiencia.

2.7.3 Período de las operaciones concretas (7 a 12 años)

En esta etapa el niño puede emplear la lógica sobre lo que ha experimentado y manipularlo de una manera simbólica (operaciones aritméticas). Piensa hacia adelante y atrás. Reconoce que si se pasa media taza de líquido de un recipiente alto a uno corto, sigue siendo media taza, que es lo que era en un principio. A la capacidad de pensar hacia atrás Piaget la llama reversibilidad. Esta aptitud ayuda a acelerar el pensamiento lógico y se pueden llevar a cabo deducciones (Si $2+2=4$, $4-2=2$).

Aquí se puede ver el bucle ascendente del desarrollo de la inteligencia, desde el saber edificado durante las experiencias concretas del período sensoriomotor, hasta la posibilidad de poder simbolizarlo y razonar sobre ellas de forma abstracta. Los niños de Educación Primaria pueden hacer seriaciones, clasificaciones en grupos y otras operaciones lógicas. Si se les enseña un trozo de cuerda A más largo que un trozo de cuerda B y más adelante otro C más corto que B, pueden deducir que A por lógica es más largo que C sin necesidad de verlos ni realizar una comparativa sensoriomotora.

2.7.4 Período de las operaciones formales (12 años hasta la madurez)

Cuando el niño alcanza la edad de 12 años aproximadamente, razona lógicamente sobre cosas abstractas que nunca había investigado de forma directa. Esto es lo que singulariza el período de las operaciones formales. El niño está capacitado para hacer un pensamiento racional e inductivo a través

de la forma de una propuesta ofrecida. Sólo conoce el problema de forma hipotética y puede llegar a una reflexión lógica a través del pensamiento. Esta última etapa no es lograda por todos los adultos, pero sí es característico de los científicos, que pueden manejar un gran número de datos y explicárnoslos claramente. Einstein dijo sobre la teoría de Piaget “Es tan simple que sólo un genio podía haberla pensado”.

En atención a lo descrito, el presente proyecto de investigación se inserta dentro de los lineamientos de la etapa operacional en razón que a través del mismo se procura potenciar el pensamiento lógico de los estudiantes a través de las operaciones matemáticas, lo que desarrollará su capacidad de comprensión, reflexión y análisis de las situaciones para contratarlas con su vida cotidiana y encontrarles sentido orientándose hacia la adquisición de un aprendizaje significativo.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación está enmarcada en el enfoque de Investigación Acción Participativa, el cual de acuerdo a De Schutter (1983) dice: “pone el énfasis en la participación de la población para producir los conocimientos y los puntos de vista que nos llevara a tomar las decisiones y a ejecutar una o más fases del proceso de investigación” (p.173).

De este modo el ciclo de la investigación acción participativa pasa a ser un método para recopilar las inquietudes de los docentes y estudiantes en un proceso de acción social con el fin de transformar la realidad antes existente en el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas a través de la aplicación de los juegos lúdicos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

3.1 Tipo de Investigación

De acuerdo con el método de investigación utilizado, la presente investigación es de tipo cualitativa, ya que trata de ver los acontecimientos, acciones, normas, valores, etc., desde la perspectiva de la gente que está siendo estudiada.

Según Rodríguez J., Flores,. E & García,. J. (1996): la investigación cualitativa “se basa en cortes metodológicos basados en principios teóricos tales como fenomenologías, hermenéutica, la interacción social empleando métodos de recolección de datos que no son cuantitativos , con el propósito

de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan los correspondientes.

3.2 Diseño de la Investigación

La presente investigación está inmersa dentro de un diseño de campo, ya que las observaciones no estructuradas fueron directas y con la presencia de las personas involucradas (docentes, estudiantes, investigador), así como todos los datos de interés se obtuvieron directamente de esta población.

Al respecto, este “se refiere a los métodos a empleados cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador” (Sabino, 1992).

3.3 Población y Muestra

La población y muestra objeto de estudio de esta investigación está conformada por los docentes y estudiantes de 4to a 6to grados de educación primaria del CTE “Cristóbal de Quesada”. Año escolar 2017-2018., así como el grupo de estos que será tocado para la misma , ya que la población y muestra es de carácter intencional y a conveniencia pues se ajusta a las necesidades del objeto de estudio de esta investigación.

Población

Es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (Arias, F. (2012).

Muestra

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible". (Arias, F. 2012).

Las definiciones antes mencionadas son considerable para la recolección de la información necesaria, y que cada uno de los estudiantes y su docente están en contacto directo con los aspectos que se pretenden indagar, siendo ellos los principales elementos en la interacción dentro del aula que nos interesa.

De igual manera en función de la modalidad de la investigación el desarrollo de investigación de tipo cualitativa se ejecuta a través de las fases siguientes:

3.4 Fase diagnóstica

Se analiza la situación de estudio partiendo del contexto, con el fin de identificar las fortalezas y debilidades con requerimiento de las mismas, luego una toma de decisión sobre el abordaje de alguna de ellas a través de la observación libre. Como participante luego enfocando a los docentes y estudiantes en el desarrollo de la clase de matemáticas y las estrategias metodológicas utilizadas por el docente, y entrevistas estructurada a partir de una guía prediseñada.

3.5 Fase de diseño

Una vez desarrollada y culminada la fase diagnóstica se evalúan los resultados y se diseña el plan de acción para dar respuesta a la necesidad, en función a la investigación a aplicar (ver anexo F)

3.6 Técnicas y recolección de datos

“La técnica e instrumentos de recolección de datos es un principio, cualquier recurso del que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información”. (Sabino, 1992).

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por analistas para desarrollar sistemas de información.

En nuestra investigación utilizaremos la técnica de la observación directa no estructurada por parte de las investigadoras. La misma se llevo a cabo durante las clases de matemáticas donde se describe luego los tipos de estrategias de enseñanza para las matemáticas utilizadas por los docentes en el aula.

3.7 Observación Libre o no Estructurada

Es la que se ejecuta en función de un objetivo, pero sin una guía prediseñada que especifique cada uno de los aspectos que deben ser observados (Arias, F. 2012).

Análisis de las observaciones

Generalmente nos dimos cuenta en las observaciones realizadas que los docentes continúan tradicionalmente utilizando las estrategias de asignar cantidad de ejercicios para que los estudiantes los resuelvan y adquieran dominio de algoritmo (si realiza suficientes ejercicios tendrá dominio del tema a tratar en matemáticas). Igualmente estrategias de una planificación que conlleva a una ejecución y evaluación de los temas a desarrollar en clases sin hacer cambios extras (por ejemplo aplicación de una estrategia lúdica), estrategias pre instruccionales que preparan al estudiante sobre lo que va a aprender y como lo va a aprender, estrategias de memorización para que los estudiantes aprendan formulas, métodos, otros. De igual manera continúa empleando pizarrón, cuadernos, lápices marcadores, otros donde el docente es el actor activo y el estudiante un receptor pasivo.

De lo anterior tiene su contenido en que se visualizo que la docente al inicio de la clases no utilizo una técnica motivacional relacionada con el tema para despertar el interés en cada uno de los estudiantes.

A manera final se aplica una entrevista estructurada (Guía de entrevista), utilizando para ello un cuestionario a fin de obtener respuestas a las interrogantes planteadas por una serie de preguntas. **(Ver anexo a)**

Entrevista estructurada o formal

Es la que se realiza a partir a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado. En este caso la misma guía de entrevista puede servir como instrumento para registrar las respuestas aunque también puede emplearse el grabador o la cámara de videos” (Arias, F (2012)

Análisis de la entrevista aplicada a los docentes

De acuerdo a los resultados de las preguntas formuladas en la entrevista pudimos conocer por los docentes que la mayoría de las veces solo utilizan las herramientas como: textos, computadoras (canaimas), videos alusivos al tema a desarrollar y ejemplos de la vida cotidiana y láminas. Olvidando la existencia de los juego lúdicos como estrategias metrológicas para motivar y desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes. Por lo cual consideramos diseñar un plan de acción para desarrollar una serie de objetivos con el fin de mejorar la manera tradicional del proceso de enseñanza de las matemáticas.

Se sintieron motivados a participar en todas las actividades brindadas por este plan de acción, el cual se ejecuto para estimularlos a que planifiquen sus clases en el futuro utilizando las estrategias lúdicas ofrecidas a través de los juegos aplicados y noten los cambios que se dieron en los estados de ánimo de los estudiantes y en ellos mismos como docentes. **(Ver anexo b)**



Universidad de Oriente
Núcleo de Sucre
Departamento de Psicología e Investigación Educativa
Cumana – Estado Sucre

GUION DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN A APLICAR

Prof. (A) Paola Valencia
Luis Muñoz

Presentado Por:
Andreina Ramírez
Carmen Escalona

Cumaná Abril de 2018

Objetivo Específico:

Analizar la influencia de las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de las matemáticas en el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado del CTE “Cristóbal de Quesada”

Actividad Nro. 1. Presentación

Luego de haber realizado la presentación de las investigadoras, se dio una breve introducción explicando la finalidad de las actividades, igualmente definiéndoles a los estudiantes lo que son los juegos lúdicos y su utilidad como estrategias de enseñanza en las matemáticas.

Actividad Nro. 2. Inicio

Se procederá a realizar la dinámica de inicio titulada **Los números** la cual consiste en agrupar a dos grupos de 5 integrantes, es decir 5 estudiantes de 5to y 4to grado a los cuales se les entregara 5 números (del 0 al 5) a cada uno. Seguirán las siguientes instrucciones:

1. Formar cantidades cuando la investigadora lo indique.
2. El grupo que logre formar las cantidades en el menor tiempo se salvara de las penitencias
3. Las penitencias establecidas en el juego son las siguientes: brincar en un solo pie en el primer turno, para el segundo una adivinanza, y para el último turno.

La investigadora pedirá al grupo que le digan una oración con la importancia las matemáticas.

Recursos: Humanos: Investigadoras y estudiantes

Materiales: Laminas identificadas con números, cintas, sobres, marcadores, pizarrón, borrador, otros.

Tiempo: 10 minutos

Actividad Nro. 2. Conversatorio

En base a una serie de preguntas enumeradas del 1 al 10 realizadas en los cartones (bingo) se establecerá una conversación para conocer su opinión de cada estudiante acerca de su motivación y nivel de entendimiento o comprensión acerca de las matemáticas y su gusto por estas.

Preguntas del Conversatorio

1. ¿Te parece útil la matemática para resolver problemas de la vida diaria?
2. ¿Cómo te parece la clase de matemáticas?
3. ¿Practicas las matemáticas?
4. ¿Cómo es tu rendimiento en las matemáticas?
5. ¿En qué te gustaría mejorar de las clases de matemáticas?
6. ¿Ves algún programa sobre las matemáticas?
7. ¿Te tardas mucho tiempo en realizar los ejercicios de matemáticas?
8. ¿Cuáles son los materiales más usados por tu maestra para la clases de Matemáticas?
9. ¿Cómo te gustaría que te dieran las clases de matemáticas?
10. ¿Qué es lo que no te gusta de las matemáticas?

Cierre del conversatorio

Resumir que dicen los estudiantes (conclusiones a las que se llega).

Análisis general de las respuestas que selecciono cada estudiante por gusto al azar.

A pesar de que los niños valoran el proceso educativo llevado a cabo por su docente en el aula a la hora de recibir su clases de matemáticas solo se centran en lo que reciben y no tienen la capacidad para cuestionar el modelo de estrategias instruccionales ya planificadas con anterioridad de seguir contextualizando una situación de lo conocido como por ejemplo el uso de textos ,un pizarrón para explicar y llevar a cabo la solución de operaciones matemáticas, practica repetitiva de ejercicios (algoritmo matemático), donde el docente es más activo frente al estudiante pasivo, entre muchos otros; y no dejando de valorar que los estudiantes muestran su nivel de desempeño cognitivo para demandar un provechoso uso de una variabilidad positiva a los cambios que se ofrecen cuando se aplicaron las estrategias metodológicas lúdicas que generaron estados de ánimos más participativo , espíritu competidor interactivo dejando fuera lo difícil, tedioso y lo aburrido al realizar las operaciones en matemáticas.

Los estudiantes demostraron y expresaron a través del conversatorio que poseen dificultades en el dominio de algunos temas (fracciones, divisiones), por lo cual sintiéndose motivados y a gusto ante la forma distinta de tener un mejor desempeño, resolver y aprender matemáticas a través de los juegos lúdicos por ser más divertido, dinámico y sin presiones ya que actualmente en el aula no lo hacían. (**Ver anexo c**)

Recursos: Humanos: Investigadoras y estudiantes

Materiales: Laminas, colores, lápices, cartones, figuras, y cartones, otros

Tiempo: 20 minutos.

Actividad Nro. 3. Juego (Bingo)

Número de jugadores, 2 por parejas.

Instrucciones:

1. Para iniciar el juego, en grupos pequeños, cada jugador lanza un dado y el que saca el mayor número será el que comience a jugar.
2. Al inicio del juego se decidirá, la puntuación que se asignara al jugador que al jugador que logre cubrir una determinada línea, las cuatros esquinas, diagonales, otras.
3. En su turno, el jugador lanza los dados y verbalmente canta la cantidad de la operación básica acordada (**multiplicación, división**).
4. Si un jugador lanza los dados, cuya **multiplicación y división**, ya está cubierta pierde el turno.
5. A partir del primer jugador, el juego continuara con el que quede a la izquierda de este; es decir en el sentido de las agujas del reloj.
6. Gana el primero que cubra todos los números.

Nota: En cada turno el jugador divide o multiplica los dos primeros números lanzados en primer lugar con un solo número lanzado de segundo lugar.

En cualquiera de las formas del juego, se puede exigir que cada jugador anote en una hoja, con su nombre, las parejas lanzadas la o las operaciones con las cuales las conecto y los resultados de dichas operaciones; esto es para evaluarlo.

Variaciones del Juego

En el momento que corresponda el turno a cualquier jugador los otros deben fiscalizar si son correctos los resultados; solo los oponentes pueden corregir los errores y anotar en su propio cartón el resultado correcto.

Recursos: Humanos: Investigadoras y estudiantes.

Materiales: Dados, cartones del bingo diseñados por las investigadoras, recortes de imágenes recicladas, guía de instrucción, paginas para anotar las operaciones, lápices, marcadores, pizarrón, otros.

Tiempo: 30 minutos.

Objetivo Específico: Estimular el uso de los juegos lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4to a 6to grado en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

Taller: Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático.

Actividad Nro. 1. Presentación y dinámica “me compraría, me compraría”

Una vez realizada la presentación breve, la investigadora le pedirá a los docentes que formen un círculo para proceder luego a explicar las instrucciones de la dinámica, que consistirá en pronunciar una oración acompañada de la palabra “ si tuviera dinero me compraría, un objeto por la letra **A** abecedario. Seguidamente el segundo debe recordar el primer objeto acompañado del segundo objeto por la letra **B** llevando un orden alfabético con cada una de las letras. Persona que tarde en decir la palabra de los

demás integrantes será eliminada. Persona que gane tendrá una recompensa.

Recursos: Humanos: docentes e investigadoras.

Materiales: guía de instrucción.

Tiempo: 10 minutos.

Actividad Nro. 2. Desarrollo teórico del taller.

Las investigadoras realizarán un breve saludo y se procederá a exponer la temática del taller.

Recursos: Humanos: docentes e investigadoras

Materiales: pizarrón, video beam, láminas power point, otros.

Tiempo: 40 minutos

Actividad Nro. 3. Cierre y aplicación del juego lúdico denominado “apostemos” con los docentes.

Una vez terminada la exposición de la temática las investigadoras formaran el grupo de docentes para hacerle entrega del juego lúdico, para que realicen una demostración con operaciones matemáticas desarrolladas a través de este y como síntesis una reflexión acerca de la importancia de los juegos lúdicos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiante y docentes.

Instrucciones del Juego Apostemos:

1. Se entrega a cada jugador una hoja de juego y se selecciona a un líder que mezcla y reparte las cartas. El líder rota cada ronda.
2. El juego consta de diez (10) rondas. Para iniciar una ronda el líder reparte tres cartas a cada jugador.

3. Los jugadores ven sus cartas, sin permitir que los oponentes las vean y secretamente las organizan para formar un número de tres dígitos. Cada uno anota secretamente el número que formó en la columna "**Numero**" de su hoja de juego.
4. Cada jugador apuesta a que su número es el "**Mayor**" el "**Intermedio**" o el "**Menor**" de los números formados por los jugadores: y marca su apuesta en la hoja de juego. Debe marcar solo una columna.
5. Cuando todos han marcado sus apuestas voltean frente a sí mismos las tres cartas. Cada jugador debe decir a sus oponentes el número que formó utilizando el valor de posición. Es decir si tenía cartas con los números 3, 5, y 1; y formó el número 315, debe reportar que colocó el tres en la centenas, y el 1 en las decenas y el 5 en las unidades. Cada jugador debe mostrar además, el número escrito en la hoja de juego y la apuesta correspondiente.
6. Todo jugador que tiene la apuesta correcta gana 1 punto. El que tiene una apuesta errónea obtiene cero (0). Los jugadores anotan cero (0) o uno (1) en la columna de puntos.
7. Para finalizar una ronda los jugadores retornan las cartas a la mesa y el líder de la próxima, las mezcla y reparte para iniciar.
8. Al finalizar las diez (10) rondas, cada jugador suma sus puntos y anota el total en la casilla "**Suma**".
9. Gana el jugador con la mayor puntuación.

Recursos: Humanos: investigadoras y docentes.

Materiales: Guía de instrucciones, hojas para anotar las puntuaciones, marcadores, lápices, recortes de páginas con imágenes, 40 cartas, cartulinas, cartones, otros.

Tiempo: 15 minutos.

Análisis del taller: Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático

Del siguiente taller realizado el día 23 de mayo del 2018, pudimos observar en la aplicación de la dinámica que los docentes estuvieron motivados durante la realización de los juegos lúdicos aplicado para desarrollar el pensamiento lógico matemático , donde estos en su intervenciones manifestaron la importancia del taller para refrescar conocimientos ya existentes sobre esta temática , con sus respectivas teorías sustentadas en los estudios de investigación de piaget sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños.

Cuando se inicio la práctica de juegos , se observo que estos no aplicaban ninguna herramienta lúdica en las aulas como estrategia educativa para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes si no que mantenían una rutina monótona para dar la clases de matemática ; solo hacían uso del pizarrón y marcadores .Igualmente ellos sugirieron que gracias al taller podían implementar en su planificación los juegos lúdicos como estrategias motivacionales para dar la clase (como por ejemplo : bingo, dómimo con figuras geométricas , juegos de cartas y dinámica si tuviera dinero me compraría ...), para el futuro. **(Ver anexo d)**

ANÁLISIS

En el siguiente análisis de forma descriptiva, ya que toda la información se generó de la interacción de las investigadoras, docentes, estudiantes, asesores y personal de la institución con los objetivos ejecutados en el plan de acción se alcanzaron metas y logros que se mencionan a continuación:

Describir las estrategias aplicadas en el área de matemáticas por parte de los docentes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”.

En el logro de ello se permitió constatar a través de las observaciones y entrevistas realizadas a los docentes en las aulas de 4to y 5to grado del CTE “Cristóbal de Quesada”. Que estos continúan aplicando estrategias preinstruccionales, donde solo utilizan recursos tradicionales como por ejemplos el pizarrón, textos, lápices, otros y en la continuidad de asignar una cantidad de ejercicios para lograr solo un dominio de algoritmo matemático. Jamás utilizaban las estrategias lúdicas para estimular el aprendizaje en los estudiantes por la asignatura de matemáticas.

Generalmente el estudiante fue siempre un receptor pasivo en este aprendizaje sobre las nociones de las matemáticas.

Igualmente en el siguiente objetivo. Analizar la influencia de las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de las matemáticas en el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE “Cristóbal de Quesada”. Se alcanza apreciar que los estudiantes solo se centraban a lo que recibían del docente, si tener la capacidad de cuestionar el modelo de estrategias que estos utilizaban; siendo ellos más activos ante su proceso educativo en el aula, por lo cual estos estudiantes a través de un conversatorio exitoso y juegos lúdicos aplicados ofrecieron demandas reflejado en su espíritu competidor interactivo

y estudiantil que pueden desempeñar un proceso cognitivo provechoso a través de estos cambios ofrecidos , siendo participativos a la hora de realizar operaciones matemáticas a través de juegos lúdicos por ser estos más divertidos y dinámicos a la hora de recibir su clases de matemáticas.

También a través del taller aplicado: Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático para los docentes se logra cumplir este objetivo. Estimular el uso de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4to y 6to grado en el CTE “Cristóbal de Quesada”. Ya que los docentes estuvieron motivados al refrescarles conocimientos acerca de esta temática sustentada a través de la teoría de Piaget sobre el desarrollo del aprendizaje, los juegos lúdicos.

Por lo que al final del taller manifestaron que en lo sucesivo se dedicarían a tomar en cuenta el uso de estrategias lúdicas en su planificación y cambiar la rutina anterior al impartir las clases de matemáticas.

CONCLUSIONES

Se consiguió promover la aplicación de los juegos lúdicos y a la vez transformar un aprendizaje rutinario por uno más dinámico y divertido.

Los docentes evidenciaron saberes previos sobre el uso de estrategias lúdicas, sin embargo no tienden a ponerla en práctica.

Se logró la motivación de los estudiantes con respecto al aprendizaje de las matemáticas.

Las limitaciones externas expresadas por los docentes era que las estrategias lúdicas no se llevaban a la práctica debido a la falta de recursos, tiempo afectivo de aprendizaje, falta de motivación, asistencia entre otros.

RECOMENDACIONES

Que los docentes hagan uso de Los juegos lúdicos e innovadores estimulando el pensamiento lógico matemático de los estudiantes de educación primaria.

Adecuar las estrategias lúdicas a cada objetivo que se quieran lograr con los estudiantes de acuerdo a su necesidad y aprendizaje requerido.

Elaborar una guía y anexarla a la planificación de clases con el uso de estrategias lúdicas para ser llevadas a la práctica con los estudiantes.

Seguir con los talleres relacionados con estrategias lúdicas que motiven y dinamicen el proceso cognoscitivo de las matemáticas y otras áreas

BIBLIOGRAFÍA

Arias, F. (2006). **El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica.** (5^{ta} ed.). Caracas: Episteme.

Bavaresco de Prieto, Aura (2001). **Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un diseño de investigación).** Ediluz. Maracaibo, Venezuela.

Bravo, A. (2010). **Los juegos como estrategia metodológica en la enseñanza de la geometría, en estudiantes de séptimo grado de Educación Básica, en la U.E.B “Nueva Esparta”.** Tesis de Maestría. Universidad de Oriente. Cumaná. Venezuela.

Bolívar de López, C. (2012). **La lúdica como Actitud Docente.** Bogotá: Interamericana.

Castaño, M. (2014). **Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los juegos en el proceso de enseñanza de la Matemática de Quinto Grado de Educación Básica del Municipio Escolar Nº 11 de Puerto Cabello Estado Carabobo.** Tesis de Maestría de Educación en Matemática. Universidad de Carabobo. Venezuela.

Clemente, C. (1994). **El Juego como Método de la Enseñanza de la Matemática.** Venezuela: CIEDMA.

Sabino, C. (1992). **El Proceso de investigación** .Editorial Panapo. Caracas
Disponible en: <https://metodoinvestigacion.wordpress.com/2008/02/25/el-proceso-de-investigacion-carlos-sabino/>.

De Schutter, A. (1981). Investigación Participativa. **Una Opción Metodológica para la Educación de Adultos**. México. CREFAL.

Díaz, A. (2000). **Una Visión Crítica Sobre la Situación Educativa Actual En Latinoamericana**. México. Universidad Autónoma de México.

Díaz, F. y Hernández, G. (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. México: Mc Graw-Hill.

Gómez, T., Molano, O. y Rodríguez, S. (2015). **La Actividad Lúdica Como Estrategia Pedagógica para Fortalecer el Aprendizaje en los Niños de la Institución Educativa Niño Jesús De Praga**. Trabajo de Grado.

Bronzima, L., Chemello, G., Agrasar, M., (2009). **Aportes para la Enseñanza de la Matemática** .LLECE Laboratorio Latinoamericano de la Calidad de la Educación. **SERCE** Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Impresora SA. Chile. Disponible en: 1802735tesisactludicas.pdf.

Martín Bravo, C. (2009). **Psicología del desarrollo para docentes**. Madrid: Pirámide.

Martínez, M. (2000). **La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. Manual Teórico – Práctico**. México: Trillas.

Orrantia, J. (2008). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas.

Oviedo, T. (1999). **La enseñanza de la matemática en el marco de la Reforma Educativa.** Caracas: CINTEPLAN. Disponible en:biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t34919.pdf

Piaget, J. (1982). El nacimiento de la inteligencia del niño. Madrid: Aguilar.

Montilla, A. (2015). **¿Qué se sabe de la Calidad de la Educación Venezolana?** Disponible en:virtual.eisa.edu.ve/servicios/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/2015-2montilla.pdf.

Sánchez, M. (2002). **Programas de Juegos Didácticos para la enseñanza del Área de Matemática.** Universidad Nacional Abierta.

Urzúa, C. (1996). **Estrategias para la enseñanza de la matemática.** Trabajo de ascenso. Universidad de Oriente, Núcleo de Bolívar, Ciudad

ANEXOS



Universidad de Oriente

Núcleo de Sucre

Departamento de Psicología e Investigación Educativa

Observaciones sobre las estrategias aplicadas por los docentes en las aulas de clases de 4to grado en la CTE "Cristóbal de Quesada"

Asesores:Autoras

Paola Valencia

Luis Muñoz

Andreína Ramírez

Carmen Escalona

Cumaná, Abril 2018

ANEXO (A)

Fases de Observación

1ra fase de observación

Grado: 4to B

Maestra: Mari Figuera

Cantidad de alumnos: 10 niñas y 15 niños

Tiempo de duración de la observación: 1 hora

La fase de observación se realizó el 29 de marzo del presente año aproximadamente a las 10:00 am, en el aula de 4to grado sección B de la escuela objeto de estudio con un total de 25 estudiantes. Una vez que terminó el receso la docente inició la clase de matemática y les preguntó a los alumnos, si conocían los números naturales y nadie contestaba, asombrada la docente mando a su hija a buscar una niña de 2º grado para que le dijera a sus alumnos cuales eran los números naturales.

Cuando llego la estudiante la maestra le pregunto, Daniela ¿cuáles son los números naturales? La niña respondió que no sabía debido a que su maestra no había explicado ese tema en clase, escuchado esto la docente respondió está bien hija vuelve a tu salón, luego volvió a preguntar a sus estudiantes y una alumna respondió correctamente. La docente reforzó las ideas del aprendiz, seguidamente escribió el tema en la pizarra titulado “ División ” y comenzó a explicar la definición y los ejemplos de la misma, además coloco ejercicios para que los estudiantes lo resolvieran tanto en su cuaderno como en el pizarrón para comprobar el grado de comprensión de los aprendices.

Una vez corregido los cuadernos, la docente llamo a una estudiante para que participara esta paso y resolvió el ejercicio correctamente, después

llamo a un alumno y este no quiso intervenir, luego le pidió a otro estudiante para que pasara a la pizarra a resolver el ejercicio.

2da fase observación

Grado: 4to A

Maestra: Cristal Malve y Carmen Lemus

Cantidad de alumnos: 12 Hembras y 17 varones

Tiempo de duración de la observación: 1 hora

La segunda fase de observación se realizó con una asistencia de 29 estudiantes el día 04 de abril 2018, comenzando con la presentación de la investigadora como observadora, de la cual la docente explico brevemente la presencia; e inicio la clase con un examen para evaluar el tema dado anteriormente Fracciones propias e impropias. De lo cual luego del tiempo estipulado para responder el examen por los estudiantes procedió a revisar el resultado de este corrigiendo los errores cometidos por los estudiantes en la solución de los ejercicios que copio seguidamente en el pizarrón y a la vez hacia un repaso del tema mientras lo resolvía.

Se hacía notorio que los estudiantes respondían de forma acertada con respuestas relacionadas a las interrogantes planteadas al tema dado, (otros se equivocaban). La docente ejemplifico con graficas esquemáticas en el pizarrón al ir solucionando los ejercicios de fracciones propias e impropias que formaron parte del examen aplicado para este día.

Igualmente tomo la decisión de repetir el examen porque los estudiantes no dominaron el tema de manera total, salieron en el examen con notas regulares; solo algunos estudiantes resolvieron bien los ejercicios. La clase continuó con el desarrollo del tema La familia en el área de lenguaje a través de un dictado describiendo sus integrantes y convivencia. Los estudiantes hacían aclaraciones correctas sobre los acentos cuando el docente se los solicitaba a través de interrogantes, participando espontáneamente con facilidad.

Se les evaluó a través de palabras (graves, esdrújulas, agudas) donde se ubicaban sus acentos, diptongos, otros. Para luego colocarles 2 actividades a realizar sobre estos, los estudiantes fueron muy buenos en este tema.



Universidad de Oriente
Núcleo de Sucre
Departamento de Psicología e Investigación Educativa
Cumana – Estado Sucre

Guion de entrevista a ser aplicada a los docentes en el CTE
“Cristóbal de Quesada”

Asesores:
Paola valencia
Escalona
Luis Muñoz
Ramírez

Autoras:
Carmen
Andreina

Cumana, Abril 2018

(ANEXO B)

Entrevistador: _____

Docente: _____

Año Escolar: _____

Sección: _____

Año en la Institución: _____

- 1) ¿Cuándo inicia la clase en el área de matemática utiliza usted estrategias metodológicas?

- 2) ¿Con que frecuencia aplicas estrategias metodológicas motivacionales que activen los saberes de los estudiantes en el área de matemáticas?

- 3) ¿Qué tipos de estrategias utilizas para explicar las clases de matemáticas?

- 4) ¿Cuándo explica en su clase de matemáticas los estudiantes entienden todo lo dado?

- 5) ¿Qué tipo de dificultades tienen los estudiantes en el aprendizaje de las operaciones matemáticas?

- 6) ¿Cuándo los estudiantes fallan al realizar los ejercicios en matemáticas? ¿Generalmente que hace usted?
- 7) ¿Cuenta con el apoyo didáctico de la institución educativa para mejorar la enseñanza de las matemáticas en el aula?
- 8) ¿Alguna vez ha utilizado las estrategias lúdicas para dar sus clases de matemáticas? ¿Cuáles conoce?
- 9) ¿Cree usted que los juegos lúdicos pueden motivar a los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas? ¿Por qué?
- 10) ¿Consideras que los estudiantes reciben las clases de matemáticas con motivación e interés sin hacer uso de estrategias lúdicas?
- 11) ¿Te gustaría hacer uso de materiales novedosos para explicar las clases de las matemáticas, como por ejemplo cuales serian?
- 12) ¿Observas que los estudiantes recuerdan lo que aprenden en matemáticas?
- 13) ¿Qué opina usted sobre el permanente uso del juego lúdico para la enseñanza de las matemáticas en las aulas de clases?

14) ¿Por qué cree usted que es importante el uso del juego lúdico en la enseñanza de la matemática?

ANEXO F

PLAN DE ACCIÓN

Objetivo general:

Promover en los docentes el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas para estimular el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado en el CTE “Cristóbal de Quesada”.
Año escolar 2017-2018

Objetivos Específicos	Actividades	Recursos	Responsables	Tiempo
Describir las estrategias aplicadas en el área de matemáticas por parte de los docentes de 4to a 6to grado en el CTE “Cristóbal de Quesada”.	Observaciones (2) en el aula para identificar las estrategias utilizadas Entrevista (2) con los docentes para conocer las estrategias utilizadas en la enseñanza de la matemática	Humanos: Docente Materiales: Libreta de apuntes Hojas de papel carta Lapicero	Las investigadoras	4 sesiones de (30 minutos)

		<p>Teléfono</p> <p>Grabador</p> <p>Guía de observación</p> <p>Guía de entrevista</p> <p>Cámara fotográfica</p>		
<p>Objetivos Específicos</p>	<p>Actividades</p>	<p>Recursos</p>	<p>Responsables</p>	<p>Tiempo</p>

<p>Analizar la influencia de las estrategias empleadas por los docentes en la enseñanza de las matemáticas en el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado en el CTE “Cristóbal de Quesada”.</p>	<p>Desarrollo de dinámica grupal para conocer en los niños y niñas el nivel de comprensión y motivación acerca de los contenidos desarrollados en el área de matemáticas</p> <p>Aplicación de un juego lúdico (bingo) para estimular el pensamiento lógico en los niños y niñas</p>	<p>Humanos: Niños y niñas</p> <p>Materiales: Juego Libreta de anotaciones Lapicero Grabadora Teléfono Cámara fotográfica</p>	<p>Las investigadoras</p>	<p>1 sesión de una hora</p>
---	---	--	---------------------------	-----------------------------

<p>Estimular el uso de los juegos lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4to a 6to grado en el C.T.E. “Cristóbal de Quesada”</p>	<p>Desarrollo de taller para los docentes</p> <p>Dinámica de presentación: (Me compraría, me compraría...)</p> <p>Desarrollo teórico del taller</p> <p>Aplicación de estrategias lúdicas (bingo, dominó, acertemos, cartas, ...)</p> <p>Dinámica de reflexión en relación a las estrategias aplicadas</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docentes</p> <p>Materiales:</p> <p>Dados convencionales</p> <p>Cartones de bingo</p> <p>Juego de cartas</p> <p>Juegos diseñados</p> <p>Fichas de dominó</p> <p>Hojas para anotar las puntuaciones</p> <p>Bolígrafo, lápices</p> <p>Marcadores</p>	<p>Las investigadoras</p>	<p>1 sesión de una hora</p>
--	---	--	---------------------------	-----------------------------

		-Cinta plástica		
--	--	--------------------	--	--

Presentación del Plan de Acción a ejecutar en el CTE “Cristóbal De Quesada”



ANEXO C



Aplicación de Dinámica grupal y aplicación de juegos lúdicos para estimular el pensamiento lógico matemático

ANEXO D



Taller “Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático”



Taller “Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático”



Taller “Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático”



Taller “Juguemos para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático”

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	Aplicando juegos lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de la CTE “Cristóbal de Quezada”
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Escalona Conde, Carmen Maritza	CVLAC	8.886.358
	e-mail	maritza0264hotmail.com
	e-mail	
Ramírez Cedeño, Andreína del valle	CVLAC	2.3683.996
	e-mail	andreinaramirez2017gmail.com
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Juegos lúdicos, desarrollo del pensamiento lógico matemático

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Escuela de Humanidades y Educación.	Departamento de Psicología e Investigación Educativa

Resumen (abstract):

La presente investigación tiene como objetivo Promover en los docentes el uso de juegos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas para estimular el pensamiento lógico de los estudiantes de 4to a 6to grado de educación primaria en el CTE“Cristóbal de Quesada”.

Esta investigación se enmarco, en el enfoque cualitativo de Investigación Acción Participativa, sustentado como técnica de la presente investigación la entrevista, la cual se le realizo a los docentes seleccionados por las investigadoras, recolectando información necesaria y detallada de los acontecimientos del problema, de esta misma manera se realizó conversatorio con los niños con el propósito de conocer las estrategias metodológicas aplicada por los docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, además se realizó un taller con los docentes con el fin de estimularlos sobre la importancia de los juegos lúdicos en la enseñanza del pensamiento lógico matemáticas. A través de los instrumentos como la grabadora, guion de entrevistas, cuadernos de nota, juegos: (bingo, cartas) elaboradas por las investigadoras se pudo recopilar toda la información que las investigadoras necesitaban para llevar a cabo la investigación, además conocer la realidad que se vive en la CTE“Cristóbal de Quesada”.

La presente investigación fue de campo, ya que se visitó a la escuela CTE “Cristóbal de Quesada”. Notificándoles a los directivos y personal docente las necesidades que se hallaron en algunas aulas.

Los cambios que se presentan para la sociedad a nivel de su modelo educativo, son una de las variantes llena de propósitos visualizados a través de metodología exitosa aplicadas en el aula por docentes atentos a reconocer cuando tienen que aplicar estrategias metodológicas que dinamicen

El proceso de enseñanza y aprendizaje. Como los juegos lúdicos que son de suma importancia para optimizar la enseñanza de las matemáticas que contribuye en los estudiantes en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, generando en ello motivación, interés , deseo de aprender y desarrollar sus conocimientos adquiridos.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Luis Muñoz Paola Valencia	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	V- 8440971 E- 81974014
	e-mail	Luismu971@hotmail.com
	e-mail	psicoudo@gmail.com
Melchor Robert	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	V- 8497239
	e-mail	Robertmelchor@gmail.com
	e-mail	
Solórzano Lissette	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	Lissol4@gmail.com
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

2018	05	29
------	----	----

Lenguaje: SPA _____

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
CEG_CE_AR	Application/word

Alcance:

Espacial: _____ (Opcional)

Temporal: _____ **(Opcional)**

Título o Grado asociado con el trabajo: Licenciado en Educación Mención Biología y Técnica Mercantil

Nivel Asociado con el Trabajo: Licenciado

Área de Estudio: Educación Mención Biología y Técnica Mercantil

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado: Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *Martínez*
FECHA *5/8/09* HORA *5:30*

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

Juan A. Bolanos Cunele
Secretario



C.C.: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Telemática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

