



SEGE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DE GOBIERNO DEL ESTADO

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

**CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN NORMAL
“PROFRA. AMINA MADERA LAUTERIO”
CLAVE: 24DNL0002M**



GENERACIÓN 2018-2022

TESIS DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA RESTA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

PRESENTA

YURITCE AYBILLANEL VAZQUEZ OLIVARES

Dictamen

Dedicatorias

Este trabajo es especialmente para mis padres, quienes dieron todo su esfuerzo para poder terminar mis estudios con éxito y siempre brindándome todo aquello que necesitaba, quienes han sido la guía más grande para poder llegar a este punto de mi carrera. Quienes con su ejemplo me han ayudado a ser la persona que soy hoy en día, aquellas personas que me han dado palabras de aliento cuando más lo necesitaba, incluso cuando pensaba en darme por vencida en mi carrera.

Sepan que los amo y que son mi mayor motivación de seguir todos los días, son la razón por la cual me he levantado cuando más dañada he estado.

A Dios, mis abuelitos y mi princesa Dayra que desde el cielo me están guiando y me ayudan a ser muy fuerte, quienes me cuidan de no cometer errores que después no pueda remediar.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a mi madre que nunca dejó de ayudarme y que hasta en las más mínimas cosas estuvo preocupada por mi carrera y por mí y la que puso me como primordial situación siempre que lo necesite.

A mi papá que cada día que llegaba me recibía con un abrazo y me preguntaba cómo me había ido como quien me escuchaba todas mis locuras y quién aguantaba todas mis desprecios cuando estaba tan triste o tan desesperada porque no terminaba y que desde pequeña fue la inspiración para formarme profesionalmente cuando me decía que él siempre quería que fuera mucho más que lo que él había podido ser.

A mis amigos Daniel, Luis Fernando, Joseph, Paulina y Adán quiénes estuvieron ahí para poder ayudarme con mi formato de tesis y quiénes estuvieron para darme fortalezas cuando ya no podía más o cuando simplemente quería rendirme.

Quiero ver a de ser a mi asesor metodológico quién estuvo ahí en todos los momentos cuando yo tuve muchas dificultades quién estuvo cuando realmente no entendía nada de lo que iba a ser quien fue mi apoyo principal en la escuela para poder sustentar mi tesis.

El agradecimiento grande es para mi mejor amiga Alexa quién estuvo en los momentos más difíciles y quién dio todo de sí para poderme apoyar en lo más que yo pudiera necesitar, al igual que mi mejor amigo Miguel Ángel quién estuvo aun cuando mi humor no era el indicado para que tuviera una compañía.

Índice

Resumen.....	9
Introducción.....	10
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	12
1.1 Marco legal y normativo	12
1.1.1 Artículo 3°	13
1.1.2 Ley General de la Educación	14
1.1.3 Artículo 9°.....	14
1.1.4 Artículo 15°	15
1.1.5 De los planes y programas de estudio	15
1.2 Estado del arte	15
1.2.1 Internacional	16
1.2.2 Nacionales	20
1.2.3 Estatales	25
1.2.4 Local	28
1.3 Definición del problema	33
1.3.1 Contextualización del problema	35
1.4 Justificación	37
1.5 Objetivos	38
1.6 Preguntas de investigación	38

1.7 Supuesto personal de la investigación.....	39
Capítulo 2. Fundamentación teórica.....	40
2.1 Marco Conceptual.....	40
2.1.1 Matemáticas.....	40
2.1.2 Aprendizajes.....	41
2.1.3 Actividades lúdicas.....	41
2.1.4 Habilidades.....	43
2.1.5 Resta.....	43
2.2 Marco histórico.....	44
2.2.1 Planes y programas 1959.....	44
2.2.2 Plan y programa 1973.....	45
2.2.3 Plan y programa 1993.....	45
2.2.4 Plan y programa 2011.....	46
2.2.5 Plan y programa 2018.....	47
2.3 Marco referencial.....	47
Capítulo 3. Diseño metodológico de estrategia de investigación.....	54
3.1 Metodología de la investigación.....	54
3.1.1 Paradigma.....	54
3.1.2 Enfoque.....	54
3.1.3 Tipo.....	55
3.1.4 Metodología de análisis.....	55

	7
3.1.5 Técnicas e instrumentos	58
3.1.6 Población o muestra	61
3.2 Características del grupo escolar	61
Capítulo 4. Diseño y análisis de instrumentos de investigación.....	63
4.1 encuesta los alumnos del grupo.	63
4.2 Entrevista a maestro titular	64
4.3 Aplicación y análisis de los instrumentos de investigación.....	64
4.3.1 Resultados de encuestas para los alumnos	65
4.3.2 Respuestas de la entrevista con el titular del grupo.....	70
4.3.3 Resultados del ciclo reflexivo de Smyth.....	72
Capítulo 5 propuesta para trabajar las actividades lúdicas.....	75
5.1 Propuesta 1 ¿Y si corremos contando?.....	75
5.2 Propuesta 2 “Uno matemático”	76
5.3 Propuesta 3 “También aprendemos coloreando”	77
Conclusiones.....	78
Referencias.....	80

Índice de gráficas

Gráfica 1. ¿Qué cambiarías de las clases de matemáticas?.....	61
---	----

Gráfica 2. ¿Qué actividades te gusta realizar más en la clase de matemáticas?.....	63
..	
Gráfica 3. ¿Cómo complementarias una clase de matemáticas?.....	65

Índice de anexos

Anexo A. Croquis de la escuela

Anexo B. Aulas de la institución

Anexo C. Salón de sexto “B”

Anexo D. Patio cívico

Anexo E. Encuesta alumno 1

Anexo F. Encuesta alumno 2

Resumen

Las actividades lúdicas son suficientemente importantes en el área de las Matemáticas esto derivado a la motivación que se le da al estudiante haciéndole partícipe de su aprendizaje significativo y además fomentando la seguridad en la toma de decisiones dentro de las actividades sugeridas en el aula.

Esta investigación tiene como objetivo principal determinar las actividades que se pueden sugerir para la realización de una clase más dinámica dentro y fuera del aula, esto también para determinar las diferentes áreas de motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje en las restas y en las matemáticas en general. Tomando en cuenta también el antes y el después de la realización de determinadas actividades.

La investigación que se realizó fue por medio de encuestas para poder hacer un diagnóstico general del grupo y se realizó también una entrevista al maestro titular para poder adaptar las actividades con lo que él ya estuvo trabajando dentro del grupo. Dentro de la investigación utilizamos también el diario de campo con el análisis del ciclo reflexivo de Smyth una cuando estuvimos percatar con la serie de retroalimentación es que los alumnos pueden trabajar de manera ordenada cuando la actividad está englobada a sus intereses personales

Palabras clave: Aprendizaje, Enseñanza y lúdica.

Introducción

El juego para la sociedad tiene un gran impacto y aún más en los infantes, la mayor parte del tiempo cuando hablamos de juegos siempre queremos referirnos a los deportes o el juego es un poderoso aliado para promover el aprendizaje significativo. Lúdica es una forma de vivir lo cotidiano, es decir, sentir alegría y apreciar lo que está pasando, tratándolo como un acto de gratificación física, mental o espiritual.

La presente tesis de investigación titulada “Actividades lúdicas para la enseñanza de la resta” la cual es un resultado de una ardua investigación para obtener un el resultado de una problemática en la cual podremos trabajar algunas estrategias para el mejoramiento de éstas y analizar los resultados de una serie de instrumentos de investigación, mencionando el trabajo que se hizo en 5 capítulos.

En nuestro primer capítulo llamado “planteamiento del problema” Ese es el punto de partida, proporciona sobre la investigación mencionando diferentes objetivos a alcanzar, hipótesis personal que nos periten conocer los resultados obtenidos, aportando documentos legales que regulan la educación tales como son; Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Como La ley general de la educación y los planes y programas de estudio. Tal como algunos trabajos que fueron realizados por compañeros de generaciones pasadas en el ámbito internacional, nacional, estatal y local, con temas que están en relación con mi trabajo de titulación.

Para nuestro segundo capítulo llamado “fundamentación teórica” anexa haremos algunos conceptos que derivan de las ideas principales de nuestra investigación, en este mismo apartado también podríamos encontrar el marco histórico en el cual podemos observar que se estudiaron los planes de estudio desde 1959 al 2018, esto con el fin de darnos cuenta cómo ha ido evolucionando las actividades lúdicas con el paso del tiempo

en la clase de matemáticas y por último en este mismo capítulo encontraremos el marco referencial quién sustentará nuestra investigación con algunos filósofos y autores.

En nuestro capítulo 3 llamado “diseño metodológico de estrategias de intervención” encontraremos el método de investigación también el paradigma ahí mismo encontraremos el enfoque y el tipo de investigación la metodología de análisis las técnicas e instrumentos que utilizaremos para un diagnóstico favorable la población y muestra con quién estaremos trabajando y las características del grupo después de haber trabajado y elaborado los instrumentos de intervención.

En el capítulo 4 “diseño y análisis de los instrumentos de intervención” encontraremos las entrevistas y encuestas que se realizaron a niños y maestro titular, con algunas gráficas y descripciones de cada uno de estos, se hará una amplia reflexión y un amplio análisis de los resultados de cada una de las preguntas que se hicieron a los alumnos y de la entrevista que se realizó al maestro titular.

Finalmente en el capítulo 5 de las “propuestas para trabajar las actividades lúdicas” es aquí donde planteamos tres actividades que podrían favorecer el aprendizaje significativo de los alumnos en la resta con actividades que sean más desinterés, se desglosa una serie de actividades donde todas tienen un propósito y explica cómo se realiza la actividad y cuáles son los recursos que se necesitan en ellas también se aprecia la forma de evaluación de cada una.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Marco legal y normativo

En este apartado, se mencionaran algunos documentos que son importantes y que nos otorgan sustento legal en cuanto al tema de estudio de la disciplina escolar en el proceso de enseñanza de los alumnos y como se relaciona con el mismo y la relación que se tiene con el tema “actividades lúdicas para la enseñanza de las restas”.

Toda persona tiene derecho a recibir educación. El estado federación, estados, ciudad de México y municipios, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; estas y las medias superiores serán obligatorias. La educación que imparta el estado tendera a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.

El estado garantiza la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917)

Estos artículos tendrían la función de respaldar nuestro tema de estudio.

II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.

f) Será inclusivo, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos. Con base en el principio de accesibilidad se realizarán

ajustes razonables y se implementarán medidas específicas con el objetivo de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación. (Carranza, 2021, pág. 18)

1.1.1 Artículo 3°

El Estado fomentará la participación activa de los educandos, madres y padres de familia o tutores, maestras y maestros, así como de los distintos actores involucrados en el proceso educativo y, en general, de todo el Sistema Educativo Nacional, para asegurar que éste extienda sus beneficios a todos los sectores sociales y regiones del país, a fin de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de sus habitantes.

Para dar pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo de la fracción II, el Ejecutivo Federal determinará los planes y programas de estudio de la educación preescolar, primaria, secundaria y normal para toda la República. Para tales efectos, el Ejecutivo Federal considerará la opinión de los gobiernos de las entidades federativas, así como de los diversos sectores sociales involucrados en la educación, los maestros y los padres de familia en los términos que la ley señale.

La relación existente con el tema planteado se basa principalmente en las diversas formas en que se puede abordar una determinada clase, ya sea implementado material manipulable, hojas de trabajo, láminas, entre otras, esto con la intención de llamar la atención del alumno y se logre relacionar más con el tema que se aborda, esto sin dejar de lado el objetivo principal de dicha materia, en donde además son acuerdos de la institución, esto es involucrado el trabajo de alumnos, maestros y directivos que llevan de la mano el aprendizaje fructífero en cada uno de los educandos.

1.1.2 Ley General de la Educación

En el artículo 7° hace referencia a la educación que imparten al Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá, además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3°. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los siguientes, en los cuales menciona los apartados que son enfocados a la temática analizada en la presente.

III.- Suscribir los acuerdos y convenios que faciliten el tránsito nacional e internacional de estudiantes, así como promover la suscripción de tratados en la materia;

VI.- Fomentar actitudes que estimulen la investigación y las innovaciones científicas y tecnológicas, así como su comprensión, aplicación y uso responsables.

VII.- Promover permanentemente la investigación que sirva como base a la innovación educativa, dentro de este documento se hace mención de un apartado denominado planes y programas en los cuales dentro de cada uno de ellos se relaciona con el tema, es decir, con la autonomía y enseñanza de los contenidos de las materias, así la manera en la cual están adquiriendo los conocimientos necesarios correspondientes a su grado.

1.1.3 Artículo 9°

Las autoridades educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias y con la finalidad de establecer condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la educación de cada persona, con equidad y excelencia, realizarán entre otras.

1.1.4 Artículo 15°

La educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, persigue los siguientes fines:

- I. Contribuir al desarrollo integral y permanente de los educandos, para que ejerzan de manera plena sus capacidades, a través de la mejora continua del Sistema Educativo Nacional.

1.1.5 De los planes y programas de estudio

Los planes y programas a los que se refiere a el desarrollo integral y gradual de los educandos en los niveles preescolar, primaria, secundaria, el tipo media superior y la normal, considerando la diversidad de saberes, con un carácter didáctico y curricular diferenciado, que responda a las condiciones personales, sociales, culturales, económicas de los estudiantes, docentes, planteles, comunidades y regiones del país. Sus propósitos, contenidos, procesos y estrategias educativas, recursos didácticos y evaluación del aprendizaje y de acreditación, se establecerán de acuerdo con cada tipo, nivel, modalidad y opción educativa, así como a las condiciones territoriales, culturales, sociales, productivas y formativas de las instituciones educativas.

1.2 Estado del arte

En esta investigación presentamos algunos de los trabajos que se han realizado con algunas relaciones al tema de actividades lúdicas para la enseñanza de la resta. Mediante investigaciones electrónicas clasificamos estos trabajos en cuatro categorías, internacionales, nacionales, estatales y locales.

1.2.1 Internacional

Título

Actividades lúdicas como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas

Objetivo

Es desarrollar actividades lúdicas como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas en los niños del grado tercero de la institución educativa Ana de Castrillón.

Metodología

Comenzando por recordar aportes de grandes pedagogos, sobre la relación entre el juego y el desarrollo cognitivo. Según Friable “El objetivo general de la educación es desarrollar y profundizar lo divino en el hombre, y lo divino es creatividad, hay por ello un reflejo de Dios en el niño que juega” (Caiña, 2012).

Ahora bien teniendo en cuenta los aportes de la pedagoga María Montessori “lo lúdico comienza con el descubrimiento y enseñanza de la libertad entendida como auto-responsabilidad o “disciplina activa”; mejor dicho, como un saber imponerse una norma de vida dirigida hacia la perfección y saberla seguir” (Caiña, 2012). Por otro lado están las ideas de Vygotsky sobre el desarrollo cognitivo y el papel del juego en la vida del niño pequeño, de acuerdo con su teoría enfatizó: toda actividad lúdica educativa posee reglas de juego.

“El juego crea una zona de desarrollo próximo en el niño. Durante el mismo, el niño está siempre por encima de su edad promedio, por encima de su conducta diaria, en el juego, es como si fuera una cabeza más alta de lo que en realidad es. Al igual que en el

foco de una lente de aumento, el juego contiene todas las tendencias evolutivas de forma condensada, siendo en sí mismo una considerable fuente de desarrollo” (Caima, 2012).

Título

Actividades lúdicas para el aprendizaje significativo de la suma y resta dirigido a los estudiantes de 1^{er} grado de la unidad educativa.

Objetivos

Objetivo general

Proponer actividades lúdicas para el aprendizaje significativo de la suma y resta dirigida a los estudiantes de 1er grado de la Unidad Educativa “Santiago Mariño.”

Objetivos específicos

- Diagnosticar los conocimientos previos en la suma y resta que presentan los estudiantes de la Unidad Educativa “Santiago Mariño.”
- Determinar la factibilidad de la propuesta.
- Diseñar actividades lúdicas para el aprendizaje significativo de la suma y resta dirigida a los estudiantes de primer grado de la Unidad Educativa “Santiago Mariño”.

Marco teórico

Las bases teóricas son aquellos espacios del proyecto destinado a ilustrar al lector sobre, cada una de las investigaciones realizadas que se presenta en este trabajo. A continuación se muestran de manera detallada cada uno de los proyectos factibles y trabajos de grados que sustentan o explican el problema planteado. Alvarado, I, y Mendoza, M. (2010) realizaron un trabajo de investigación determinado “Diseño de Estrategias Lúdicas para la Enseñanza de la Matemática a los estudiantes de primer a tercer grado de

la Unidad Educativa “Rafael Andrade Mendoza”, el cual tuvo como objetivo general proponer el diseño de estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas a los estudiantes de primer a tercer grado de la institución citada con anterioridad y de acuerdo a los objetivos planteados la investigación se enmarco en la Investigación Descriptiva que tiene como finalidad establecer relaciones entre las variables: Estrategias Lúdicas y Enseñanza de Matemáticas que además conto con una población de 12 docentes y la técnica utilizada fue la observación directa y estuvo sustentada a través de formularios y los resultados obtenidos demostraron que los análisis presentados expresan un acercamiento fidedigno de la opinión de los docentes en torno al tema de las estrategias lúdicas y la enseñanza de la matemática.

Título

Actividades lúdicas como estrategia para afianzar el pensamiento numérico de niños y niñas del grado tercero del centro educativo rural madreseca sede concha media del municipio de Anorí

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un plan de actividades lúdicas como estrategia para el desarrollo del pensamiento numérico y su articulación con el aprendizaje de las operaciones básicas en los niños y niñas del grado tercero.

Objetivos específicos

- Planear estrategias didácticas innovadoras que faciliten la comprensión de las operaciones básicas en los alumnos de tercero.

- Realizar actividades que permitan el aprovechamiento de los espacios del entorno en los procesos de enseñanza–aprendizaje con las operaciones básicas.
- Afianzar el pensamiento numérico en los niños y niñas del grado tercero mediante la implementación de estrategias didácticas apoyadas en el juego cooperativo.
- Interpretar la manera como los estudiantes se apropia de los conocimientos para identificar sus dificultades y proponer alternativas de solución.

Metodología

Es responsabilidad del docente llevar a la práctica una metodología adecuada para que el estudiante tenga una educación completa y específicamente un desarrollo de su pensamiento numérico y razonamiento matemático desde los inicios de su formación básica.

Santiago y Tomás (2005) en su estudio Las actividades lúdicas como método de enseñanza de las matemáticas, concluyeron: “los educandos sienten temor a las matemáticas por la metodología que utiliza el docente, en el caso tradicionalista, la cual no deja desarrollar en el estudiante su razonamiento lógico, por lo que es necesario proponer el uso de actividades lúdicas en el proceso enseñanza-aprendizaje, crear un cambio en el que hacer docente, por medio del juego y una participación activa del discente”. Por eso es responsabilidad del docente al llevar a la práctica esta metodología, para que el estudiante tenga una educación completa.

Para Piaget citado en Antología Básica (1994), los niños y las niñas en edad escolar adquieren el pensamiento operacional concreto debido al conjunto de conocimientos y de información que van acumulando en la primera infancia cuando organiza sus ideas

mentales según las operaciones de la lógica simbólica, es decir, la utilización de símbolos para realizar operaciones mentales (p.106).

Tomando en cuenta lo que dice Piaget, citado en estrategias (2001) se detalla: “sobre las etapas del desarrollo cognoscitivo y de la inteligencia en un primer estadio denominado sensorio motor, que abarca desde el nacimiento hasta los 24 meses de vida, un segundo estadio llamado preparatorio que abarca desde los dos a los siete años, un tercer estadio llamado de operaciones concretas que van desde los siete a los 11 años y finalmente un cuarto estadio denominado de operaciones formales, que se inicia alrededor de los 11 años y alcanza su pleno desarrollo tres años más tarde.(p.77).

1.2.2 Nacionales

Título

“El uso del juego en el razonamiento lógico matemático, una herramienta para la resolución de situaciones problemáticas”

Objetivos

- Promover mediante actividades lúdicas el uso del razonamiento lógico-matemático como un medio para lograr la resolución con operaciones básicas de situaciones problemáticas planteadas.
- Fomentar que los educandos establezcan la relación entre los datos proporcionados y utilicen diferentes técnicas o recursos para hacer más eficientes los procedimientos de resolución de problemas numéricos.
- Lograr que los alumnos desarrollen formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas con operaciones básicas.

- Impulsar a los discentes para que elaboren explicaciones para los hechos numéricos planteados.

Metodología

Podemos entender como razonamiento a la capacidad que tiene el ser humano para resolver problemas. Se llama también razonamiento al resultado de la actividad mental de razonar, es decir, “Una construcción progresiva que surge principalmente de las „vivencias de la persona”, de su actividad perceptiva y de las informaciones de todo tipo que el medio les procura.” (Viera, 1991, p.36). Los educandos realizan construcciones a partir de sus vivencias pero se les dificulta vincularlas con la información proporcionada por el docente.

El razonamiento es la base de la solución de problemáticas numéricas surgidas en el aula y en la vida cotidiana, forma parte esencial para que el niño logre tener diversas alternativas ante una situación que no tenía prevista.

Dado esto podemos inferir que existen diversos tipos de razonamiento, de los cuales como el proyecto lo requiere sólo nos enfocaremos al estudio del lógico-matemático. (Carmona, 2015)

Título

“La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas básicas en niños de aulas mexicanas”

Objetivos

Objetivo general

Analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula durante la adquisición de los conceptos y algoritmos de la suma, la resta y la solución de problemas aditivos con

relación a las concepciones docentes, así como del tipo de contrato didáctico que se establece entre profesores y alumnos.

Objetivos específicos

- Del alumno: 1. Analizar los conocimientos (conceptuales y procedimentales) que adquieren los alumnos durante el aprendizaje de la suma, la resta y la solución de problemas aditivos.
- Del profesor: 2. Analizar las concepciones del profesor relativas a la enseñanza conceptual y procedimental de la suma y resta y la solución de problemas aditivos. Con respecto a la relación que se establece entre el profesor y sus alumnos:
- 3. Analizar la relación entre el profesor y el alumno en términos del tipo de contratos didácticos que se promueven en el aula.

Metodología

De acuerdo con Brousseau (1997) Cómo el trabajo intercultural del estudiante puede ser alguna vez similar a la actividad científica. El conocimiento de los matemáticos no importa el aprendizaje de definiciones y teoremas en orden para reconocer cuando utilizarlos y aplicarlos. Se conoce muy bien que hacer matemáticas propiamente implica tratar con problemas. Se hacen matemáticas cuando se trata de problemas, pero se olvida veces que solucionar un problema es únicamente una parte del trabajo; encontrar buenas preguntas es tan importante cómo encontrar sus soluciones. Una fiel reproducción de una actividad científica para el estudiante puede requerir que produzca como formula.com apruebe y construye modelos, lenguajes, conceptos y teorías; qué intercambio con otras personas; que reconozca esto como parte de la cultura; que utilice lo que le sea útil.

Para hacer posible una actividad semejante el maestro debe imaginar y presentar a los estudiantes situaciones entre las cuales pueden vivir y entre las cuales el conocimiento puede aparecer como la solución óptima y descubrir a los problemas planteados.

La enseñanza es concebida como un proyecto social. Este punto de vista lleva a sustentar la parte medular de la enseñanza la discusión cultural y política del conocimiento como tratando esto, sin embargo, más como un objeto de estudio. Qué es parte de las situaciones como que como una consideración fisiológica preliminar. (Robledo, 2012)

Título

“La lúdica como estrategia didáctica”

Objetivo

Objetivo General

Identificar y reflexionar sobre el abordaje de la lúdica en los trabajos de grado de la Universidad Nacional de Colombia que se encuentran en el SINAB y que contienen la palabra lúdica en su título, contrastado con la postura del Pedagogo colombiano Carlos Alberto Jiménez.

Objetivos Específicos

- Describir las relaciones entre la lúdica y el aprendizaje significativo en estos trabajos.
- Determinar los aspectos polisémicos de la palabra lúdica y el uso del concepto y de las categorías relacionadas en los trabajos de grado mencionados.
- Establecer las tendencias de la lúdica en la pedagogía en los trabajos de grado encontrados según el criterio de búsqueda.

- Generar un documento que muestre las posibilidades de la lúdica en la docencia.

Metodología

La pedagogía ha construido una serie de modelos o representaciones ideales del mundo de lo educativo para explicar teóricamente su hacer. Dentro de ellos este trabajo centrará su enfoque en el modelo pedagógico constructivista caracterizado por ser activo, dialogante donde desde la participación profesores y alumnos interactúan en el desarrollo de la clase para construir, facilitar y reflexionar sobre el conocimiento en pro de la integralidad del sujeto. Como menciona De Zubiría (2006): “la finalidad de la educación no puede estar centrada en el aprendizaje, sino en el desarrollo”.

Asimismo, el trabajo tendrá un enfoque en el aprendizaje significativo. Los postulados constructivistas a tener en cuenta, por su resonancia con la lúdica, en esta investigación son (De Zubiría 2006):

- El aprendizaje se realiza si el estudiante genera un discurso propio con una estructura conceptual y metodológica, cambio o transformación que se encuentre dentro del límite de creencias o suposiciones de la comunidad de especialista o que la supere (Gallego, 1993).
- El estudiante es un constructor activo e intencional del significado cuando interactúa con el medio y trata de comprenderlo (Kelly, 1955).
- El estudiante al aprender construye activamente significados; las nuevas interpretaciones, observaciones, lecturas, experiencias modifican progresivamente la estructura cognitiva del estudiante, llegando a un acuerdo entre lo ya existente en dicha estructura con los nuevos conocimientos.

1.2.3 Estatales

Título

“Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la institución educativa, Huaycán”.

Objetivo

Objetivo general

Determinar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de Matemática en los alumnos de primer grado de educación primaria de la Institución Educativa, Huaycán.

Objetivos específicos

Determinar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de reconocer y clasificar, en los alumnos de primer grado de educación primaria de la Institución Educativa, Huaycán.

Determinar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de seriación, en los alumnos de primer grado de educación primaria de la Institución Educativa, Huaycán.

Determinar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de noción de número, en los alumnos de primer grado de educación primaria de la Institución Educativa, Huaycán

Metodología

Oviedo (2008) indica que el primer inicio del conocimiento del ser humano es la comprensión de las matemáticas, es decir para este aprendizaje una de las actividades primordiales del juego.

Por su parte Ramírez (2009) menciona que el juego es importante en el proceso de aprendizaje pues el niño con las diferentes actividades que realiza.

Asimismo Philco (2009) señala que la construcción del pensamiento lógico matemático ayuda al niño a entablar experiencias obtenidas a través de la manipulación de los objetos, del mismo modo Lezama (2011) menciona que el conocimiento es importante porque el niño lo desarrolla en su mente pues esto se da a través de la relación con los objetos que desarrollan desde siempre de lo más simple a los más complejos.

Finalmente Moreno (2009) indica que la actividad lógico matemático da inicio en la etapa primaria de los niños, pues amplían sus conocimientos estos ha sido tan fundamental en el desde el nacimiento del niño mantenerse en su entorno y defenderse de los peligros que lo rodean. Finalmente Montesorri (2003) menciona que el juego también ayuda al niño hacer creativo, analítico y de esta manera adquiere confianza en sí mismo, es decir ayudan al niño a ser perseverante en su vida cotidiana y dar solución a sus problemas. (Dolitila, 2017)

Título

Lenguaje, escritura y conceptualización matemática

Objetivo

Tratar de comprender con mayor detalle las dificultades que enfrentan los estudiantes de educación básica al encarar un problema matemático: la relación de esas dificultades con los sistemas de representación y con el nivel de conceptualización de las nociones implicadas en el problema.

Metodología.

La investigación se dividió en dos fases: la primera fue la aplicación grupal de un problema del campo conceptual de las estructuras multiplicativas a partir del cual se generaron 4 versiones que más adelante se describen.

La segunda fase consistió en la realización de encuestas clínicas a 30 estudiantes que dieron respuestas interesantes para conocer a profundidad la relación entre los diferentes sistemas de representación usados y las justificaciones que dan para usarlos. (Santos, 2014)

Título

“Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática.”

Objetivo

Objetivo General

Determinar la diferencia en la motivación del estudiante hacia el aprendizaje de las matemáticas antes y después del desarrollo de un programa de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática.

Objetivos específicos

- Determinar la media de motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas antes del desarrollo de un programa de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática.
- Determinar la media de motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas después del desarrollo de un programa de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática.

Metodología

La presente investigación es de diseño cuasi experimental; Achearandio (2010), indica que al desarrollar este tipo de investigación se manipulan una o varias variables independientes en condiciones rigurosas de control, al pronosticar lo que pasará en una o varias variables dependientes, sin aleatoriedad. Lima (2015) confirma que análisis de diferencias de medias al estimar "t" (t de Stuednt), la cual consiste en realizar una comparación entre la evaluación inicial y final del grupo estudiado, de esta manera se puede medir la diferencia entre ambos momentos, al lograr evidenciar la efectividad de la herramienta aplicada. (PIRIR, 2018)

1.2.4 Local

Título

El juego como estrategia para el aprendizaje de las matemáticas en alumnos de 3°

Objetivo

Objetivo general

Promover el uso del juego en el proceso enseñanza-aprendizaje en alumnos de 3° de educación primaria en la asignatura de matemáticas, con la finalidad de alcanzar los aprendizajes esperados al concluir el grado.

Objetivos específicos

- Identificar los distintos tipos de juegos para la enseñanza de las matemáticas con la finalidad de aplicarlos.

- Conocer la importancia de utilizar el juego en los niños para el aprendizaje de las matemáticas a fin de aplicarlos para una mejora.
- Aplicar distintas estrategias mediante el juego para propiciar los aprendizajes esperados en los alumnos en la asignatura de matemáticas.
- Evaluar las estrategias aplicadas en cuanto a la efectividad de los juegos para el aprendizaje de las matemáticas.

Metodología

En el libro juega y aprende se menciona lo siguiente: El jugador frente al juego tiende a ser autónomo. No aplica instrucciones dictadas por otro sino que construye sus propias estrategias por sí mismo y en la interacción con sus compañeros. Cada jugador se involucra con entusiasmo, sus aprendizajes son experiencias gozosas.

De acuerdo con lo mencionado el alumno al estar frente al juego busca estrategias que le permitan ganar ante sus compañeros, en el juego todos los involucrados participan y se divierten además de que aprenden sin darse cuenta pues a través de la experiencia van consolidando de lo que ya aprendieron.

Otro referente teórico es el libro titulado Aprender jugando en la escuela primaria, por el autor Oscar A. Zapata, se enfoca en la didáctica de la psicología genética, en él se da a conocer las perspectivas de algunos autores tales como Piaget, Vygotsky entre otros.

En lo que respecta al niño y el juego y los estadios del desarrollo, es un libro muy completo pues en él se clasifican los juegos de acuerdo a las edades de los alumnos, en lo que respecta al tema de estudio se encuentra un apartado denominado: para el niño el juego es una introducción natural al aprendizaje de la lecto-escritura y las matemáticas, es un pequeño apartado que muestra un pincelazo acerca de porque al emplear el juego con los alumnos aprenden a corregir 28 formas lingüísticas aumentar el vocabulario, ayudar en

la lateralidad entre otras. “El juego, por ser una actividad natural en el niño, lo predispone a desarrollarse positivamente en la escuela y a convivir con su grupo de juego, permite la adaptación (socio-emocional) necesaria para el aprendizaje escolar” (Zapata 1995)

Título

“Actividades lúdicas para promover la sana convivencia en alumnos de segundo grado”

Objetivo

Objetivo general

Analizar el ambiente que se genera en el salón de clases de los alumnos de segundo A, en la escuela primaria Niños Héroes en Matehuala S.L.P, e incidir en el logro de una sana convivencia. 1.4.2

Objetivos específicos

- Identificar los ambientes de convivencia en los alumnos al desarrollar las actividades lúdicas.
- Diseñar actividades lúdicas que permitan generar una sana convivencia en los alumnos de segundo grado
- Implementar actividades lúdicas en afán de promover la sana convivencia.
- Valorar los logros y dificultades en la aplicación de las actividades lúdicas.

Metodología

En lo pedagógico encontramos; como nos menciona Díaz (2015), ella nos hace mención que, hoy en día no basta con hablar del “reconstructivismo” en singular, es

necesario decir a qué constructivismo nos estamos refiriendo. Es decir, hace falta el contexto de origen, teorización y aplicación del mismo.

En realidad, nos enfrentamos a una diversidad de posturas que pueden 56 caracterizarse genéricamente como constructivistas, desde las cuales se indaga e interviene no sólo en el ámbito educativo, sino también en la epistemología, la psicología del desarrollo y la clínica, o en diversas disciplinas sociales. Así mismo nos hace mención que junto con (Coll, 1990, p. 441-442) está organizada de tres ideas fundamentales, donde se van desarrollando de distintas maneras:

1º. El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje.

2º. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración.

3º. La función del docente es engrasar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente originado. Esto nos quiere decir que quien constituye, un enfoque constructivista, tratando de poder conjugar en él y de poder enseñar, la idea que se prende es aprender a enseñar a pensar y actuar de manera significativa en distintos contextos donde se presenten diferentes conflictos.

Título

Estrategias didácticas para aprender a resolver problemas de suma y resta.

Objetivo

Objetivo General

Identificar la importancia del uso de estrategias didácticas en la resolución de problemas de suma y resta en los alumnos de segundo "A" a través de la descripción,

análisis y valoración por medio de un diario de campo, la aplicación de cuestionario y rubricas de evaluación.

Objetivos Específicos:

- Describir el aprendizaje de resolución de problemas de sumas y restas, a través del registro y análisis del diario de campo.
- Diseñar una propuesta didáctica para el aprendizaje de la suma y resta a través del registro y análisis del diario de campo.
- Valorar el proceso de enseñanza de la resolución de problemas de suma y resta a través de la aplicación de una rúbrica de evaluación.

Metodología

Proceso de construcción de la resolución de problemas de suma y resta Quizá unos de los hechos más relevantes y de gran consenso en la actualidad, en lo que se refiere a las teorías del conocimiento y el aprendizaje, es, la concepción constructivista.

El constructivismo no deberá faltar en nuestro acontecer diario, entre alumno y contenido, Piaget menciona que entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática. El sujeto es activo frente a lo real, e información proveniente de su entorno. Los niños no llegan en cero a la escuela, en lo que se refiere a la numeración escrita o resolución de problemas de suma y resta, existe no solo dentro de la escuela, también fuera de ella, los niños tienen la oportunidad de elaborar conocimientos acerca de este sistema de representación desde mucho antes de ingresar al segundo grado de primaria.

Cabe recordar que estos conocimientos son un producto cultural, objeto del uso social cotidiano, la resolución de problemas se ofrece a la habilidad mental de solucionar una operación que se le indica, esto podrá observarse en uso al momento de pagar, vender

un producto, o bien cuando el alumno este en la cuestión de realizar actividades que se le presente en su vida cotidiana.

1.3 Definición del problema

En la actualidad a los alumnos les da miedo hablar un poco de los nuevos retos a los que se van enfrentando a lo largo de su vida estudiantil, por eso es que se ha intentado innovar estrategias para que el desarrollo de habilidades de los alumnos sea más llevadera.

Las habilidades que los alumnos de sexto año desarrollan en la materia de matemáticas son un tanto escasas a consecuencia de la pandemia que se presenta a partir del año 2019 y en la cual los alumnos tuvieron que tomar sus responsabilidades académicas desde casa y con la ayuda que se les proporciono en casa, esto nos dirige a un rezago muy grande en la mayoría de las operaciones básicas con algún grado de dificultad que se llega a presentar durante la práctica.

Cuando estamos frente a un grupo sin importar el grado en que se ubiquen podemos darnos cuenta que el juego es la mayor atracción para un aprendizaje significativo, claro como todo niño y niña, y es de ahí donde me baso para la elaboración de planes que conlleven actividades lúdicas en matemáticas.

El grupo con el que trabajo tiene serios problemas con las operaciones básicas en especial con las restas y a pesar de que no sean en un nivel alto de complejidad, la realización de estas es un serio problema para la mayoría de los alumnos, y tomando en cuenta que muchos de ellos han recibido la mayor atención e incluso sé ha trabajado de manera particular para la resolución de dudas. El mayor problema que se presenta en el aula es cuando el minuendo es menor que el sustraendo, coloquialmente llamamos a la acción prestar al minuendo que no nos permite restarle el sustraendo, entonces loa alumnos

no llegan a entender el termino y simplemente optan por bajar al resultado el número del sustraendo específicamente cuando el minuendo es un 0.

Esta acción por más que es explicada en la mayoría de los alumnos sigue sucediendo la misma situación y en esta ocasión opto por suponer que el juego podría ser la mayor estrategia para un aprendizaje satisfactorio en los alumnos y pudiera disminuir el rezago y no necesariamente solo con la resta como operación básica sino en todas las expresiones que sean necesaria está.

A mi forma de pensar siento que las actividades lúdicas son la mejor manera de enseñar a alumnos tanto en matemáticas como algunas otras áreas de estudio, los alumnos merecen divertirse y no convertirse en robots. Estas te hacen salir de la rutina y poder liberar un poco el estrés a través del juego y a su vez aprendiendo cosas nuevas.

“El método lúdico es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía dónde los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje, mediante el juego a través de actividades divertidas y amenas en las que pueda incluirse contenidos, temas o mensajes del currículo” (wikipedi, 2021)

Algunas de las actividades lúdicas que podemos utilizar en alumnos de los primero grados para el aprendizaje de las restas son manualidades que les ayuden a controlar el ritmo en el que aprenden, algunos juegos corporales, entre otras.

Las matemáticas son la ciencia que estudia la propiedad de los números y la relación que se establece entre ellos. Las matemáticas son la parte esencial, siempre hemos crecido escuchando a los profesores, que desarrollar habilidades en cuento a las matemáticas nos van a servir para el resto de la vida, y literalmente así es, es una materia que siempre llevamos dentro de cualquier carrera que elijamos, no es fácil poderla sacar de nuestro día a día, las ocupamos para prácticamente todo.

Cuando ya hablamos de un tema en específico de las matemáticas, podríamos estar empleando el que se abordara en nuestra investigación, la RESTA conocida dentro de las matemáticas como una de las 4 operaciones básicas.

“La resta, también conocida como sustracción, es una operación que consiste en sacar, recortar, empequeñecer, reducir o separar algo de un todo. Restar es una de las operaciones esenciales de la matemática” (Gardey, 2009)

No podemos negar que las matemáticas son una herramienta que todos necesitamos tener a nuestro favor con el fin de poder estar sin dificultad ante la sociedad y también para el proceso de los estudios que se vayan a realizar a lo largo de nuestra vida.

1.3.1 Contextualización del problema

La contextualización nos ayudara a comprender y conocer el entorno que rodea a la escuela primaria y permitir la apreciación más clara del objeto de investigación

La escuela Club de Leones 1 turno matutino está ubicada en la ciudad de Matehuala San Luis Potosí en la calle Francisco I Madero frente al parque del pueblo. Los alumnos que asisten a dicha escuela su gran mayoría son aquellos que viven muy cerca de la misma o a quien los padres de familia tienen más acceso para pasar a dejarlos antes de ir a trabajar, en la escuela hay alumnos con padres que en su gran mayoría son trabajadores de las tiendas departamentales que están ubicadas en la zona céntrica de la ciudad. El contexto que rodea a la institución es muy tranquilo, a pesar de ser muy transitado todo el tiempo.

La escuela Club de Leones 1 es perteneciente al sector público, cuenta con 420 alumnos inscritos en el ciclo 2021 2022 los cuales 280 son mujeres y 160 son hombres y cuentan con 16 maestros, dos maestros de primer grado, tres de segundo grado, tres de tercer grado, tres de cuarto grado, tres de quinto grado y dos de sexto.

Podríamos decir que la escuela está dividida en cuatro secciones sección A, se ubican dos salones de cuarto grado la dirección biblioteca pública sala de maestros y un salón de tercer grado

En la sección B se encuentran baños niños y niñas salón de cuarto grado, patio, sala de usos múltiples Sección C se encuentra el edificio principal de la escuela dónde están ubicados en la planta baja los salones de primero y segundo año y uno de tercero. Cuenta con unas escaleras de triple acceso para el segundo piso dónde están ubicados los grupos de quinto y sexto grado y un grupo de cuarto.

En la sección C está ubicada la cancha deportiva techada para la realización de eventos deportivos.

En la actualidad la modalidad de trabajo dentro de cada una de las aulas es adecuada a los profesores fue adaptado su manera de trabajo acorde a las posibilidades y a los acuerdos que se trataron previo a el regreso a clases presenciales, de tal forma que algunos maestros trabajan con la mitad del grupo un día y la mitad del grupo otro día y se van rotando lunes equipo uno martes equipo dos miércoles equipo uno jueves equipo uno y el viernes es rotativo, algunos otros maestros tienen la disposición de poder trabajar con la mayoría de los alumnos todos los días debido a que los padres de familia son muy pocos los que han accedido a que los alumnos vayan de manera presencial, aquellos que se están tratando de manera virtual los maestros les mandan un guion de trabajo diario o semanal para que vayan enviando sus trabajos por medio de Classroom, la escuela solo hay un maestro que trabaja de manera híbrida Por lo cual trabaja en el mismo horario con presenciales y virtuales.

1.4 Justificación

Según Piaget, los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos, que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De tal modo que el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo. (Piaget, 1985).

Al investigar sobre las actividades lúdicas para la enseñanza de las restas nos beneficiará en la resolución de conflictos en cuento a los alumnos que tengan un rezago en esta materia y que requieran de apoyo para el desarrollo de las operaciones, y al momento que se divierten con actividades más dinámicas van aprendiendo con mayor motivación al entender con mayor profundidad.

En relación a los beneficios que nos conlleva y la realización de una investigación hacia las actividades lúdicas para la enseñanza de las restas podríamos decir que los principales beneficiarios son los alumnos y los maestros esto debido a que tendrán una nueva estrategia o modalidad en la que puedan trabajar la resta con sus alumnos y que esté sea un aprendizaje significativo y que los maestros puedan identificar fácilmente las habilidades que se desarrollan o que posiblemente se puedan fortalecer, con esta investigación se plantea cambiar un poco la modalidad enseñanza hacia los alumnos en las operaciones básicas específicamente la resta poder encontrar la manera de que los alumnos tomen este procedimiento como parte de un juego y una diversidad más a su enseñanza. En relación a quienes beneficiará esta tesis de investigación será mi persona para poder habilitar conocimientos que serán de gran utilidad.

Cuando hablamos de la utilidad de esta tesis de investigación diremos que esté manera científica debido a que realiza una aportación al conocimiento de todos los alumnos y también de los maestros y esto conlleva a los interesados a realizar estas aportaciones

que son Realmente novedosas para la enseñanza de la resta incorporando lo que más es atractivo para el alumno qué es el juego.

Esta investigación para mí es muy significativa debido a que yo soy de las personas que me gusta aprender con actividades que realmente llamen mi atención y que pueden ser de gran utilidad para mí desarrollo cognitivo.

1.5 Objetivos

Objetivo General

Crear estrategias lúdicas para la enseñanza y mejora del aprendizaje en las operaciones básicas especialmente en la resta en alumnos de sexto grado.

Objetivos Específicos

- Identificar la capacidad de estrategias para la resolución de la resta mediante actividades lúdicas.
- Diseñar estrategias para la comprensión de procedimientos mediante el juego
- Determinar las situaciones de juego para la creación de nuevos modelos de estudio a través de actividades diferenciadas.

1.6 Preguntas de investigación

1. ¿Cómo identificamos las estrategias para el fortalecimiento de la resolución de operaciones básicas?
2. ¿Qué estrategias se realizan para la comprensión de procedimientos en la resolución de la resta?
3. ¿Cuáles son las situaciones que nos ayudan a entender la modalidad de trabajo con los alumnos?

1.7 Supuesto personal de la investigación

Las actividades lúdicas son básicamente una de las estrategias que más se toman en cuenta por los docentes para reforzar los aprendizajes en los alumnos. El uso de las actividades lúdicas en la enseñanza de las matemáticas ayuda a los alumnos a generar una autonomía, debido al desarrollo que se genera en el pensamiento lógico matemático.

Capítulo 2. Fundamentación teórica

2.1 Marco Conceptual

En este apartado se plasmaron las principales teorías y conceptos que sustentaran la investigación de todas aquellas fuentes y autores que trabajan en relación a este tema.

2.1.1 Matemáticas

Las matemáticas son una herramienta que es demasiado esencial en la vida de cualquier ser humano como esto debido a que no en nuestra vida cotidiana están involucradas en la mayoría de las cosas y con el resto del mundo de las Matemáticas como el los niños en especial de Educación primaria debe profundizar más debido a que ellos tienen la necesidad de resolver problemas que se presentan en su vida. Cuando un alumno se enfrenta algún desafío o algún problema matemático, debe ser capaz de enfrentar esta situación, Ya sea de modo matemático. En esto también debe involucrar al conocimiento que ya se tenga a partir de dicha resolución de problemas.

La mayor parte del tiempo cuando escuchamos hablar de las Matemáticas lo primero que decimos es "que difícil son las matemáticas" pero realmente las matemáticas son una ciencia que estudia y profundiza su ciencia tanto como números, símbolos y figuras geométricas, problemas matemáticos como sumas restas, multiplicaciones, divisiones, fracciones, equivalentes.

Cabe destacar que todo en la vida implica números, y Por ende conlleva a las matemáticas, desde el tiempo que llevamos de vos hasta la cantidad de veces que parpadeamos, todo lo que vuelve contable gracias a esta ciencia. Una de las aplicaciones más sobresalientes de la antigua arte de la realización de cálculos Cómo se encuentra El combustible que se mueve en gran parte de nuestra vida, el dinero.

2.1.2 Aprendizajes

Otro de los conceptos importantes es el aprendizaje, Guardo y Santoya (2015) cita a (Piaget, 1946) quien considera lo siguiente: Piaget consideraba que los sujetos construimos el conocimiento al interactuar con el medio, esta continua interacción contribuye a modificar nuestros esquemas cognitivos. Para probar este supuesto empezó a estudiar cómo los niños construían el conocimiento. Un "esquema" es la representación simplificada de una realidad tomando los conceptos prototípicos, pero no necesariamente los esenciales.

Es decir, que el aprendizaje es construido personalmente, y esto se da por medio de la experiencia que se tiene con los sentidos en el medio; lo que cada persona vive día a día se convierte en aprendizaje. Además se necesita también que esa experiencia se transmita de una persona otra, lo que conoce y lo que otra persona desconoce. Es decir, "el aprendizaje es provocado por situaciones: por un experimentador psicológico, por un maestro, de acuerdo a cierto aspecto didáctico, por una situación externa" (UPN, 1994). En la misma línea, en el Diccionario de Educación realizado por (Ezequiel(2014), 2014) se define que: "el aprendizaje es un proceso o modalidad de adquisición de determinados conocimientos, competencias, habilidades, prácticas o aptitudes por el medio del estudio o la experiencia".

2.1.3 Actividades lúdicas

A continuación se da a conocer la definición del juego desde la perspectiva de dos psicólogos reconocidos por el plan de estudios 2011, Guardo y Santoya (2015) citan a (Piaget, 1946) que da a conocer lo siguiente:

El juego y los juguetes son considerados como "materiales útiles" para el desarrollo psicomotor, sensorio motor, cognitivo, del pensamiento lógico y del

lenguaje en el niño. Así mismo incluyó los mecanismos lúdicos en los estilos y formas de pensar durante la infancia. Para el autor el juego se caracteriza por la asimilación de los elementos de la realidad sin tener que aceptar las limitaciones de su adaptación. Además en su teoría piagetiana se enuncia una explicación general del juego y la clasificación y es correspondiente el análisis de cada uno de los tipos estructurales de juego: ya sean de ejercicio, simbólicos o de reglas.

Con lo anterior, (Piaget, 1946) expresa que el juego es indispensable para el desarrollo cognoscitivo, motor y mental del niño, a partir de lo espontáneo de la edad en la que se encuentran los niños.

En la misma dirección, Guardo y Santoya, (2015) citan a (Vygotsky, 1966) quien define al juego:

Como instrumento y recurso socio-cultural, el papel gozoso de ser un elemento impulsor del desarrollo mental del niño, facilitando el desarrollo de las funciones superiores del entendimiento tales como la atención o la memoria voluntaria. Su teoría es constructivista porque a través del juego el niño construye su aprendizaje y su propia realidad social y cultural. Jugando con otros niños amplía su capacidad de comprender la realidad de su entorno social natural aumentando continuamente lo que se le llama "zona de desarrollo próximo".

Con lo anterior, una aportación importante sobre el juego, es que es un proceso social en donde el niño además de desarrollarse físicamente, tiene relaciones sociales con las demás personas de su alrededor y a partir de ello su aprendizaje y la concepción del mundo y los demás es más diverso.

2.1.4 Habilidades

Para poder escribir con una mayor magnitud la palabra habilidad se puede decir que hay distintos tipos de existentes como desde su composición como dando las razones del porque están características de estas son de suma importancia, explicando la división de las distintas habilidades y realmente cómo se deberían de desarrollar cada una de ellas.

Las habilidades son características con las que debemos de contar la mayor parte de la población, las cuales determinan el perfil en el que nos encontramos cada uno de nosotros y además de lo que nos enmarca como persona como de tal manera que estás en lograr la particularidad que tiene cada una de las personas y por consiguiente se podrán determinar cuáles eran las líneas que se tendrán que seguir en el movimiento en el que se enfrentarán a ciertas problemáticas o circunstancias de la vida cotidiana o en algunas otras ocasiones tendrán que darles a una adecuación alguna solución, estás te ayudarán a la resolución de estos problemas y tendrás la facilidad de poder desarrollar distintas acciones para un mayor beneficio.

2.1.5 Resta

A lo largo de la historia hemos tendió la resolución que cuando hablamos de las operaciones básicas, simplemente pensamos en tres que serían, suma, resta y multiplicación debido que son las primeras en ser presentadas ante nosotros desde los primero años de escuela primaria. La resta restar, es quitar, separar, disminuir, comparar, etc., o se trata de una operación de descomposición que consiste en dada cierta cantidad, eliminar una parte de ella y el resultado se conoce como diferencia, el primer número se denomina minuendo y el segundo es el sustraendo, generando la diferencia (Godino et al., 2006).

Proceso de construcción de la resolución de problemas de suma y resta Quizá unos de los hechos más relevantes y de gran consenso en la actualidad, en lo que se refiere a las teorías del conocimiento y el aprendizaje, es, la concepción constructivista. El constructivismo no deberá faltar en nuestro acontecer diario, entre alumno y contenido, Piaget menciona que entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática. El sujeto es activo frente a lo real, e información proveniente de su entorno. Los niños no llegan en cero a la escuela, en lo que se refiere a la numeración escrita o resolución de problemas de suma y resta, existe no solo dentro de la escuela, también fuera de ella, los niños tienen la oportunidad de elaborar conocimientos acerca de este sistema de representación desde mucho antes de ingresar al segundo grado de primaria.

Cabe recordar que estos conocimientos son un producto cultural, objeto del uso social cotidiano, la resolución de problemas se ofrece a la habilidad mental de solucionar una operación que se le indica, esto podrá observarse en uso al momento de pagar, vender un producto, o bien cuando el alumno este en la cuestión de realizar actividades que se le presente en su vida cotidiana.

2.2 Marco histórico

En el marco histórica hare referencia al avance que se ha tenido a lo largo de diversos años en cuento a la modalidad de trabajo con las actividades lúdicas y la resta con algunos de 6° los cuales se basaran en los diferentes planes y programas que se han estado trabajando.

2.2.1 Planes y programas 1959

En mi libro de sexto año “aritmética y geometría nos presenta la teoría de la resta (sustracción) y cada una de las partes que la conforman cómo podría ser el minuendo sustraendo y la diferencia también nos redacta que la resta es de los dos segmentos de

recta procedentes así en la parte superior menor ando en la parte media el sustraendo y en la parte inferior la diferencia, esta parte teórica nos narra paso a paso la realización de la resta tanto de manera normal como con punto decimal.

En algunas páginas normas en algunos problemas que tienen que ver con la relación de una tiendita cuánto se le daría de feria si paga un tanto.

Incluso también algunos ejemplos contó con algunos ejercicios de restas en fracción. En cada una de las páginas del libro se puede observar cómo se veste cando el tema que se va a tratar y cada una de las teorías que se pueden tener de este se observan un poco menos de ilustraciones pero la facilidad de diversos ejemplos que son útiles a la hora de realizar las actividades que se encuentran en el cuaderno de actividades.

2.2.2 Plan y programa 1973

En el programa de 1973 la portada del libro cambia muchísimo más ya la materia se llama matemáticas como tal en este libro se encarga más de la diversificación de contenidos hacia el juego y en relación a un poco más dinámica la forma en la que se va a estar trabajando a diferencia del plan pasado este solo es un libro se trabaja en el mismo no hay otro cuadernillo de trabajo las ilustraciones ya son mucho más llamativos para los alumnos, en este se sigue apreciando muchísimo teoría pero mucho más dedicación hacia el diseño de actividades dinámicas en relación a todos los contenidos incluyendo la resta en fracciones, problemas comunes circunferencias y peso más que nada en el uso de los porcentajes.

2.2.3 Plan y programa 1993

En el libro se muestran ya muchísimo más actividades con relación a los juegos como por ejemplo podría ser la lotería los dados, incluso las ilustraciones da lugar a muchos

de los juegos que se van a realizar en primera parte se pone como lección uno juegos con números esto ya cambia muchísimo la perspectiva de lo que se va a mirar a lo largo del año y comenzamos con las reglas del juego Cómo se va a estar llevando a cabo cada uno de estos juegos, la mayoría de las actividades que los alumnos van a realizar mediante la estimulación de estos mismos con materiales con los que ellos pueden estar manipulando y con juegos con los que ellos van a poder desarrollar diversas destrezas que se necesitan para la resolución de estos problemas. Aquí mismo se siguió observando la resta en problemas cotidianos problemas de porcentajes, en diversos juegos de estampados con fichas listones, Incluso un poco más en diversidad cultural cuántas poblaciones se están mostrando en algunas tablas etc.

2.2.4 Plan y programa 2011

Precisamente si hablamos de diseños ya el diseño de este libro en este programa de estudio es muchísimo más detallado, los colores son muchísimo más vivos y atraen muchísimo más la atención de los alumnos se muestran diferentes actividades a las planteadas en el programa pasado no sé comienzan con juegos como tal pero sí con alguna serie de actividades en las que los alumnos pueden estar relacionado material didáctico con algunos otros ejercicios que se estarán realizando directamente en el libro se trabaja la resta en fracciones, problemas de la vida cotidiana, tablas, Incluso en algunos problemas que tienen que ver con figuras geométricas en sus áreas o comparación entre algunas de ellas, en este libro ya se muestran un poco más de actividades lúdicas como la participación de retos en los que los alumnos tienen que correr y tienen que ir contando los segundos que cada uno de los alumnos haciendo al recorrer la distancia ya establecida, En diversas partes del libro se muestran alguna serie de actividades como la que se mencionó sobre la carrera en la que los niños tienen que salir al patio jugar un poco más se muestran incluso

materiales en los que los alumnos pueden desarrollar muchísima más habilidades en cuestión a manejarla.

2.2.5 Plan y programa 2018

El programa de este año se muestra igual de completo que el pasado con actividades en las que los alumnos tienen que relacionar la resta con la vida cotidiana, porcentajes, y algunas otras medidas que se piden en las actividades.

En este libro Y a los juegos se muestran un poco más con la participación de materiales no tan apegado a solo recortes que pueden venir en el libro sino actividades en las que los alumnos pueden llevar objetos de sus casas realización de diversas juegos diversas actividades en este libro ya se muestran más partes de las que los alumnos hacen actividades dinámicas Cómo colorear encerrar poder ubicarse Incluso en un teatro en el que ellos pueden trabajar en la cancha de la escuela en equipos pero que eso también depende mucho de la forma en la que el maestro titular trabaje pero en este plan de estudios se muestran muchísimas más maneras de poder trabajar cada uno de los contenidos con algún juego o alguna actividad dinámica en la que los alumnos puedan tener un aprendizaje realmente significativo para ellos.

2.3 Marco referencial

Los aportes que han hecho la psicología a la pedagogía han sido innumerables, aportes que han permitido abordar los fenómenos educativos, pero también hay que reconocer que es la filosofía, como disciplina como la más abanderada dentro de las ciencias humanas y sociales Cuando se hace el análisis epistemológico relacionado con el conocimiento científico. Sin menospreciar los aportes de la sociología y de la antropología puesto que el elemento fundamental en ellas también es el hombre cuyo desarrollo depende de la influencia sociocultural que el entorno le ofrece.

Con el apoyo de la psicología educativa favorece el proceso llamado enseñanza-aprendizaje con sus teorías y hallazgos entre los cuales se encuentran la concepción constructiva del aprendizaje, donde quién crea, recrea y construye el conocimiento es el sujeto aprendiente como tomando de su ambiente los elementos que su estructuran cognitiva es capaz de asimilar o internalizar para modificar o transformar el aprendizaje adquirido.

La concepción constructiva sirve de base al nuevo diseño curricular. Esta concepción está estructurada sobre los aportes de la psicología cognitiva como el enfoque psicogenético de Piaget, la teoría de los esquemas cognitivos manejados por Goodman y Smith, en cuanto al proceso de aprendizaje de la lectura como la teoría sociocultural de Vygotsky y otros. Todos tienen como criterio común el proceso cognitivo del aprendizaje dónde:

- Se toma en cuenta el desarrollo psicológico del individuo, se describen los múltiples aspectos que conforman la personalidad intereses como motivaciones, necesidades, edad, expectativas y los valores inmensos en ellas. La concepción se acopla al aspecto efectivo porque las interacciones que realiza el estudiante con el entorno, principalmente en las personas, va consolidando los procesos sociales como Morales e interculturales mediatizados por la cultura. Esta medición permite - afirma (Vigotsky, 1997) El desarrollo de los procesos psicológicos como son:
 - pensamiento, memoria, lenguaje, anticipación del futuro, entre otros.
 - Se ajustan a esa personalidad las áreas de los programas para proporcionar un aprendizaje significativo.
 - Se atiende el individuo - sin descuidar al grupo- en sus aspectos interculturales como sociales y afectivos.

- Se buscan estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje como una forma de hacerlo significativo y duradero.
- Se busca Asimismo relacionar el aprendizaje con el entorno del estudiante.

Se hace énfasis en el qué, cómo, por qué y para qué aprender.

Para Piaget una perspectiva "activa", en la que el juego y los juguetes son considerados como "materiales útiles" para el desarrollo psicomotor, sensorio motor, cognitivo, del pensamiento lógico y del lenguaje en el niño, abriría de forma inmediata el camino de Piaget para la elaboración de una Teoría estructuralista del juego, a partir de los estudios sobre la dinámica interior de las funciones mentales del niño.

Piaget incluyó los mecanismos lúdicos en los estilos y formas de pensar durante la infancia. Para Piaget el juego se caracteriza por la asimilación de los elementos de la realidad sin tener aceptar las limitaciones de su adaptación.

Esta Teoría piagetiana viene expresada en "La formación del símbolo en el niño" (1973, 2^o reimpresión.) en donde se da una explicación general del juego y la clasificación y correspondiente análisis de cada uno de los tipos estructurales de juego:

El juego simbólico es, por tanto, una forma propia del pensamiento infantil y si, en la representación cognitiva, la asimilación se equilibra con la acomodación, en el juego simbólico la asimilación prevalece en las relaciones del niño con el significado de las cosas y hasta en la propia construcción de lo que la cosa significa. De este modo el niño no sólo asimila la realidad sino que la incorpora para poderla revivir, dominarla o compensarla.

Con los inicios de la socialización, hay un debilitamiento del juego propio de la edad infantil y se da el paso al juego propiamente preescolar, en el que la integración de los otros

constituye un colectivo lúdico en el que los jugadores han de cumplir un cierto plan de organización, sin el cual el juego no sería ciertamente viable.

Se trata, finalmente, del "juego de reglas"

Si, como hemos visto, los juegos sensorio-motores comienzan desde los primeros meses y cómo a partir del segundo año hace su aparición el juego simbólico, será a partir de los cuatro años y hasta los seis, en un primer período, y de los seis a los once, en un segundo período más complejo, cuando se desarrollan los juegos de reglas.

Y así como el símbolo reemplazó al ejercicio, cuando evoluciona el pensamiento preescolar y escolar, la regla reemplaza al símbolo.

Estos juegos de reglas van a integrar y combinar todas las destrezas adquiridas: combinaciones sensorio-motoras (carreras, lanzamientos, etc.) o intelectuales (ajedrez) con el añadido de la competitividad (sin la que la regla no sería de utilidad) y bajo la regularización de un código normativo vinculado a la naturaleza del propio juego o por simples pactos puntuales e improvisados.

"La regla - sostiene Piaget - tan diferente del símbolo como puede serlo éste del simple ejercicio, resulta de la organización colectiva de las actividades lúdica"

Así las reglas incluirán además, en la edad del colegio, esa otra exigencia, la de la victoria o la derrota, la de la competitividad.

Al principio los jugadores suelen ser pocos y las alteraciones de las normas muchas. Pero con el paso a la escolaridad se irá alcanzando un equilibrio sutil entre el principio asimilador del Yo, que es consustancial a cada juego y la adecuación de éste a la vida lúdico-social.

CLASIFICACIÓN TIPOS DE JUEGOS SEGÚN SU ESTRUCTURA:

(1) Juegos de ejercicio sin especial carácter lúdico.

(2) Juegos simbólicos y de ficción que representan realidades no actuales en el campo perceptivo.

(3) Juegos con reglas tradicionales transmitidas de generación en generación.

(PIAGET, 2011)

Propuesta pedagógica de Paulo Freire

Su teoría pedagógica basada en la comunicación y el diálogo horizontal con “alguien” o sobre “algo” en un momento determinado.

Principios psicológicos

La alfabetización freireana, al desarrollar la capacidad crítico-reflexiva del hombre, en un proceso educativo que dura toda la vida del sujeto, lo ayuda a liberarse de la manipulación a través de re-inventar su propia práctica.

La pedagogía freireana busca la conectividad. Los niños conectivos entrelazados en problemas comunes y los profesores conectivos constituyendo una red de enseñanza-aprendizaje.

Principios axiológicos

Esperanza y solidaridad.

Características y/o funciones del docente

La acción cotidiana del educador no puede dispensarse el uso de sofisticados elementos de comunicación.

Las competencias del educador son las de lectura y escritura, pero también el saber cómo enfrentar los hechos cotidianos, conjuntándolos a través de la comunicación humana, sea ésta por medio de la escritura o de redes telemáticas.

El educador de la escuela pública se mueve, cada vez más, en espacios amplificados de educación, asume trabajos con grupos diversos, se organiza como trabajador, maneja múltiples lenguajes (pasando del materno al audiovisual e informático).

La labor del educador es la de problematizar a los educandos y al contenido que los mediatiza, no es su tarea disertar sobre ese conocimiento o entregarlo como algo elaborado, acabado.

Características y/o funciones del alumno

Paulo Freire se ocupó de los hombres y mujeres «no letrados», de aquellos llamados «los desarraigados del mundo», de aquellos que no podían construirse un mundo de signos escritos y abrirse otros mundos, entre ellos, el mundo del conocimiento (sistematizado) y el mundo de la conciencia (crítica).

Características y/o funciones de la escuela

La educación es un diálogo que no puede ni debe darse en el vacío, sino en situaciones concretas de orden social, económico y político.

Función social de la educación

Freire, al entender la educación como un acto político, fue claro ante el uso de la informática en la escuela y las competencias del profesor.

La educación debe ser liberadora y mostrar el camino al desarrollo de una toma de conciencia y actitud crítica del hombre y su medio, pues sólo gracias a esto, el hombre podrá escoger y decidir por sí sólo; sólo a través de este camino surgirá un hombre

plenamente consciente, comprometido y dispuesto a intervenir en su realidad para cambiarla. (Freire, 2016)

Capítulo 3. Diseño metodológico de estrategia de investigación

3.1 Metodología de la investigación

Podemos definir a la metodología de la investigación como una disciplina que conjunta los procesos y técnicas que deben llevarse a cabo para realizar un estudio. Para presentar un proyecto realizado con esta metodología, es necesario utilizar formato APA; un estándar que permite distribuir y estructurar la información, así como hacer referencias y citar adecuadamente.

3.1.1 Paradigma

El concepto de paradigma es complejo, ya que el uso del término a menudo depende del área del saber desde el cual se lo mire. Sin embargo, en general se lo entiende como sinónimo de “modelo” o de “ejemplo”. Ése es el significado original de la palabra, proveniente del griego paradigma, o sea, “molde” o “patrón”. (lengua, 2020)

En esta investigación estaremos utilizando el paradigma interpretativo es un sistema coherente no sólo de teorías científicas, sino también de metodologías, formas de concebir la realidad, valores compartidos, ‘ejemplares’ de investigación tácitamente aceptados como modelos, etc.”(Khun, 1971). Es utilizado en mi tema de investigación para la interpretación de elaboración de estrategias para los procedimientos de la resta en alumnos de 6° en educación primaria.

3.1.2 Enfoque

En esta tesis de investigación se presentará un enfoque cualitativo esto para realizar una recolección de datos en los cuales podríamos basarnos en los trabajos de las problemáticas en las que se encuentran en nuestro salón de clases sexto.

El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para describir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero necesariamente, se prueban hipótesis con frecuencia se basan los métodos de recolección de datos sin medición numérica, con las descripciones y las observaciones. (Grinnell, 1997)

3.1.3 Tipo

El tipo de investigación que se estará tratando en esta ocasión será descriptiva esto significa que su objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin centrarse en las razones por las que se produce un determinado fenómeno. Es decir, “describe” el tema de investigación, sin cubrir “por qué” ocurre.

3.1.4 Metodología de análisis

Este método se emplea para conocer mejor los objetivos de la investigación y para su realización trata de hacer un estudio pormenorizado y de una forma organizada.

Ciclo reflexivo de Smyth.

El ciclo reflexivo parte de una descripción e información de la práctica docente a nivel del aula/departamento, y una vez confrontada con la de los docentes como medio para detectar y clarificar los patrones cotidianos de la acción docente, el proceso culmina en una fase de articulación y reconstrucción de nuevos y más adecuados modelos de ver y hacer.

Etapas.

DESCRIPCIÓN.

La reflexión sobre la práctica comienza describiendo, por medio de textos narrativos los acontecimientos e incidentes críticos de la enseñanza. Tales medios de descripción pueden ser;

a. Diarios: contribuye a reflexionar sobre lo que va ocurriendo en la semana, recoge observaciones, sentimientos, reflexiones, frustraciones, preocupaciones, interpretaciones, toma de posición, explicando hipótesis de cambio, comentarios extraídos del día a día, de la práctica concreta.

b. Relatos narrativos e incidentes críticos: construir una narración es recrear, representar o ejemplificar una situación, otorgándole determinado significado, lo que fuerza a comprender y reflexionar sobre la experiencia.

La etapa de descripción hace referencia a plasmar por escrito todos los aspectos relevantes ocurridos durante el proceso de enseñanza, describir permite al docente evidenciar y contrastar las actividades que son funcionales o no así como las causas y consecuencias de la toma de decisiones durante la práctica. Los instrumentos de narración pueden ser varios y el docente es libre de elegir el que mejor se acomode a sus necesidades, sin embargo, el más utilizado es el diario de práctica.

2. EXPLICACIÓN

Es preciso hacer explícitos los principios que informan o inspiran lo que se hace, lo que supone elaborar una cierta teoría y descubrir las razones profundas que subyacen y justifican las acciones. Los principios en cuestión forman una estructura perceptiva parcialmente articulada en función de los cuales se interpretan de modo peculiar las dimensiones curriculares y se reconstruyen; se filtra y contextualiza el currículo del aula. Se presupone que, al hacer explícitos y examinar críticamente los modos habituales de llevar el trabajo y los presupuestos subyacentes, la reconstrucción de la práctica puede generar nuevas comprensiones de sí mismo, de las situaciones de enseñanza y de las propias asunciones implícitas, y generar, de este modo, una posible trayectoria de cambio y mejora.

Para que una reconstrucción cognitiva lleve a acciones congruentes, debe centrarse en las “teorías de uso”: céntrese en las teorías declaradas o argumentos que justifican lo que se hace y porqué es importante.

En este sentido, la explicación busca sustentar la práctica desde una perspectiva teórica, la forma de actuar del docente debe obedecer a un fundamento teórico que avale de alguna manera el proceso de enseñanza-aprendizaje. De este modo cuando es necesario hacer cambios en la metodología estos deben también centrarse en teorías que ofrezcan una explicación congruente y que justifiquen estos cambios. Así la explicación recae en un hecho de que es necesario aclarar por qué se siguen ciertos lineamientos y no otros, esto también permite al docente tener un modelo que avala dichos procedimientos.

3. CONFRONTACIÓN.

En este caso se trata de cuestionar lo que se hace, situándose en un contexto biográfico, cultural, social o político que dé cuenta de por qué se emplean esas prácticas docentes en el aula. Smyth (1991:285): “Vista de esta forma, la enseñanza deja de ser un conjunto aislado de procedimientos técnicos para convertirse en una expresión histórica de unos valores construidos sobre lo que se considera importante en el acto educativo”.

El círculo temático sobre el que recae la reflexión y cambio se va ampliando desde las dimensiones propiamente didácticas, hasta inscribir la acción del aula en la esfera institucional del centro y del contexto social y político más amplio.

Niveles progresivos o integrados:

- 1) El análisis se dirige hacia el papel y la actuación del profesor en su aula.
- 2) Análisis y comprensión estableciendo conexiones con otros profesores, otras aulas, el centro en su conjunto.

3) Contextos sociales, culturales y políticos más generales.

La confrontación trata de ubicar las acciones de la práctica dentro de un marco contextual desde una perspectiva social, cultural y política, es decir, enfrentar la didáctica del docente y las perspectivas ya mencionadas y lograr una articulación entre ellas. La confrontación lleva también al docente a realizar un análisis más profundo de los modelos y prácticas educativas cotidianas y que orientan su labor.

4. RECONSTRUCCIÓN.

Viene a ser un proceso por el que los profesores y profesoras, inmersos en su ciclo reflexivo, reestructuran su visión de la situación, elaboran personal y colegialmente marcos de sentido y acción más defendibles, y procuran ir orientando y mejorado de este modo su propia enseñanza y el aprendizaje de sus alumnos. La reconstrucción tiene lugar cuando el profesor asigna nuevos significados a la situación.

La reconstrucción hace referencia a que una vez analizada la práctica y detectado los factores negativos dentro de ella se debe hacer una reconfiguración para lograr la mejora continua del proceso de enseñanza. En otras palabras, adaptar lo que ya se sabe (metodología) a las situaciones nuevas, esta adaptación arroja por sí misma nuevos conocimientos (nuevas metodologías) que tienen una base previa, la reconstrucción. En este punto se culmina todo un proceso de análisis, que tiene por objetivo elevar la calidad de la práctica docente y originar nuevas formas de enseñanza apropiadas y funcionales. (Escudero)

3.1.5 Técnicas e instrumentos

En esta tesis de investigación los instrumentos que se usaran serán el diario de campo y las entrevistas.

El Diario de Campo. Es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. Según Bonilla y Rodríguez “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”.

El diario de campo permite enriquecer la relación teoría–práctica. La observación es una técnica de investigación de fuentes primarias, que como ya vimos necesita de una planeación para abordar un objeto de estudio o una comunidad a través de un trabajo de campo (práctica), la teoría como fuente de información secundaria debe proveer de elementos conceptuales dicho trabajo de campo para que la información no se quede simplemente en la descripción sino que vaya más allá en su análisis; de esta manera la práctica como la teoría se retroalimentan y hacen que los diarios adquieran cada vez mayor profundidad en el discurso porque, en la investigación existe una relación recíproca entre práctica y teoría. Por una parte la práctica es la fuente y la raíz del conocimiento, de la teoría, pero, a su vez, la teoría se orienta y sirve a la práctica, para que esta sea más eficaz. La práctica es pues, la fuente, el fin y el criterio de verificación y comprobación de la veracidad de la teoría.

De acuerdo con lo anterior, a continuación, diseñaremos un diario de campo que permita no sólo recopilar la información sino acceder a la elaboración de un informe con tres aspectos fundamentales: La descripción, argumentación e interpretación.

Descripción. Dentro del diario de campo, la descripción consiste en detallar de la manera más objetiva el contexto donde se desarrolla la acción (donde se evidencia la situación problema). Pero no debemos caer en un simple contar que objetos hay, como están ubicados y qué características tiene el lugar, al contrario, debemos describir con

sentido de investigación ese lugar respondiéndonos qué relación tiene éste con la situación objeto de estudio. En esta parte de la descripción también se describen brevemente las relaciones y situaciones de los sujetos en ese contexto y esa cotidianidad.

Argumentación. Corresponde a relacionar con finalidad de profundización de las relaciones y situaciones. Cuando vamos a argumentar necesariamente tenemos que hacer uso de la teoría (aquí damos a la razón de ser del diario de campo) para poder comprender como funcionan esos elementos dentro del problema u objeto de estudio. En este sentido, esos aspectos adquieren mayor relevancia en la indagación o investigación que se desarrolla.

Interpretación. Es la parte más compleja de las tres. Estaríamos haciendo énfasis en dos aspectos principalmente: la comprensión y la interpretación. Como habíamos señalado en párrafo anterior, se necesita argumentar desde la teoría, este aspecto hay que mezclarlo con la experiencia vivida en la práctica para poder comprender e interpretar qué sucede. (R., 2007)

El diario de campo será tomado de la clase de matemáticas por un periodo de práctica aproximado de un mes.

Entrevista. Una entrevista es un diálogo entablado entre dos o más personas: el entrevistador formula preguntas y el entrevistado las responde. Una entrevista no es casual sino que es un diálogo interesado con un acuerdo previo e intereses y expectativas por parte tanto del entrevistador como del entrevistado. (wikipedia, 2018)

Se entrevistará cerca de 28 alumnos de grupo de sexto grado grupo B.

3.1.6 Población o muestra

En el grupo que estoy trabajando que es sexto "B" las clases se llevan de manera híbrida. Por lo tanto tenemos contacto total en toda la jornada de clases, que es de 8 a.m. a 1 p.m. con la mayoría de los alumnos, en mi salón hay 32 alumnos 18 mujeres y 14 hombres, con los cuales se tiene comunicación y un alumno que fue inscrito pero no se ha tenido comunicación con él en lo que va del ciclo escolar, el principal problema que se registró al inicio del regreso a clases presenciales fue la falta de interés en la materia de Matemáticas que fue desarrollando ciertos criterios en los que los alumnos emanaban conforme la realización de las actividades, lo que más destaco fue el rezago que se tenía con una de las operaciones básicas que es la resta, no importaba si la ubicábamos en problemas de porcentaje, fracciones o punto decimal con números naturales, el nivel de dificultad era el mismo para ellos y realmente por más que se buscó darles explicaciones sobre el procedimiento, los alumnos no mostraban interés en aprender el correcto uso de las restas. A pesar de que es un grupo muy participativo, cuando de resolver problemas matemáticos se habla son una minoría los que acceden a participar en la explicación de estas, incluso algunos de los alumnos que están en sus casas en el momento en que se solicita la participación simplemente optan por usar la calculadora sin siquiera hacer el esfuerzo por intentar hacer la operación

3.2 Características del grupo escolar

El grupo de sexto "B" está lleno de diferentes personalidades entre cada uno de los alumnos y la manera de trabajar es muy diversa, debido a que la mayoría les gusta trabajar en equipo, pero no con personas ajenas a su círculo social y para ello es muy complicado que se pueda realizar una actividad en donde el maestro elija los equipos y realmente no es porque no trabajen sino que simplemente no desarrollan al 100% sus capacidades y

comienzan a no querer realizar las actividades que se les indicaron o trabajan con mayor deficiencia.

En relación a la conducta, es un grupo realmente platicador y muy distraído la mayor parte del tiempo, les gusta mucho participar y siempre tiene una opinión de todos los temas que se están tratando en la clase sin importar la materia. En una especificación muy particular se podría decir que tengo algunos cinco o seis alumnos que a pesar de su grado de escolaridad aún tienen un nivel muy bajo en las aptitudes de la clase de matemáticas, los seis alumnos de los que se habla tienden a tener dificultades para la realización de todas las operaciones básicas he incluso en escritura y lectura. El promedio más deficiente del grupo en general es con un mínimo de 6 en todas las materias que son impartidas por el maestro titular y la maestra practicante y está reflejado en cuatro alumnos, mientras que el promedio más alto es de 9.5 y lo tienen dos alumnas.

Dentro del grupo existen muchos líderes natos que ayudan al buen manejo de las actitudes que se toman dentro del aula, esto enfatizando en la realización de trabajos y que son alumnas y alumnos que tiene múltiples capacidades académicas con las que pueden ayudar a sus compañeros.

Capítulo 4. Diseño y análisis de instrumentos de investigación

El diseño de la intervención consiste en la aplicación de los instrumentos que se elaboraron tales como serían las encuestas con los alumnos y el maestro titular, con el fin de poder identificar la problemática y las sugerencias que se tienen para trabajar con las operaciones básicas en la clase de matemáticas, esto en caso de los alumnos. Para el maestro titular la intención era recatar un punto de vista profesional para el mejoramiento del rendimiento académico de los alumnos y con la posibilidad de generar un par de estrategias y modificarlas para integrarlas al trabajo de los alumnos.

4.1 encuesta los alumnos del grupo.

1. Para ti ¿Qué son las matemáticas?
2. ¿Qué cambiarías de las clases de matemáticas?
3. ¿Qué actividades te gusta realizar más en la clase de matemáticas?

- A) Actividades fuera del salón
- B) Juegos con material
- C) Actividades del libro de texto
- D) Hojas de trabajo

4. ¿Qué actividades te gustaría incluir en las clases, para reforzar el conocimiento de las sumas y restas?

5. ¿Cómo complementarías una clase dinámica en la materia de matemáticas?

*actividades para colorear

*exposición de clase (por alumnos)

*juegos con relación al tema

*operaciones en la libreta

4.2 Entrevista a maestro titular

1. ¿Cómo utilizaría el juego como estrategia de aprendizaje?
2. ¿Qué tipo de actividades realiza para el inicio de una clase dinámica?
3. ¿Considera que las matemáticas son una parte indispensable de la vida del ser humano?
4. ¿Cuál sería la parte más frustrante de dar una clase de matemáticas?
5. ¿Cómo planearía una clase productiva pero con el 90% de actividades lúdicas?
6. ¿Qué juegos recuerda que realizaba en su infancia en la clase de matemáticas?
7. ¿Cuáles considera que son las fortalezas del grupo en la materia de matemáticas?
8. ¿Cuáles considera que son las debilidades del grupo en la materia de matemáticas?
9. ¿Considera que los alumnos pueden aprender más con actividades que sean más atractivas para ellos como podría ser el juego?
10. ¿Qué beneficios podríamos obtener de la adaptación de juegos en las actividades de operaciones básicas?

4.3 Aplicación y análisis de los instrumentos de investigación

Aquí se mostraran los resultados de los instrumentos aplicados. Esto con el fin de obtener una respuesta mucho más profunda, en relación a lo que se está investigando y con una amplia versión de los alumnos y una opinión de la parte profesional como lo es el maestro a cargo del grupo. En esta ocasión se planeaba realizar entrevistas a cada uno de

los alumnos, pero la modalidad que se estuvo trabajando durante la realización de los instrumentos era de manera híbrida lo que ocasionaba que mirara muy pocas veces a la mitad del grupo y por ende se decidió realizar una encuesta para que ellos la pudieran realizar desde casa.

4.3.1 Resultados de encuestas para los alumnos

1. Para ti ¿Qué son las matemáticas?

General la encuesta fue realizada por el 70% de los alumnos del grupo esto debido a la muestra del poco interés que se le puede dar a un formato o a una entrevista cuando hablamos de alumnos mayores.

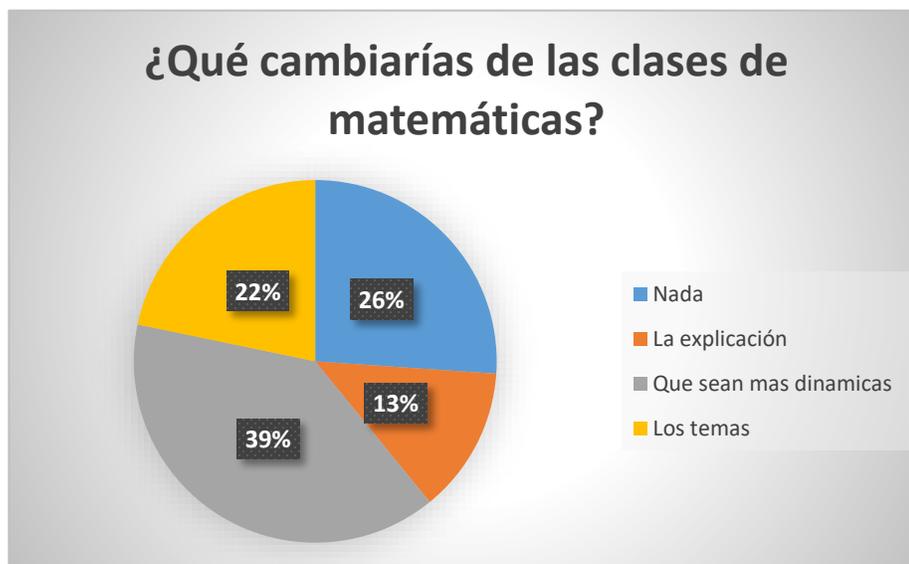
En esta primera pregunta los alumnos nos plasman que las matemáticas para ellos son lo más importante para el trabajo y para cualquier cosa está podría utilizarse para hacer el cálculo y saber muchas de las cantidades también nos dicen que las matemáticas son más que nada problemas y actividades con muchos debates en realidad muchos de los alumnos contestaron que las matemáticas son números y son un apartado clave para el éxito en la vida cotidiana algunos otros argumentaban que solo eran una serie de problemas y que aun así son muy importantes cuando mencionan que las matemáticas son operaciones básicas como sumas restas multiplicaciones y divisiones algunos otros elementos que mencionan son las figuras geométricas los signos y los números.

Dos alumnos argumentan que son desafíos que ponen a prueba la capacidad de cada uno de ellos y las habilidades que pueden desarrollar a lo largo de la vida.

2. ¿Qué cambiarías de las clases de matemáticas?

GRÁFICA 1

¿QUÉ CAMBIARÍAS DE LAS CLASES DE MATEMÁTICAS?



En esta gráfica se muestra que los alumnos de sexto grado les interesa cambiar entre las matemáticas que sean más dinámicas dos de ellos comentan que es mejor que se realicen juegos para poder entenderlas de esa manera 9 de los alumnos argumenta que sería mejor si las matemáticas tuvieran un cambio muy drástico o muy marcado en relación al juego, pero también cinco de ellos dicen que no cambiaría nada de las matemáticas porque con ellas se aprenden muchas cosas y cómo las están llevando hasta ahorita están bien, el 13% de los alumnos llega a comentar que la explicación es la que cambiarías en la forma de ser y en la forma en la que se realiza uno de los alumnos comentaba que la explicación se tendría que cambiar en relación a que todos pudieran entender lo debido a que algunos no entienden al 100% los términos que se toman en cada uno de los temas.

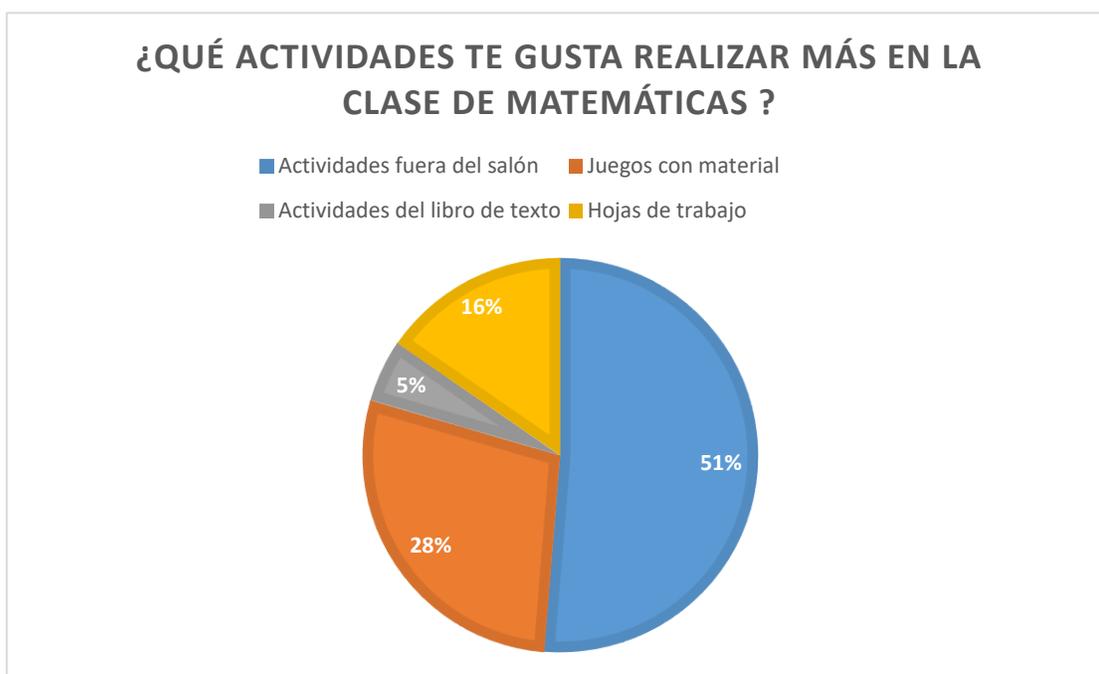
El 22% argumenta que cambiaría los temas Pero esto lo definimos con las respuestas que dieron que cambiarían las fracciones cambiarían las circunferencias las

multiplicaciones y algunos temas en particular que realmente ellos consideran que no están tan fáciles o simplemente son temas que a ellos se les complica un poco más.

3. ¿Qué actividades te gustaría realizar más en la clase de matemáticas?

GRÁFICA 2

¿QUÉ ACTIVIDADES TE GUSTA REALIZAR MÁS EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS?



Esta muestra gráfica muestra los resultados de una pequeña valoración sobre Qué actividades les gusta a los alumnos trabajar más durante la clase de matemáticas 20 de los alumnos establecieron que las actividades fuera del salón eran sus preferidas 11 de ellos argumentan que los juegos con material didáctico, esto quiere decir que la mayoría de los alumnos les gusta trabajar con material manipulable y que este es uno de los objetos que los motiva a realizar las actividades, dos de los alumnos argumentan que les gustan las actividades que vienen sugeridas en el libro de texto seis de los alumnos vota porque las

hojas de trabajo son las actividades que más les gustan realizar durante la clase de matemáticas.

Es comprensible que la mayoría de los alumnos hayan votado por actividades fuera del salón tomando en cuenta que son niños y aún les gustan mucho más las actividades al aire libre y les gusta manipular los objetos con los que están trabajando esto podría relacionarse con el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades de cada uno de los alumnos.

4. ¿Qué actividades te gustaría incluir en las clases, para reforzar el conocimiento de las sumas y restas?

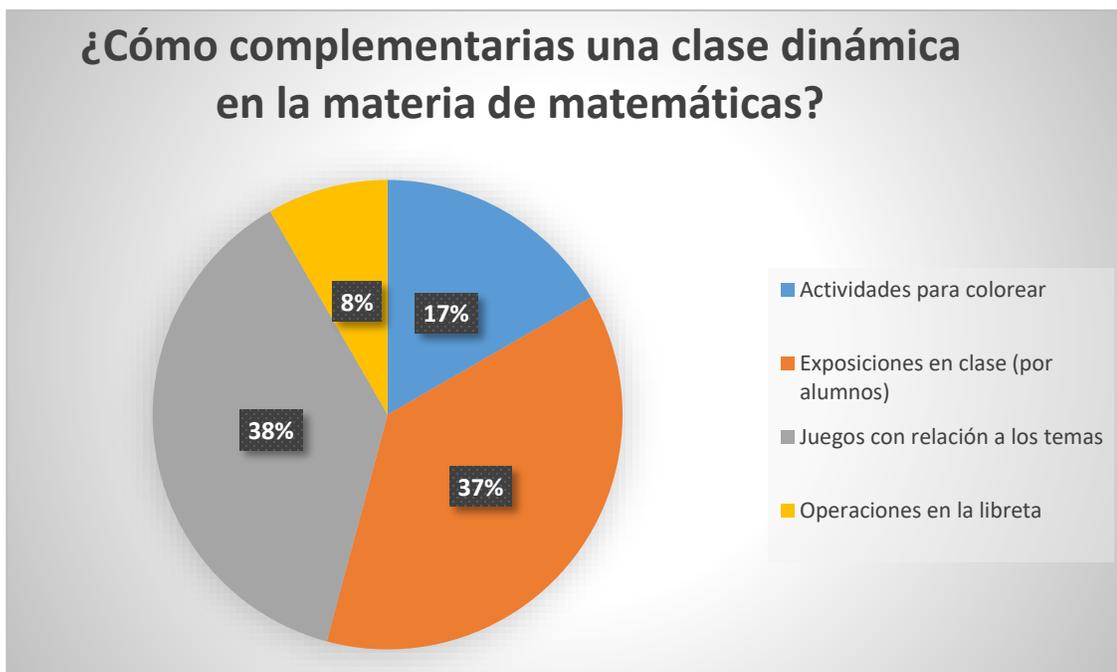
En esta pregunta los alumnos tuvieron una respuesta bastante reconfortante que muchos de mis alumnos ya habían platicado antes conmigo sobre esta pregunta, que realmente no había sido tomada en cuenta tan directamente como ¿qué les gustaría incluir para reforzar el conocimiento de la suma y la resta?, sino que les gustaría incluir en general en la materia de matemáticas.

Algunos dicen que juegos que les den a conocer cómo se realizan las sumas y las restas, les gusta las actividades para colorear para sumar, restar y posiblemente también multiplicar que puedan pintar algún dibujo con estas actividades, el poder trabajar con materiales y también les gustaría incluir diversidad de actividades que fueran más como manualidades y que tengan que ver con relación al tema, realmente la mitad de los alumnos argumenta que les gusta más trabajar con material manipulable como figuras en hojas de trabajo en juegos ejercicios fuera del salón actividades para colorear.

5. ¿Cómo complementarías una clase dinámica en la materia de matemáticas?

GRÁFICA 3

¿CÓMO COMPLEMENTARIAS UNA CLASE DE MATEMÁTICAS?



En la siguiente gráfica nos muestra que el 38% de los alumnos complementarían las clases con juegos que estuvieran relacionados con cada uno de los temas que se están tratando, el otro 37% opina que las exposiciones en clases son aún más complementarias que los juegos o las actividades para colorear operaciones en la libreta.

Estos porcentajes eran realmente lo que esperaba que arrojar a la encuesta por el motivo de ya haberlo platicado antes con ellos y preguntado desde un principio como les guardaría trabajar con la materia de matemáticas.

4.3.2 Respuestas de la entrevista con el titular del grupo

El juego es una de las estrategias que más se utiliza dentro del área pedagógica y la utilizamos con regularidad en actividades que están más relacionadas con el movimiento o con la interacción de materiales, normalmente utilizamos el juego para poder lograr un aprendizaje significativo en cada uno de los alumnos, esto con el fin de que logren desarrollar habilidades con las que ellos puedan sentirse cómodos para la realización de diversas actividades académicas, para iniciar una clase en la que está pueda llamar la atención del alumno y pueda cambiar un poco el concepto de lo que se realizará durante toda la clase, podemos utilizar pausas activas o juegos que puedan estar relacionados con el tema que estamos mirando, por ejemplo podemos hacer una lluvia de ideas con el juego de la papa caliente para que los alumnos puedan estar relacionando el tema que estamos mirando y puedan tener ideas clave de lo que se estará trabajando.

Consideraría que las matemáticas son parte muy indispensable para la vida de todos porque dependemos al 100% de ellas incluso para poder ir a comprar cualquier cosa para resolver cualquier problema que tengamos en la vida cotidiana son básicamente la clave para poder conseguir una vida estable y no tener dificultades en ella, tomemos en cuenta que las matemáticas no son solo fracciones, sumas, divisiones, restas, multiplicaciones y operaciones difíciles, dentro de esta rama tendríamos que saber los números figuras geométricas no podríamos imaginar cómo sería nuestra casa ideal si no conociéramos realmente la figuras geométricas o a qué equivale un metro, con esto podemos decir que las matemáticas son el pilar de la vida del ser humano.

La parte de más frustrante de una clase de matemáticas es cuando el 80% de los alumnos no logra comprender el contenido del tema que abordaste en el día, ese ese momento tan incómodo cuando era el uno dice que no es capaz de comprender lo que tú estás explicando a pesar de que tú ya te diste cuenta que los cuatro nomás que está

sentados al frente del salón ellos están realizando sin ninguna dificultad la actividad que les encargaste, otra parte que podría ser frustrante para un maestro frente a grupo cuando está dando la clase de matemáticas es la falta de interés por parte del alumnado.

Los juegos que yo recomiendo que yo utilizaba en las clases de matemáticas podrían ser el avión, que nos ayudaba a conocer los números y nos ayudaba a obtener una mayor concentración, la matatena con sumas y restas, los memoramas con fracciones entre otros que realmente eran materiales que podríamos obtener de nuestros libretas o material que el maestro nos proporciona va para la realización de Estas actividades dentro o fuera del aula.

El grupo tiene tres alumnos que podemos considerar como líderes en muchos de los trabajos que se realizan en cada uno de las materias, estos mismos tienen el poder o el control de hacer que los demás alumnos pueden mostrar un interés mayor en las actividades esto quiere decir que cuando uno de los alumnos se motiva hacer las actividades que el maestro le solicita el resto de los alumnos pueden llegar a solicitar la ayuda de esos tres alumnos Para poder realizar las actividades y tener un mejor acercamiento a los procedimientos, debemos tomar en cuenta que algunas de las ocasiones los maestros no tenemos la capacidad al 100% de poder hacer que los alumnos o en su totalidad del grupo puedan entender cuál es la dinámica que se va a realizar dentro del salón, y aquí es donde entran los alumnos que tenemos como líderes quiénes son los que tratan de explicarle con más detenimiento o simplemente saben cómo dirigirse con todos sus compañeros.

Y podríamos decir que la debilidad más grande que tiene el grupo de sexto año sección B Es que la mayoría de los niños son muy platicador es y pierden la concentración de lo que están haciendo por cualquier circunstancia o cualquier movimiento que se presente dentro del aula, y es que a pesar de que están motivados los alumnos tienden a

tomar muchas de las actividades como un juego y simplemente no le ponen la atención que éstas requieren y por ende las actividades no se realizan cómo se esperan o tardan mucho tiempo más de lo que estaba estimado.

Esto de que los alumnos pueden aprender más con actividades relacionadas con el juego lo considero como una idea muy formal hacia cómo expresar una estrategia para un aprendizaje significativo, recordemos que a pesar de que son niños de sexto año son niños en su totalidad y les gustan las actividades fuera del aula, le llama muchísimo la atención el poder manipular la actividad tener material y poder jugar con lo que están aprendiendo.

Básicamente los beneficios que se pueden obtener o que se llegan a obtener dentro del aula en relación a la adaptación de actividades lúdicas dentro de la materia de matemáticas es un Rango un poco más alto del que se espera normalmente, hablando académicamente el resultado de los alumnos que se obtiene el alto por la motivación que el alumno se da o que el maestro le da al alumno para poder realizar las actividades poder tener un amplio conocimiento de procesos e investigaciones.

4.3.3 Resultados del ciclo reflexivo de Smyth

Para poder identificar las estrategias que podrían fortalecer la resolución de operaciones básicas debemos tomar en cuenta cómo es el contexto del aula y cuáles son las circunstancias de las situaciones en las que se encuentra cada uno de los alumnos dentro del grupo, teniendo en cuenta estos datos podemos idear una serie de estrategias con las que los alumnos se sientan más cómodos para trabajar con las operaciones básicas y en especial con la resta que es con la que la mayoría de los alumnos batallan poquito más a pesar de estar en un grado ya mayor.

El juego como estrategia de enseñanza aprendizaje ha mostrado resultados significativos en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes; lo que se evidencia

en algunas investigaciones como: "Investigación sobre juegos, interacción y construcción de conocimientos matemáticos", realizada por Eduardo Mercè y Deulofeu, Jordi del Departament de Didáctica de les Matemàtiques i les Ciències Experimentals de la Universidad Autònoma de Barcelona (Edo, M. y deulofeu, J., 2006).

Los juegos ocupan un lugar importante entre las múltiples actividades de los niños y en su desarrollo socioemocional "Los juegos como estrategia didáctica y como actividad lúdica en el desarrollo integral de los niños. Los niños se involucran en el aprendizaje de las matemáticas, ya que pueden actuar como intermediarios entre un problema concreto y matemáticas abstractas según la intención y el tipo de actividad" a lo largo de mi práctica docente se realizaron una variedad de actividades con las que pude rescatar la forma en que los alumnos les gusta trabajar y la mejor manera de que comprendieran los procedimientos que se pueden tomar la resolución de la resta, permitiendo que comenzaran por identificar las unidades, decenas, centenas y millares y asegurarse de que los alumnos puedan ubicar cada uno de los número en su lugar correspondiente de manera que las unidades coincidan en la misma columna. Después tendrán que restar cada columna por separado comenzando por las unidades en dirección a la izquierda. Las partes de la resta son aquellas donde los números que colocamos arriba se llama minuendo el de mayor valor y abajo sustraendo el de menor valor. Cuando hablamos de restas con llevadas nos referimos a aquellas restas que se suelen dar cuando el minuendo es menor que el sustraendo de modo que tenemos que restar de manera que al cabo Vamos siempre sustrayendo o llevando un número hacia la siguiente resta que hemos de hacer.

Para explicar las restas con llevadas en un niño de primaria el modo en el que debemos hacerlo es explicar las restas desde su conformación hasta las partes que conlleva cada una de ellas.

Las situaciones que nos ayudan a entender cómo es que vamos a trabajar con los alumnos es muy importante en relación a cómo es que los alumnos van desenvolviéndose lo largo de diversas actividades por ejemplo cuando ponemos dictados de operaciones o algún dictado de problemas nos damos cuenta que los alumnos comienzan a trabajar de una manera un poco más presionada y la motivación que se tiene al respecto no es la misma que cuando se encarga un material manipulable con el cual los alumnos puedan disponer de sus habilidades para ello es importante que nosotros podamos adaptar nuestras planeaciones y nuestras actividades a cada una de las necesidades que tienen los alumnos como grupo con esto nos llevará a tener un aprendizaje significativo de cada uno de ellos y les ayudará a desarrollar habilidades con las que ellos podrán enfrentarse el resto de la vida es de suma importancia descartar que los alumnos pueden tener algún problema con el requerimiento de material o algunos elementos que no se pueden adquirir con facilidad también hay que tomar en cuenta que ellos son niños y les llama mucho la atención poder salir al patio para poder distraerse pero también poder mezclar la diversión con el aprendizaje y lograr que los alumnos puedan desenvolverse y tener capacidades mucho más fuertes de las que ellos piensan.

Capítulo 5 propuesta para trabajar las actividades lúdicas

5.1 Propuesta 1 ¿Y si corremos contando?

Propósito

Que los alumnos logren desarrollar las habilidades en resolución de operaciones básicas de manera mental, mientras fortalecen las habilidades motoras.

Actividades

La actividad se iniciara formando tríos con todo el total de grupo, tendrá que ser en equipos mixtos para que la realización de la actividad sea más completa. Posterior a la realización de los equipos, los alumnos tendrán que dirigirse al patio de la institución con el fin de que tengan más espacio para realizar la dinámica.

A cada uno de los equipos se le proporcionarán 10 tarjetas en las cuales vendrán un signo de resta, uno de multiplicación, división y suma y 6 números.

En el patio tendrán que estar dos líneas para que los alumnos identifiquen la salida y la meta, cada una estará al extremo del patio y tendrán las indicaciones o letreros correspondientes para que los alumnos se vallan formando.

La dinámica consiste en que los alumnos tendrán que formarse uno detrás de otro con su equipo para que todos los que vallan a iniciar el juego estén en la línea de salida, cuando inicie el juego los alumnos que comenzaran tendrán que tomar una tarjeta sin mirarla y ponerla justo en medio del patio en su línea correspondiente de juego, esto con cada uno de los jugadores de cada equipo, cuando los tres jugadores ya hayan terminado de pasar las 3 tarjetas al lugar correspondiente tendrán que estar todos al centro para resolver la operación mentalmente y poder avanzar.

Ganará el equipo que tenga las respuestas correctas y el que logre llegar más rápido a la meta.

Recursos.

Cinta para marcar la salida y meta

Tarjetas de juego (número y símbolos)

Evaluación.

Se evaluará por medio de una rúbrica tomando en cuenta el trabajo en equipo, las habilidades de organización, la comunicación y la resolución de las operaciones.

5.2 Propuesta 2 “Uno matemático”**Propósito.**

Fomentar el interés en la realización de actividades diferenciadas y el desarrollo de procesos de resolución.

Actividad

Esta actividad se puede realizar en equipos grandes hasta de 10 personas, el juego consiste en una serie de cartas que tienen diferentes operaciones matemáticas y algunas de ellas tienen la respuesta a estas, uno de los jugadores reparte 7 cartas a los demás y tratan de que el resto de los jugadores no visualice las cartas que cada uno tiene.

El jugador que reparte las cartas saca una de las que quedaron en la mesa y comienza en juego por el jugador del lado derecho. Y van poniendo una de las cartas con la respuesta de las operaciones o en su defecto con el color que esta puesta, las cartas tienen diferentes colores (azul, amarillo, verde y rojo)

Reglas:

Si alguno de los jugadores no tiene el color o la respuesta de la operación, tendrá que tomar de las tarjetas que obtenga la carta que le funcione

Si las cartas restantes se terminan y no tienes cartas que te funcionen, podrás decir paso.

Cuando ya tienes una carta el jugador tendrá que gritar UNO y si no lo hace y otro jugador se percata de que solo tiene una carta tendrá que tomar una carta más como castigo.

Evaluación

La dinámica se evaluará con una rúbrica, tomando en cuenta las reglas de juego y el desempeño de los jugadores.

5.3 Propuesta 3 “También aprendemos coloreando”

Propósito

Aplicar los temas vistos con hojas de trabajo que los alumnos puedan desestesar su frustración aprendiendo.

Actividad

La actividad consiste en entregar a cada uno de los estudiantes una hoja de trabajo con una actividad que contenga una imagen para colorear pero con un patrón de seguimiento, esto quiere decir que cada parte del dibujo tendrá la respuesta a una operación matemática y las respuestas tendrán un color asignado para cada una de las partes del dibujo.

Recursos

Hojas de trabajo

Colores.

Evaluación

Para evaluar la actividad será con una lista de cotejo, donde se ira registrando si realizaron la actividad.

Conclusiones

El juego es la atracción principal de un ser humano no tanto de niños no tanto de adolescentes sino de toda la población en general está nos va a permitir que cada uno de nosotros pueda desarrollar el 100% de nuestras habilidades en diferentes modalidades.

En esta investigación se plantean tres objetivos específicos y un objetivo general que nos habla de **crear estrategias lúdicas para la enseñanza y mejora de aprendizajes en las operaciones básicas especialmente en la resta en alumnos de sexto grado**, a medida de los análisis y los resultados de cada una de las investigaciones que se realizó podemos decir que el cumplimiento de este objetivo general se considera logrado y pudimos identificar que realmente las estrategias con el juego son factibles para el mejor aprovechamiento y mejoramiento de los aprendizajes en cualquiera de las operaciones o en cualquiera de las actividades de la clase de matemáticas para los alumnos de sexto grado de incluso de algunos otros grados, y es que por medio del análisis se logra apreciar el cambio que se hace cuando trabajamos las matemáticas de una manera más divertida y diversificada.

Al englobar nos a los objetivos específicos el cual el primero es **identificar la capacidad de estrategias para la resolución de la resta mediante actividades lúdicas**, esta misma nos ayudó a captar la capacidad que se puede tener al momento de trabajar con el procedimiento de la resolución de la resta, está tomando en cuenta que a los alumnos se les tuvo que explicar cómo se iba construyendo la resta y cuáles eran las partes de cada una de ellas, debido a que los alumnos mostraban un rezago un tanto fuerte en el conocimiento general de la resta.

En nuestro segundo objetivo específico que es **diseñar estrategias para la comprensión de procedimientos mediante el juego**, puedo decir que se logró exitosamente este

objetivo debido a que si se diseñaron algunas estrategias con las cuales los niños podrían comprender mejor el procedimiento mediante las actividades lúdicas, durante las jornadas de prácticas se realizaron actividades en las que los alumnos pudieran mostrar mayor rendimiento académico y mayor interés para la resolución de problemas matemáticos, en general cuando se diseñaban estrategias en las cuales los alumnos podían manipular el material era mucho más notable el interés de cada uno de los alumnos, se podía apreciar la motivación y dedicación que se hacía en estas actividades.

Para nuestro tercer y último objetivo específico que es **determinar las situaciones de juego para la creación de nuevos modelos de estudio a través de actividades diferenciadas**, se cumple completamente con este objetivo específico de manera que si logramos determinar algunas situaciones y se pudieron llevar a cabo actividades en las cuales los alumnos podrían desarrollar habilidades con las cuales no habían podido trabajar antes, se trató de que los alumnos pudieran trabajar en equipo de manera diferente y con compañeros con los que normalmente no sé trabajaba.

Referencias

- Caiña, E. (2012). *Lo lúdico en el desarrollo cognitivo del niño*. . Obtenido de Lo lúdico en el desarrollo cognitivo del niño. : <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/repertorio/article/vieww/5872>
- Carmona, J. (Enero de 2015). *El uso del juego en el razonamiento lógico-matemático, una herramienta para la resolución de situaciones problemáticas*. Obtenido de El uso del juego en el razonamiento lógico-matemático, una herramienta para la resolución de situaciones problemáticas: <https://docplayer.es/82441736-Universidad-pedagogica-nacional-unidad-161-morelia.html>
- Carranza, V. (28 de Mayo de 2021). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS*. Obtenido de CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_280521.pdf
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. (5 de Febrero de 1917). Obtenido de Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Corina, S. (1988). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación*, Oxford University Press. Obtenido de Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación, Oxford University Press.: <https://www.monografias.com/docs/Supuestos-De-La-Investigacion-PKKJAAGPC8GNY>
- Doltila, L. y. (2017). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en*. Obtenido de Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en:

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2786/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Escudero, J. M. (s.f.). *Practica docente* . Obtenido de Practica docente :

https://docs.google.com/document/d/1QtZVunRphjZtOGg-6zKYpH__YEIHw7K8gXeE63yubPw/edit

Ezequiel(2014), A. (2014). Diccionario de educación. En A. Ezequiel, *Diccionario de educación* (pág. 25.). México : Laripse.

Flores, J. L. (septiembre de 2017). *Redaly*. Obtenido de Redaly:

<https://www.redalyc.org/journal/405/40557513010/html/#B26>

Freire, P. (Marzo de 2016). *Una teoría para la educación*. Obtenido de Una teoría para la educación: <http://unateoriaparaaeducacion.blogspot.com/2016/03/paulo-freire.html>

Gardey, J. P. (2009). *definición*. Obtenido de definición: <https://definicion.de/resta/>

Grinnell. (1997). capitulo 1. En S. Hernandez, *Proceso de investigacion y los enfoques cualitativos y cuantitativos:hacia un modelo integral* (pág. 10). Mexico D.F.

lengua, R. a. (2020). *concepto* . Obtenido de Concepto : <https://concepto.de/que-es-paradigma/>

Ley General De Educación. (30 de Agosto de 2019). Obtenido de Ley General De Educación: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>

PIAGET. (Febrero de 2011). *E-Innova BUCM*. Obtenido de E-Innova BUCM: <http://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/6/art431.php#.YsTdnXbMLDd>

Piaget, J. (1946). La formación del símbolo en el niño. Imitación, juego y sueño. En t. j. Gutiérrez, *Fondo de Cultura Económica*. México: 1966.

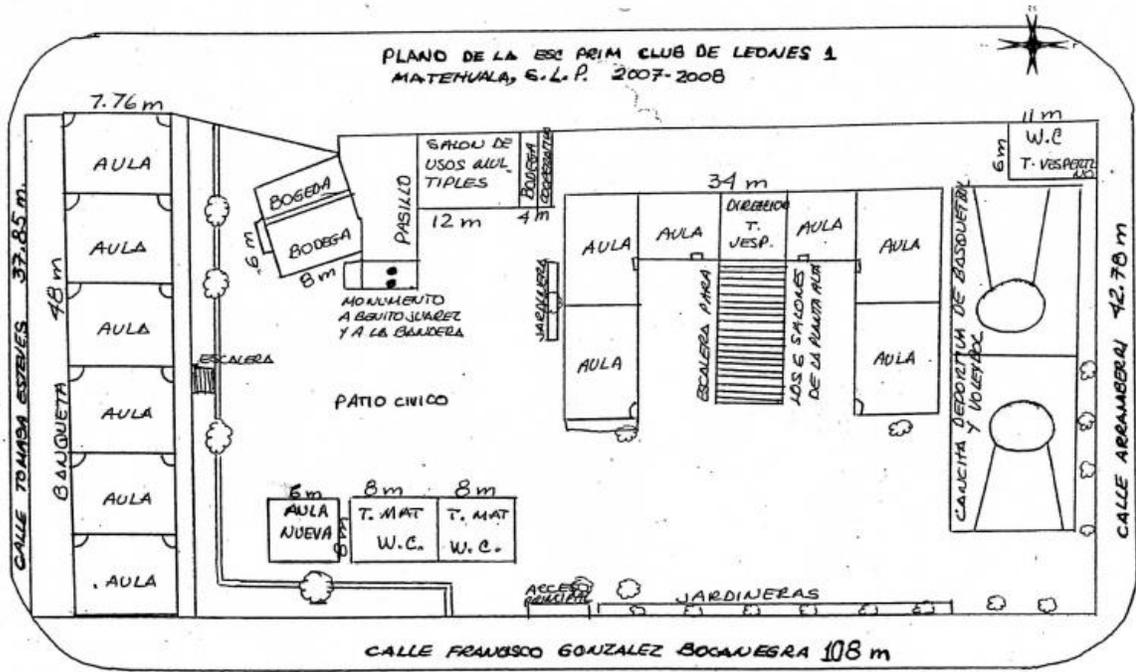
- PIRIR, L. F. (2018). *“EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA*. Obtenido de “EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/09/Ayala-Luis.pdf>
- Posada, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica*. Obtenido de La lúdica como estrategia didáctica: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/47668/04868267.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- R., L. A. (2007). La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un. 77.
- Robledo, O. G. (2012). *La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas básicas en niños de aulas Mexicanas* . Obtenido de La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas básicas en niños de aulas Mexicanas : https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4996/libro_mate_basicas_todo_copia.pdf
- Santos, A. J. (2014). *Lenguaje, escritura y conceptualización*. Obtenido de Lenguaje, escritura y conceptualización: <https://www.uv.mx/pdie/files/2013/06/Tesis-Javier-Bustamante-Santos.pdf>
- SEP. (1959). *Aritmética y Geometría*. Obtenido de Aritmética y Geometría: <https://historico.conaliteg.gob.mx/H1966P6MA381.htm#page/12>
- SEP. (1973). *Matemáticas 6°*. Obtenido de Matemáticas 6°: <https://historico.conaliteg.gob.mx/H1972P6MA094.htm>
- SEP. (1993). *Matemáticas 6°*. Obtenido de Matemáticas 6°: <https://historico.conaliteg.gob.mx/H1993P6MA247.htm>

- SEP. (2011). *Matemáticas 6°*. Obtenido de Matemáticas 6°:
<https://historico.conaliteg.gob.mx/H2011P6MA343.htm>
- SEP. (2018). *Desafíos Matemáticos 6°*. Obtenido de Desafíos Matemáticos 6°:
<https://historico.conaliteg.gob.mx/H2019P6DMA.htm>
- UPN. (1994). El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. En *Antología básica* (págs. 33-34).
- Vigotsky. (1997). *Currículo Básico Nacional* . Obtenido de Currículo Básico Nacional:
<https://guao.org/sites/default/files/portafolio%20docente/Curr%C3%ADculo%20B%C3%A1sico%20Nacional%20-%20Educaci%C3%B3n%20B%C3%A1sica%201997.pdf>
- Vygotsky. (1966). Función del juego en el desarrollo mental del niño. En *Voprosy psikhologii* (págs. 62-76).
- wikipedi. (9 de octubre de 2021). *wikipedia*. Obtenido de wikipedia:
https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_L%C3%ADco
- wikipedia*. (2018). Obtenido de wikipedia:
https://es.wikipedia.org/wiki/Entrevista_period%C3%ADstica#:~:text=Una%20entrevista%20es%20un%20di%C3%A1logo,y%20el%20entrevistado%20las%20responde.&text=Una%20entrevista%20no%20es%20casual,del%20entrevistador%20como%20del%20entrevistado.

ANEXOS

Anexo A

Croquis de la escuela



Anexo B

Aulas de la institución



Anexo C

Salón de sexto "B"



Anexo D

Patio cívico



Anexo E

Encuesta alumno 1

¿Cuál es tu nombre?

Ayelen Arizeth Briones Martínez

Para ti ¿Qué son las matemáticas?

son lo mas importante para trabajar en cualquier cosa

¿Qué cambiarías de las clases de matemáticas? *

cambiaría la forma de explicar las cosas, que fuera un poco mas divertida

¿Qué actividades te gusta realizar más en la clase de Matemáticas ? *

- Actividades fuera del salón
- Juegos con material
- Actividades del libro de texto



Anexo F

Encuesta alumno 2

Preguntas Respuestas **23** Configuración

¿Cuál es tu nombre?

Ayelen Arizeth Briones Martínez

Para ti ¿Qué son las matemáticas?

son lo mas importante para trabajar en cualquier cosa

¿Qué cambiarías de las clases de matemáticas? *

Cambiaría la forma de explicar las cosas, que fuera un poco mas divertida

¿Qué actividades te gusta realizar más en la clase de Matemáticas? *

Actividades fuera del salón

Juegos con material

Actividades del libro de texto

Hojas de trabajo

Otros:

¿Qué actividades te gustaría incluir en las clases, para reforzar el conocimiento de las sumas y restas? *

ninguna

¿Cómo complementarías una clase dinámica en la materia de matemáticas? *

Actividades para colorear

Exposiciones en clase (por alumnos)

Juegos con relación a los temas

Operaciones en la libreta