# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. "SEÑOR DE LOS MILAGROS" DEL DISTRITO DE SAN JERONIMO, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS, DEPARTAMENTO DE APURÍMAC 2013-2015.**

**Tesis presentada por la Licenciada:**
**TUEROS MENDOZA, MARIA DEL ROSARIO,**
**para obtener el Título Profesional de: SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA.**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2015**

## DEDICATORIA

A Dios por las múltiples bendiciones recibidas.

A Jesucristo por ser mi fortaleza en los momentos difíciles.

En memoria de mi querido padre que Dios lo tenga en su gloria por haberme apoyado incondicionalmente, con su inolvidable apoyo en todo momento de mi vida.

A mis queridos hijos Alexander, Joaquín, María y Valentino que son la razón de mi existencia y superación.

A mí querido esposo por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida y por su constante apoyo incondicional.

## AGRADECIMIENTO

Detrás de cada línea de llegada, hay una de partida, en esta meta de mi vida profesional quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que, de alguna manera, han colaborado y me han apoyado en todo el proceso de elaboración de este trabajo de investigación.

En especial quiero agradecer a la profesora Marisol Cumpa Fuentes; por sus orientaciones, impulso y preocupación; sin su labor, asesoramiento y entrega, este trabajo no habría sido posible.

A la Universidad Nacional de San Agustín y a la Coordinación de la Segunda Especialidad en Didáctica de Matemática sede en esta ciudad, por habernos permitido realizar nuestros estudios de la segunda especialidad en la ciudad de Andahuaylas y por estar siempre apoyándonos incondicionalmente.

Finalmente, y por eso no menos importante, a todas las personas que se cruzaron en este camino y que me dieron palabras de aliento y apoyo. A todos y cada uno de ellos, gracias de todo corazón.

Gracias

# PRESENTACIÓN

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNSA**

**SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:**

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, pongo a vuestra consideración académica, la presente Tesis titulada: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. "SEÑOR DE LOS MILAGROS" DEL DISTRITO DE SAN JERONIMO, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS, DEPARTAMENTO DE APURÍMAC 2013-2015.

Tesis con la cual pretendo optar el Título de Segunda Especialidad con mención en Didáctica de la Matemática.

La presente investigación se realizó con la finalidad de aplicar La estrategia lúdicas para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas" lo cual contribuye al logro de aprendizajes significativos en estudiantes del 2do grado de secundaria.

Las razones que fundamentan esta propuesta consisten en la aplicación de una secuencia metodológica como: La familiarización con el problema; búsqueda de estrategias; ejecución de la estrategia y reflexión sobre lo realizado en la resolución de situaciones problemáticas para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. La presente tesis de investigación está estructurado en 5 capítulos, de acuerdo al siguiente orden lógico: Problema de investigación, marco teórico; metodología; propuesta pedagógica alternativa, evaluación de la propuesta pedagógica alternativa y las conclusiones y recomendaciones - referencias bibliográficas y anexos.

La Autora.

## RESUMEN

Mi presente investigación se llevó a cabo con los estudiantes del aula de Segundo Grado de Secundaria, contando con 30 estudiantes entre varones y mujeres y 01 docente de la Institución Educativa “Señor de los Milagros “ del Centro Poblado de Lliupapuquio del Distrito de San Jerónimo, provincia de Andahuaylas y Departamento de Apurímac.

Mi trabajo de investigación consiste en la aplicación de Estrategias Lúdicas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con la finalidad de lograr aprendizajes significativos en los y las estudiantes habiendo esto señalado en porcentajes significativos, la importancia de las estrategias lúdicas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

Por otro lado , al iniciar la investigación los alumnos se encontraban en un nivel bajo con la utilización de Estrategias Lúdicas y por consiguiente el aprendizaje en el área de matemática mejoro ; y los estudiantes han manifestado que aprenden mejor con el uso de la nueva estrategia utilizado por el docente; por eso podemos decir la importancia que juega las Estrategias Lúdicas como herramienta para el aprendizaje ; en el mejoramiento del aprendizaje de los alumnos también se puede decir de que con la utilización de los Estrategias Lúdicas existe la posibilidad de elevar el actual nivel del rendimiento académico de los alumnos, razón por la que se comprueba en las secciones de aprendizajes. Como principales resultados de la investigación puedo mencionar: que hay mejor predisposición de los estudiantes para los aprendizajes del área de matemática, en la utilización de estrategias con los juegos lúdicos se puede para resolver problemas así como la utilidad de los aprendizajes, una docente con mejor desempeño y aplicación de las estrategias lúdicas, lo cual favoreció a los actores involucrados en la investigación, se asevera que las Estrategias Lúdicas mejoran el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes I.E. Señor de los Milagros 2015 del distrito de San Jerónimo.



**Palabras Clave: Estrategias Lúdicas, aprendizaje, significativo**

## ABSTRACT

My present research was conducted with students in the classroom of Second Degree Secondary, with 30 students between men and women and 01 teachers of School "Lord of Miracles" Lliupapuquio the Town Center District of San Jeronimo, province of Andahuaylas and Apurimac Department.

My research involves the application of playful strategies in the development of learning sessions in order to achieve significant learning in the students having significant percentages stated in this, the importance of recreational strategies to improve learning area of mathematics.

Furthermore, by initiating the investigation were students at a low level with the use of playful strategies and therefore learning improved in the area of mathematics; and students have expressed learning better with the use of the new strategy used by the teacher; so we can tell the importance it plays the playful strategies as a tool for learning; in improving student learning can also say that with the use of playful strategies is possible to raise the current level of academic performance of students, why it is found in sections of learning. The main results of the research I can mention: there are better predisposition of students to the learning area mathematics, using strategies with recreational games can be to solve problems and the usefulness of learning, a teaching better application performance and recreational strategies, which favored the actors involved in research, asserts that the playful strategies enhance learning in the area of mathematics students in IE 2015 Lord of Miracles district of San Jeronimo.



**Keywords**: playful strategies, learning, significant

## ÍNDICE

DEDICATORIA ..... ii
AGRADECIMIENTO ..... iii
PRESENTACIÓN ..... iv
RESUMEN ..... v
ABSTRACT ..... vi
INTRODUCCIÓN ..... iii

**CAPÍTULO I**

**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO CULTURALES DEL CONTEXTO EDUCATIVO ..... 1
1.2. CARACTERIZACIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA. ..... 3
1.3. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA ..... 5
1.3.1. Recurrencias en fortalezas y debilidades ..... 6
1.3.2. Análisis categorial y textual a partir de teorías implícitas que sustentan la práctica pedagógica ..... 6
1.4. JUSTIFICACIÓN ..... 8
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ..... 9
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PEDAGÓGICA ..... 9
1.6.1. Objetivo General ..... 9
1.6.2. Objetivos Específicos ..... 9

**CAPÍTULO II**

**MARCO TEÓRICO**

2.1. ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA ..... 10
2.1.1. Definición de estrategias ..... 10
2.1.2. Enseñanza ..... 11
2.1.3. Estrategias de enseñanza ..... 13
2.1.4. Estrategias Lúdicas ..... 14
2.1.4.1. Definición ..... 14
2.1.4.2. Ventajas de las estrategias lúdicas ..... 17
2.1.4.3. Estrategias utilizadas en las sesiones de aprendizaje ..... 19
2.2. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO ..... 21
2.2.1. Definición ..... 21

2.2.2. Resolución de problemas ....23
2.2.3. Utilidad de lo aprendido ....23

**CAPÍTULO III**

**METODOLOGÍA**

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN ....24
3.2. ACTORES QUE PARTICIPAN EN LA PROPUESTA ....28
3.3. Técnicas e instrumentos de recojo de información ....29
3.4. Técnicas de análisis e interpretación de resultados ....30

**CAPITULO IV**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA**

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA. ....31
4.2. RECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA: ....32
4.3. PLAN DE ACCIÓN ....35

**CAPITULO V**

**EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA ALTERNATIVA**

5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES PEDAGÓGICAS DESARROLLADAS: ....37
5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS POR CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS. ....38
5.2.1. Procesamiento y análisis de la información: ....38
5.2.1.1. Matriz de análisis de los diarios de campo ....39
5.2.1.2. Matriz de análisis de los procesos del acompañamiento pedagógico ....43
5.2.1.3. Matriz de análisis de los procesos de evaluación de estudiantes / incluimos entrevistas ....44
5.2.1.4. Matriz de análisis de la planificación ....45
5.2.2. Triangulación. ....46
5.2.2.1. Matriz de análisis de la triangulación ....46

**CONCLUSIONES**

**SUGERENCIAS**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXOS**

# INTRODUCCIÓN

La presente investigación se desarrolló en el nivel secundario, con estudiantes del Segundo Grado sección Única de la Institución Educativa “Señor de los Milagros” del Centro Poblado de Liupapuquio del Distrito de San Jerónimo, Provincia de Andahuaylas, Departamento de Apurímac.

El presente trabajo de Investigación - Acción es una solución a las debilidades encontradas durante el desarrollo de mi práctica pedagógica, como docente investigadora consideré las Estrategia Lúdicas como parte de las estrategias de enseñanza, la misma que consistía en utilizar juegos como el ludo, tarjetas saltarinas y monopolio en la enseñanza de la matemática para lograr aprendizajes significativos considerando la resolución de problemas y la utilidad de los aprendizajes.

Las estrategias lúdicas se utilizaron en los diferentes momentos pedagógicos de las sesiones de aprendizaje principalmente en la resolución de problemas y su aplicación a la vida diaria, de esta manera lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

Puedo afirmar que la presente investigación sirvió para lograr los aprendizajes en los estudiantes así mismo darle aplicabilidad a los aprendizajes y consecuentemente mejorar el aprendizaje de la matemática a partir del cambio de mi práctica pedagógica.

El presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos, así como se da a continuación:

En el primer capítulo se denomina el “Problema de Investigación” que comprende la deconstrucción de mi practica pedagógica, para ello se realizó los diarios de campo y se hizo un análisis crítico reflexivo para determinar las debilidades y fortalezas, en base al cual se concibió la realización del análisis categorial y textual es así que pude identificar las teorías implícitas que sustentaban mi práctica pedagógica.

En el segundo capítulo llamado el “Marco Teórico” que describe fundamentalmente las bases teóricas que dan sustento científico a la presente investigación.

En el tercer capítulo denominado “Metodología” donde se formula el tipo de investigación, los actores que participan en la investigación, técnicas e instrumentos de recojo de información y técnicas de análisis e interpretación de resultados.

En el cuarto capítulo llamado “Propuesta Pedagógica Alternativa”, que es una descripción de la propuesta pedagógica alternativa, reconstrucción de la práctica con su respectivo análisis categorial y textual así como el plan de acción.

En el quinto capítulo llamado “Evaluación de la Propuesta Pedagógica Alternativa” que corresponde a los resultados de mi investigación, en la cual se observa la descripción de resultados obtenidos a través de los diarios de campo, de la línea de base y la encuesta focalizada con el propósito tener precisión, validez y la confiabilidad de los datos recogidos.

Finalmente, se considera las referencias bibliográficas utilizadas para sustentar científicamente el trabajo de investigación, las conclusiones, sugerencias y anexos en el que se incluye algunos documentos que respaldan las acciones realizadas.

# CAPÍTULO I

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO CULTURALES DEL CONTEXTO EDUCATIVO

La Institución Educativa se sitúa en la comunidad de LLiupapuquio del Distrito de San Jerónimo de la provincia de Andahuaylas ; a cuarenta minutos de la capital de provincia, a una altitud de 3250 msnm aproximadamente a una latitud de 13°39'4.00"S y 73°21'54.00"O de longitud.

Se caracteriza por un clima variado, con presencia de abundantes lluvias durante la época de invierno, con diversidad de flora y fauna, la presencia de, riachuelos y, un microclima por excelencia apropiado para el desarrollo de la agricultura y ganadería considerando sus diversos pisos ecológicos.

LLiupapuquio es una zona eminentemente rural, las casas se encuentran ubicadas muy distantes unos de otras, la población tiene limitadas posibilidades de

acceso a los servicios básicos de salud, alimentación, educación, agua, energía eléctrica y otros; situaciones que restringen la mejora de las condiciones de vida del poblador.

Los habitantes de esta comunidad se dedican a diversas actividades económicas como por ejemplo la agricultura, la ganadería y textileria pero un 80% está dedicado a la agricultura con mayor dedicación y aprendiendo nuevas técnicas en el cultivo de la papa y sus variedades para el consumo de la población; por lo que es su principal fuente de ingreso en la economía de sus hogares, y en menor porcentaje se dedican a la ganadería, en donde el producto lácteo es vendida al municipio, las mismas que se distribuyen a diferentes instituciones educativas para el consumo del desayuno de los estudiantes del nivel primario. El municipio de San Jerónimo es el encargado de hacer el pago respectivo por este beneficio. Sin embargo muchas de las familias son beneficiadas por el programa JUNTOS; en la cual el estado les otorga una pensión para poder apoyar a sus hijos en el bienestar de su educación pero la mayoría de madres utiliza en otras actividades.

Así mismo podemos hablar acerca de la conservación ancestral del tejido de mantas que son elaboradas por las mujeres del lugar en la cual utilizan colores eminentemente de la zona.

La población tiene costumbres heredadas de sus ancestros como la celebración de carnavales (PUKLLAY), corrida de toros, carrera de caballos así como fiestas patronales como la Virgen del Carmen y Ñiñanchin. En estas festividades los estudiantes y la comunidad participan de manera activa.

La infraestructura de la IE es de material noble y de adobe, cuenta con ocho ambientes distribuidos para cada grado, de primero a quinto, sala de cómputo, dirección y almacén. Las aulas no cuentan con una buena iluminación, el ambiente es frígido rodeado de árboles y pastizales lo cual es poco favorable para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

La IE cuenta con instituciones aliadas como: posta médica, Municipio del Centro Poblado, parroquia y diferentes ONGs que brindan apoyo a la comunidad educativa en diferentes proyectos sociales, por ejemplo la posta medica brinda atención en forma integral a los estudiantes sobre alimentación saludable.

Los padres y madres de familia son quechua hablantes y se comunican con sus hijos e hijas en su idioma materno. La mayoría de estudiantes provienen de hogares constituidos en el matrimonio, en los hogares predomina el castigo y el machismo.

Muchos de los padres prefieren educar a sus hijos varones porque en sus ideas piensan que ellos seguirán estudiando mientras que las hijas mujeres se casaran muy pronto conformaran una familia. Los padres de familia muestran poco interés en la educación de sus hijos, prueba de ellos es la ausencia de las actividades programadas por la IE.

Para llegar a la IE la mayoría de los estudiantes tiene que caminar cuarenta minutos aproximadamente debido a que viven en zonas alejadas a la institución, los estudiantes al regresar de la escuela, realizan actividades propias del hogar y otras como por ejemplo: dar de comer a sus animales regresando casi por la noche de manera tal no concluyen con sus tareas por consiguiente se va retrasando el aprendizaje de sus menores hijos. En sus ratos libres se dedican al pastoreo, al trabajo agrícola y algunos se emplean en hogares y restaurantes, etc. La mayoría de estudiantes muestra habilidades en el arte, en la pintura y la danza. Son estudiantes muy tímidos presentan dificultades en comunicarse con otros estudiantes debido a que la comunicación con sus profesores en el nivel primario ha sido en su lengua materna (quechua) y al llegar al nivel secundario presentan dificultades en su comunicación y aprendizaje debido a que la mayoría de docentes desarrollan las sesiones en castellano.

En mi Institución Educativa no prima una teoría pedagógica que orienta a la consecución de los objetivos pedagógicos lo cual se evidencia en las estrategias y métodos utilizados por los docentes en la sesiones de aprendizaje. No se promueve reuniones de inter-aprendizaje, pasantías o socializar experiencias exitosas. Existe necesidad de asesoramiento técnico - pedagógico por parte de la institución, UGELs. u otros organismos para que logremos mejorar nuestra práctica pedagógica. Los profesores viven en diferentes distritos, todos los días los maestros se trasladan de diferentes distritos a la comunidad de Lliupapuquio.

## 1.2. CARACTERIZACIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

Mi práctica pedagógica está caracterizada por:

**En relaciona a la planificación:** Mi planificación es demasiada extensa y en la ejecución no logro culminar todo lo planificado, me extiendo demasiado en la explicación, en mis sesiones no estoy dosificando adecuadamente los contenidos, tampoco controlo adecuadamente los tiempos lo cual no me está permitiendo terminar mis actividades, ello hace que no llegue a cumplir con los procesos pedagógicos.

**En relación a la estrategia metodológica:** en el desarrollo de mis sesiones hago uso de una sola estrategia de enseñanza, la explicación de los ejercicios, no varío en el uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje por lo que mi trabajo no está logrando que mis estudiantes desarrollen sus capacidades. Esta situación ha llevado a que las sesiones sean aburridas y tediosas para los estudiantes más aun cuando el área de Matemática debe ser más práctica y reflexiva para lograr las competencias matemáticas.

No estoy utilizando estrategias adecuadas que permitan que el alumno socialice y comparta sus conocimientos, asimismo se caracteriza por estar influenciado por un enfoque conductista durante la ejecución de mis sesiones de aprendizaje apoyada en la escuela tradicional utilizando estrategias individuales, sin embargo existen ciertas dificultades en el desarrollo de los procesos pedagógicos prueba de ello es que los estudiantes demuestran cierta apatía a los conocimientos nuevos, no se toma en cuenta sus experiencias.

El trabajo en equipo o en grupos no los utilizo con regularidad, pues considero que éstas son una pérdida de tiempo para los estudiantes y para nosotros los docentes, los estudiantes realizan los trabajos en forma individual siendo la participación pasiva de los estudiantes.

La metodología utilizada no está favoreciendo al desarrollo de las capacidades en los estudiantes debido a que mis estrategias utilizadas se limitan a la explicación y a la interrogación. A pesar de que conozco la teoría constructivista que promueve la participación activa del estudiante, en la ejecución de mi práctica los estudiantes solo escuchan y recepcionan información, siendo el rol del estudiante pasivo.

He podido notar mi estrategia aplicada no está favoreciendo al aprendizaje de mis estudiantes ya que ellos tienen muchas dificultades para comprender y resolver problemas, su aprendizaje es de manera mecanizada no estoy logrando que los estudiantes construyan sus propios aprendizajes.

**En cuanto a la evaluación**: En este proceso pedagógico se plantea una práctica con cierta cantidad de ejercicios para que obtengan una nota otras veces dejo tareas para la casa las cuales son revisados en el aula.

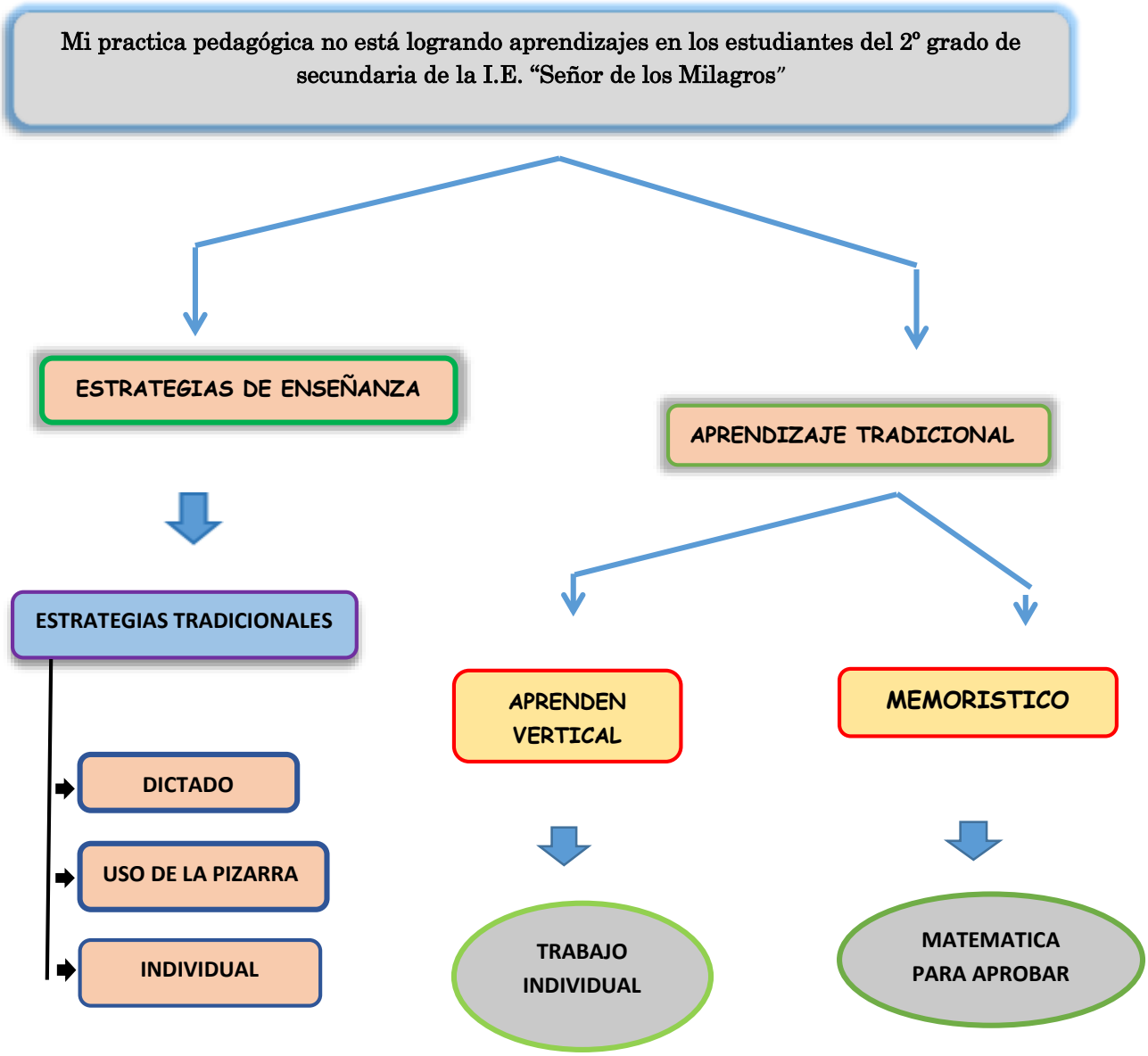
Es así que en muchas ocasiones mis sesiones de aprendizaje no logran un aprendizaje significativo por lo que tengo resultados negativos.

En conclusión puedo afirmar que mi práctica pedagógica no logra aprendizajes significativos, mis estrategias de enseñanza tienen que ser orientadas a la construcción del conocimiento.

## 1.3. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

El análisis de mis diarios de campo me han permitido de construir mi práctica pedagógica e identificar las recurrencias en categorías y subcategorías como fortalezas, debilidades y vacíos.

**Cuadro 1: Mapa de la Deconstrucción**




**Fuente**: Elaboración Propia

### 1.3.1. Recurrencias en fortalezas y debilidades

**Fortalezas**

- Planifico mis sesiones de aprendizaje para tener claridad sobre lo que voy a desarrollar en el aula.
- Algunas veces hago motivación
- Recojo saberes previos porque es importante para conectar con los nuevos saberes
- Declaro el tema
- Realizo la retroalimentación porque esto me permite aclarar algunos conceptos que no están claros para los estudiantes
- Solo utilizo un instrumento de evaluación

**Debilidades**

- El diseño de las sesiones no tienen una dirección clara sobre lo que tenía que lograr en cada sesión de aprendizaje
- La mala gestión del tiempo porque planificaba demasiadas actividades
- Motivación poco pertinente al tema
- Genero conflicto cognitivo formulando preguntas confusas
- No utilizo material concreto y /o impreso
- Utilizo una sola estrategia debido a que desconozco estrategias de enseñanza innovadoras
- No planteo bien los indicadores

### 1.3.2. Análisis categorial y textual a partir de teorías implícitas que sustentan la práctica pedagógica

**Categoría 1: estrategias de enseñanza**

Es un plan para que mi trabajo tenga una orientación hacia el logro de un aprendizaje en el desarrollo de la sesión dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mi planificación preveía las actividades que se iban a realizar en el aula es decir en el diseño consideraba solo mi explicación y luego la parte de resolución de ejercicios. En la programación didáctica no se tomaba en cuenta contenidos metodológicos sobre el contexto del alumno. Toda mi planificación estaba basada en un enfoque tradicional conductista, puesto que no estaba dirigido al desarrollo de competencias.

El principal desarrollo en los estudiantes es de ir formando como persona y que pueda contribuir al desarrollo de la sociedad. La estrategia de enseñanza es un proceso

de enseñanza que sirve para el desarrollo de las capacidades de una manera adecuada , comprensible divertida donde se debe considerar las características y estilos de aprendizaje

**Subcategoria 1. Estrategias Tradicionales**

Es un pequeño plan que orienta al logro de un objetivo en el momento de ejecutar la sesión de aprendizaje. En la mayoría de las sesiones lo planificado no siempre se llevaba a cabo por que se me pasaba el tiempo en la explicación del tema porque tenía que explicar una y otra vez debido a que no manejaba estrategias adecuadas para que mis estudiantes logren comprender el tema. En mi diseño de sesión los contenidos a desarrollar eran extensos y no lograba concluir porque no tenía una buena dosificación del tiempo. Los diseños de sesión no partían de las unidades ni éstas de la programación anual. No había una relación entre ellas. Este diseño de sesión no contemplaba en su totalidad los procesos pedagógicos para el desarrollo de capacidades, estaba planificando dentro de un enfoque conductista.

**Subcategoria 2 : instrumentos de evaluación**

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas que uno toma en cuenta para saber si el estudiante está aprendiendo. Al finalizar la sesión de aprendizaje el estudiante era evaluado con el registro, que más que un instrumento de evaluación parece ser un instrumento de condicionamiento y temor que solo busca medir conocimientos, que va en contradicción al desarrollo de capacidades. En la mayoría de las sesiones no podía utilizar los instrumento porque el tiempo planificado no podía evaluar a cada estudiante tenía que utilizar otra hora para evaluarlos y casi siempre los estudiantes salían desaprobados

Asimismo me he dado cuenta que mi practica está más relacionada con la teoría Implícita del marco conductista: el "condicionamiento operante", como resultado de los trabajos realizados por (Bravo, 1993) y colaboradores. El enfoque de este psicólogo es semejante al de Watson, según el cual la psicología debe ser el estudio del comportamiento observable de los individuos. (Skinner, sin embargo, difería de Watson) en que los fenómenos internos, como los sentimientos posturas, debían excluirse del estudio, sosteniendo que debían estudiarse por los métodos científicos habituales y dando más importancia a los experimentos controlados tanto como los animales como con seres humanos.

**Categoría 2: aprendizaje tradicional**

Las estrategias didácticas son recursos que el profesor utiliza como estrategia en el proceso de enseñanza y aprendizaje para lograr las capacidades en los estudiantes. Mis estrategias didácticas estaban centradas en el docente, se sustentaba en teorías tradicionales. El estudiante se remitía a escuchar las explicaciones y copiar los contenidos procesados por el docente.

**Subcategoría 1: Aprendizaje Vertical**

Las estrategias de enseñanza son técnicas que el docente utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje, es como caminos posibles de lograr un aprendizaje previsto en la sesión de aprendizaje.

**Subacategoria 2: memorístico**

Dentro de las estrategias de aprendizaje se consideran a los instrumentos y materiales que el estudiante utiliza para facilitar su propio aprendizaje. Estas estrategias básicamente estaban dirigidas a la memorización de contenidos de manera pasiva, por lo que el estudiante se aburría y desmotivaba.

## 1.4. JUSTIFICACIÓN

Desde el punto de vista teórico-práctico y científico la investigación se justifica por la importancia de desarrollar Las sesiones de aprendizajes empleando juegos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas con los estudiantes del primer año del nivel secundario debido de que la mayoría de los estudiantes son muy tímidos en expresar lo que piensan. De la misma manera podemos decir que no basta conocer definiciones matemáticos sino estos conceptos matemáticos deben estar asociado a la práctica , mediantes los juegos lúdicos.

Los juegos lúdicos son variados y presentan diversas características para ello se ha considerado y seleccionado :EL Ludo, Monopolio, Tarjetas Saltarinas ; las cuales son muy innovador para la zona donde será aplicada, y propicio en la enseñanza de la matemática se implementara en la nueva propuesta alternativa del aprendizaje en la cual se llevara a cabo en la sesiones de aprendizajes programadas de forma fácil y didáctica para el aprendizaje de las matemáticas, Brinda un apoyo real y objetivo al maestro cuando realiza sus sesiones de aprendizaje y se puede adaptar a las sesiones de aprendizaje utilizando un tema matemático. Por esta razón los maestros debemos prestar

una especial atención a la difusión y desarrollo de las sesiones de matemática con los juegos lúdicos porque los resultados que arroje el estudio deberán generalizarse a otras realidades y/o ámbitos como también contribuirá aportando al desarrollo de la enseñanza aprendizaje de las matemáticas toda vez que nuestros estudiantes en un gran porcentaje le tienen fobia a las matemáticas o simplemente no les interesa el curso por el sencillo hecho de que no entiende la metodología para resolver los problemas matemáticos.

Además es de mucha importancia por tratarse y trabajar con alumnos que desde el inicio se han sorprendido con los juegos lúdicos toda vez que para ellos es algo novedoso por la facilidad con la que pueden desarrollan las sesiones de aprendizaje.

## 1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué estrategias lúdicas debo aplicar en el área de matemática para mejorar los aprendizajes en los estudiantes del 2° grado de secundaria de la I.E. Señor de los Milagros de LLiupapuquio – San Jerónimo de Andahuaylas del 2012?

## 1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PEDAGÓGICA

### 1.6.1. Objetivo General

Aplicar estrategias lúdicas que permitan mejorar los aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del 2° grado de secundaria de la I.E. Señor de los Milagros de LLiupapuquio de Andahuaylas del 2012.

### 1.6.2. Objetivos Específicos

Identificar las debilidades de mi práctica pedagógica que están incidiendo en el aprendizaje de mis estudiantes.

Identificar las teorías implícitas que sustentan mi práctica pedagógica actual.

Aplicar una propuesta pedagógica alternativa para el logro de aprendizajes significativos.

Verificar la efectividad de la propuesta pedagógica alternativa

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

## 2.1. ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

### 2.1.1. Definición de estrategias

Después de haber leído mucha literatura sobre estrategias puedo afirmar que las estrategias son un conjunto de procederes con propósito de conseguir un determinado objetivo. También podemos afirmar que la estrategia es un plan que contiene una serie de pasos que tienen como fin el logro de un objetivo. Como afirman Ronsenshine y Meister (1992), enseñar a los alumnos a actuar estratégicamente cuando aprenden significa traspasarles la función reguladora que realiza el profesor de formar que autorregulen su aprendizaje y así puedan planificar, controlar y evaluar sus operaciones mentales mientras aprenden .Se trata de que de que el alumno camine desde una inicial dependencia del profesor hacia una competencia y autonomía cada vez mayores en el control de su propio aprendizaje. En la misma idea abunda Selmes (1993 : 72 ) cuando dice

Para ayudar a los alumnos a aprender de una manera eficaz, el profesor debería tener en cuenta – tanto el proceso como lo que se estudia en una disciplina. A los alumnos se les puede enseñar las técnicas de estudio, no de manera prescriptiva, sino creando oportunidades para la aplicación estratégica de estas técnicas en las tareas y a decidir cómo lo llevaran a cabo (…..). Hay que animar a los alumnos a relacionar los requisitos de la situación de estudio o las exigencias de la tarea, con las estrategias que se podían emplear (…..) a ser críticos con su propio estudio y hacerlo sin la presencia del profesor

Por otra parte Borkowski y otros (1990) manifiestan que los estudiantes deben participar activamente y analizar la forma en que las estrategias aprendidas inciden en los resultados que obtienen.

De todas las definiciones e ideas de los autores arriba mencionados puedo concluir que la estrategia significa un conjunto de procedimientos para lograr algo.

### 2.1.2. Enseñanza

Literalmente la palabra enseñanza significa instruir, dar advertencia, ejemplo o escarmiento, indicar, dar señas, mostrar o exponer una cosa, para ser vista y apreciada,.

En el campo educativo enseñanza implica el uso de métodos, técnica y herramientas, que utiliza el docente para lograr los objetivos planteados en las diferentes áreas, cursos o asignaturas además de una motivación, para que se pierda la apatía, y la conecten con los hechos que viven regularmente.

En el proceso de enseñanza aprendizaje el rol del docente es de facilitador y guía, es decir el docente actúa como un nexo entre el conocimiento y los estudiantes, para alcanzar el proceso de interacción; los medios más utilizados para la realización de los pasos en la enseñanza están fundamentados en la percepción; es decir pueden ser orales o escritos, las técnicas que se derivan de ellos van desde la exposición, el apoyo de textos, revistas, artículos, periódicos, narraciones, relatos, dramatizaciones, técnicas de participación y dinámicas de grupo. En la actualidad también se utilizan herramientas más modernas que simbolizan otro apoyo para alcanzar los objetivos, como pueden ser la radio, la grabadora, el video, la computadora, el proyector, el internet, etc. Aprender y enseñar matemáticas significa desarrollar, casi siempre, conocimientos matemáticos, aunque ellos se hayan creado o inventado hace más de cuatro mil años (Wussing, 1998).

Los docentes de matemáticas hacen matemática con sus estudiantes en el momento mismo de construir definiciones y conceptos matemáticos, así sean muy elementales. Aquí encontramos buena parte de la fascinación y el mito de las matemáticas. Ellas pueden ser cada vez reinventadas. Los estudiantes, más que aprenderse de memoria fórmulas o demostraciones, están interesados y motivados por la construcción de esas fórmulas y la demostración de proposiciones o teoremas, preferiblemente si éstos son significativamente importantes para ellos. El temor de los docentes por la elaboración de los conocimientos matemáticos ha permitido actualmente que se valore más el trabajo algorítmico que la construcción de los conceptos matemáticos. Debemos abandonar la idea de que los conceptos matemáticos duraderos son aquellos que se aprenden de memoria; por el contrario, el ser humano recuerda con mayor frecuencia y facilidad las ideas que él ha elaborado por sus propios medios y recursos. Las ideas fundamentales son las que constituyen el centro del aprendizaje matemático significativo (Bruner 1980; Mora, 2003d). Estas ideas pueden ser construidas por los estudiantes con la ayuda de métodos y la presencia permanente de los docentes. Podríamos afirmar que el aprendizaje de las matemáticas solamente tiene lugar, fuera o dentro de las instituciones escolares, si los estudiantes participan realmente en el desarrollo de los conceptos y las ideas matemáticas. Las matemáticas se aprenden, al igual que otras áreas del conocimiento científico, según los planteamientos psicopedagógicos de Lev Vygotsky (1978), en cooperación con los otros sujetos que intervienen en el proceso de aprendizaje y enseñanza (Röhr, 1997)4. Normalmente la enseñanza de las matemáticas se inicia con una breve introducción motivadora, la cual posibilita el interés y la actuación de los estudiantes, según sus conocimientos previos, intuición personal y métodos de aprendizaje conocidos por ellos como resultado de su proceso de socialización intra y extra matemática (Mora, 2002). Los docentes pueden disponer, en la actualidad, de muchos recursos, ideas y medios para iniciar actividades matemáticas con sus estudiantes.

El proceso de aprendizaje y enseñanza en las instituciones escolares debe tomar en consideración las diferencias de los sujetos que participan en él (Mora, 2003f). La enseñanza está dirigida hacia un grupo que aprende de manera compartida y mediante la interacción social. Cada uno de los miembros de ese grupo posee importantes diferencias individuales, producto de sus propias experiencias; tales diferencias se ponen de manifiesto a través de diversas inclinaciones e inclusive habilidades o destrezas en el dominio de una determinada disciplina o temática en particular. Para poder atender adecuadamente, durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza, las diferencias de cada participante y las propias fuerzas que actúan en el grupo se requiere

por parte de los docentes una amplia flexibilidad didáctica, especialmente en el campo de las matemáticas. Los docentes en general, y los de matemática en particular, tenemos que aceptar definitivamente que a nuestras aulas asisten estudiantes muy diferentes entre sí, quienes igualmente deben ser atendidos con cariño y flexibilidad.

**Según Dewey (1973 )** dice“ La creencia de que toda educación autentica es producto de la experiencia no significa que todas las experiencias sean auténticas e igualmente educativas “

**Hirst, (1974, p. 108)** “Adoptar esta perspectiva ante el proceso de aprender a enseñar tiene implicaciones en la forma en que los programas de formación deben articularse a través de la práctica y mediante actividades en las que se pueda compartir / discutir / negociar los significados personalmente generados.” Según Llinares, (1996) Una actividad docente es la actividad de una persona, A (el profesor), cuyo propósito es lograr una actividad (aprendizaje), por una persona, B (la pupila), cuyo propósito es lograr un fin-estado (por ejemplo, conocer, apreciar), cuyo objeto es X (por ejemplo, una creencia, actitud, habilidad).

Hirst y otros, también hizo hincapié en que la enseñanza es una actividad polimorfa: una amplia gama de cosas se pueden contar como las actividades de enseñanza, dependiendo del contexto y de la naturaleza específica de lo que se está aprendiendo. (El aprendizaje es también polimorfa, que abarcan una amplia gama de posibilidades, como hechos, las generalizaciones, las capacidades intelectuales, habilidades prácticas, etc.)

**Hamlyn, (1978. capítulo 10).** Enseñanza, en definitiva, no se puede definir en términos de comportamiento descontextualizado, un punto de cierta importancia para la evaluación del profesorado

### 2.1.3. Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza se definen como el conjunto de directrices consideradas en la planeación de cada una de las fases del proceso educativo, para alcanzar los objetivos propuestos; éstas guardan una estrecha relación con los objetivos y con la planeación, por lo tanto es de suma importancia analizar explícitamente los factores que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Monereo (1998) actuar estratégicamente ante una actividad de enseñanza supone ser capaz de tomar decisiones “conscientes “para regular las condiciones que delimitan la actividad en cuestión y así lograr el objetivo perseguido. En este sentido enseñar estrategias al

Alumno es decidir conscientemente las condiciones en la que se va enseñar con la nueva estrategia para asi llegar al objetivo que se quiere alcanzar.

### 2.1.4. Estrategias Lúdicas

#### 2.1.4.1. Definición

Los juegos han formado parte de la vida de los seres humanos desde tiempos remotos.

Muchos juegos tienen su origen en ritos religiosos que se remontan al nacimiento de las primeras civilizaciones. El juego parece ser una inclinación innata en el hombre, incluso los animales aprenden a defenderse, a cazar o a luchar, jugando.

La actividad lúdica, es un ejercicio que proporciona alegría, placer, gozo, satisfacción. Es una dimensión del desarrollo humano que tiene una nueva concepción, porque no debe de incluirse sólo en el tiempo libre, ni ser interpretada como juego únicamente.

Lo lúdico es instructivo. El alumno, mediante lúdica, comienza a pensar y actuar en medio de una situación determinada que fue construida con semejanza en la realidad, con un propósito pedagógico. Según Piaget, (1986), afirma que cuando un individuo puede relacionar el nuevo conocimiento con lo que ya posee, supera su nivel actual de comprensión y se produce un conflicto cognitivo que, puede ser el punto de partida de la reflexión y de una posterior reorganización conceptual.

El desarrollo cognitivo tiene lugar durante el juego, por la participación activa, el andamiaje, la enseñanza recíproca y la medición educativa, según **Vigotsky (1979).** Él insiste en los aspectos afectivos y motivadores del juego y afirma que durante el desarrollo lúdico, el sujeto ignora lo cotidiano y sus acciones se subordinan a significados y situaciones imaginarias. Esto quiere decir que el estudiante al momento de utilizar la estrategia de enseñanza con el juego se olvida de cualquier actividad cotidiana para estar compenetrado únicamente con el juego que está utilizando

En el mismo sentido **María Montessori (1930)** define " La actividad lúdica como la exaltación del juego para la educación en cada u o de los sentidos son juegos sensoriales que están estrechamente ligados a su nombre o realidad que asume a su realidad de todos los estratos educativos del promedio curricular con lo que está trabajando actualmente. Así mismo podemos afirmar que el material didáctico empleado no es un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, es más que eso, es material

didáctico para enseñar. Están ideados con la finalidad de poder captar la curiosidad del adolescente para así poder guiarlo con el deseo de aprender. Para poder conseguir esta meta han de presentarse los estudiantes en forma de agrupación, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno. Es decir el docente al momento de llevar acabo la enseñanza aprendizaje con la actividad lúdica tiene que tener en cuenta el material que va utilizar en la enseñanza y esto con lleva de que los estudiantes deben realizarlo en forma grupal en sus aprendizajes.

El marco Lúdico como un invernadero Para Bruner (citado por Ortega y Lozano 1996): El juego infantil es la mejor muestra de la existencia del aprendizaje espontáneo; considera para la recreación de aprendizaje previos y la estimulación para adquirir seguridad en dominios nuevos. El juego es un proceso complejo que permite a los niños dominar el mundo que les rodea, ajustar su comportamiento a él y al mismo tiempo, aprender sus propios límites para ser independientes y progresar en la línea del pensamiento y la acción autónoma

**Según Miguel de Guzmán**, las matemáticas son en gran parte un juego lo que sucede, es que hay diferencias entre el juego y las matemáticas que hacen que estas últimas sean de difícil aprendizaje entre los estudiantes. Por otro lado aborda el tema de los juegos como un pasatiempo y diversión, esta es la razón que las matemáticas deben enseñarse por medio de actividades lúdicas y juegos.

Por último el concluye diciendo de las estrategias lúdicas que el objetivo primordial de la enseñanza de la educación básica, debe ser de no embutirle al niño una gran cantidad de información, sino más bien en ayudarle a desarrollar su mente y sus potenciales intelectuales entre otros.

**Para Piaget** los juegos se vuelven más significativos en la medida que el ñiño va desarrollando, puesto que a partir de la libre manipulación de elementos variados el pasa a reconstruir y a reinventar las cosas, cosa que exige una trata en primer lugar los esquemas. Al principio los esquemas son comportamientos reflejos, pero posteriormente incluyen movimientos voluntarios, hasta que tiempo después llegan a convertirse principalmente en operaciones mentales. Con el desarrollo surgen nuevos esquemas y los ya existentes se reorganizan de diversos modos. Esos cambios ocurren en una secuencia de terminada y progresan de acuerdo con una serie de etapas.

**a. Estructura:** según (Piaget, 1.948). Son el conjunto de respuestas que tienen lugar luego de que el sujeto de conocimiento ha adquirido ciertos elementos del exterior. Así pues, el punto central de lo que podríamos llamar la teoría de la fabricación de la

inteligencia es que ésta se "construye" en la cabeza del sujeto, mediante una actividad de las estructuras que se alimentan de los esquemas de acción, o sea, de regulaciones y coordinaciones de las actividades del niño. La estructura no es más que una integración equilibrada de esquemas. Así, para que el niño pase de un estado a otro de mayor nivel en el desarrollo, tiene que emplear los esquemas que ya posee, pero en el plano de las estructuras.

**b. Organización:** (Piaget, 1.948). Es un atributo que posee la inteligencia, y está formada por las etapas de conocimientos que conducen a conductas diferentes en situaciones específicas. Para Piaget un objeto no puede ser jamás percibido ni aprendido en sí mismo sino a través de las organizaciones de las acciones del sujeto en cuestión.

**c. Adaptación:** (Piaget, 1.948). La adaptación está siempre presente a través de dos elementos básicos: la asimilación y la acomodación. El proceso de adaptación busca en algún momento la estabilidad y, en otros, el cambio

**d. Asimilación:** La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual. "La asimilación mental consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento, esquemas que no son otra cosa sino el armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad" .

**e. Acomodación:** (Piaget, 1.948). La acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Es el proceso mediante el cual el sujeto se ajusta a las condiciones externas. La acomodación no sólo aparece como necesidad de someterse al medio, sino se hace necesaria también para poder coordinar los diversos esquemas de asimilación.

**f. Equilibrio:** (Piaget, 1.948). Es la unidad de organización en el sujeto cognoscente. Son los denominados "ladrillos" de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo, regulan las interacciones del sujeto con la realidad, ya que a su vez sirven como marcos similadores mediante los cuales la nueva información es incorporada en la persona. La teoría de PIAGET (1.948), descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta.

Esta teoría más que todo se basa es en que por medio de ella se puede detectar en que etapa se presenta el estudiante y saber cómo se puede comportar para así poder aplicarla estrategia metodológica de manera adaptable a los discentes.

PIAGET divide el desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes:

**Etapa Sensorio motora**

La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.

**Etapa Preoperacional**

Según PIAGET (1.948). Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado

**Etapa de las Operaciones Concretas**

PIAGET (1.948) dice, que los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

En si esta etapa se ve relacionada en el sentido de que por medio del ludo el estudiante puede desenvolverse de manera lógica y aplicar los conocimientos a problemas que se le presenten en la vida. También ayuda a que los discentes se involucren socialmente y compartir con sus compañeros.

**Etapa de las Operaciones Formales**

Según PIAGET (1.948) dice, en esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad, hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.

**2.1.4.2. Ventajas de las estrategias lúdicas**

Se puede apreciar varias ventajas

Aumenta interés por los estudiantes y su motivación por la asignatura

Permiten comprobar el nivel del conocimiento alcanzado por los estudiantes. Los estudiantes pueden rectificar las acciones equivocadas y señalar las correctas.

Permiten solucionar los problemas correlacionados de las actividades de dirección , así como autocontrol de los estudiantes

**Caneo, M. (1987),** plantea que la utilización de estas técnicas dentro del aula de clases, desarrolla ciertas ventajas en los niños y niñas, no tan solo concernientes al proceso de cognición de ellos, sino en muchos aspectos más que pueden ser expresados de la siguiente forma:

- Permite romper con la rutina, dejando de lado la enseñanza tradicional, la cual es monótona.
- Desarrollan capacidades en los niños y niñas: ya que mediante los juegos se puede aumentar la disposición al aprendizaje.
- Permiten la socialización; uno de los procesos que los niños y niñas deben trabajar desde el inicio de su educación.
- En lo intelectual - cognitivo fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, el potencial creador, entre otros.
- Garantizan en el estudiante hábitos de elaboración colectiva de decisiones.
- Aumentan el interés de los estudiantes y su motivación por las asignaturas.
- Permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes, éstos rectifican las acciones erróneas y señalan las correctas.
- Permiten solucionar los problemas de correlación de las actividades de dirección y control de los profesores, así como el autocontrol colectivo de los estudiantes.
- Desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico.
- Permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos, combinando la teoría con la práctica de manera vivencial, activa y dinámica.
- Mejoran las relaciones interpersonales, la formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las clases.

Aumentan el nivel de preparación independiente de los estudiantes y el profesor tiene la posibilidad de analizar, de una manera más minuciosa, la asimilación del contenido impartido. El constructivismo es una actitud docente que se refiere a la

permanente intención del maestro dirigida a que el alumno aprenda. No hay en sí ninguna teoría que explique claramente a los profesores qué hacer con alumnos desmotivados, con poco rendimiento y que sus evaluaciones son pobres o, en otras ocasiones, presentan un ritmo de trabajo acelerado. El único que puede resolver la situación interna del aula es el maestro al contar con una gran cantidad de estrategias, producto de diversas teorías, lo que da un enorme estatus como integrador o articulador dinámico de esta compleja realidad.

El maestro que se comporta de forma constructiva en el aula cuenta con tres características muy importantes:

- Se centra en el aprendizaje porque es un creador de condiciones propicias para que el alumno aprenda.
- Vincula los contenidos del programa a las necesidades, intereses o experiencias cercanas al alumno.
- Logra que el alumno disfrute el aprendizaje

Las teorías cognitivas se focalizan en estudio de los procesos internos que conducen al aprendizaje se interesa por los fenómenos y procesos internos que ocurren en el individuo cuando aprende, como ingresa la información a aprender, como se transforma en el individuo, considera al aprendizaje como un proceso en el cual cambian las estructuras cognoscitivas, debido a su interacción con los factores del medio ambiente.

#### 2.1.4.3. Estrategias utilizadas en las sesiones de aprendizaje

**a. El ludo;** (del latín, "yo juego"), también llamado Parkase, es una variación simplificada para niños del juego tradicional indio pachisi hecha en Inglaterra en 1896.

Se juega con 1 dado y 4 fichas para cada uno de los jugadores (de dos a cuatro, aunque también hay tableros para 6 u 8 jugadores). El objeto del juego es que cada jugador lleve sus fichas desde la salida hasta la meta intentando, El primero en conseguirlo será el ganador.

#### El ludo matemático

El Ludo matemático consiste en un tablero de aproximadamente 40 x 50 cm en el que se ha trazado una ruta dividida en casilleros con premios y castigos cada cierto tramo y que está sujeto al azar de los números que se obtienen al tirar por turnos el dado. Sin embargo, el azar no es el único elemento que determina el ganador, es principalmente la

capacidad para generar una respuesta correcta como resultado del razonamiento lógico. Esta experiencia pretende que los alumnos refuercen la operatoria básica aritmética de adición y sustracción, de números Enteros utilizando el Ludo matemático.

**Materiales para construir el ludo matemático**

- Un tablero de madera o cartón de 40 x 50 cm.
- Fichas de colores (un color distinto por cada participante).
- Dados.
- “Cartas” conteniendo operaciones de adición y sustracción.

**Guía de Trabajo para El Alumno**

Las indicaciones son las siguientes:

1. El juego es igual al tradicional ludo. Los participantes tiran el dado por turnos, empieza quien ha sacado 6 puntos, pero tiene la siguiente modificación:

2. Durante el juego si los dados determinan que la ficha caiga en un casillero que contiene el signo "?”, “+” “-“. Debe realizar la operación de la carta correspondiente.

3. Las cartas son revueltas y puestas volteadas para que el alumno no vea la operación hasta que le corresponda.

4. Si responde correctamente el resultado, avanza tantas casillas como indique la carta, sino retrocede tantos casilleros como indique la carta..

5. El alumno debe responder en hasta 30 segundos (los otros integrantes del grupo cuentan mientras el alumno calcula) sino queda como mala la respuesta y tendrá que retroceder.

Cada vez que se desarrolla una operación la carta correspondiente debe ser puesta al final del mazo.

**b. El Monopolio**

Es un juego de mesa. Los jugadores mueven sus respectivas fichas por turnos en sentido horario alrededor de un tablero, basándose en la puntuación de los dados, y caen en lugares en las que tiene que resolver situaciones problemáticas, acertijos, mandatos, adivinanzas, etc.

El juego el Monopolio cuenta con un tablero dividido en:40 casillas, 8 casillas de recompensas y sanciones, 10 tarjetas de preguntas.

### c. Tarjetas saltarinas

Las tarjetas Saltarinas son tarjetas de plástico u otro material (en tamaño cartera estándar) que contienen contenidos matemáticos como: Definiciones, preguntas, respuestas matemáticas, etc. El juego contiene datos matemáticos donde participara el estudiante resolverá y jugara y tendrá como base los conceptos matemáticos.

## 2.2. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### 2.2.1. Definición

Es el conocimiento que integra el alumno a si mismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades. La psicología perceptual considera que una persona aprende mejor aquello que percibe como estrechamente relacionado con su supervivencia o desarrollo, mientras que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) aquello que considera ajeno o sin importancia podemos definirlo también como la consecuencia de aprender a aprender

Aprendizaje significativo es también el constructo central de la Teoría de Educación de Novak (1988, 1998). **Ya Ausubel (1976, 2002)** delimita el importante papel que tiene la predisposición por parte del aprendiz en el proceso de construcción de significados, pero es Novak quien le da carácter humanista al término, al considerar la influencia de la experiencia emocional en el proceso de aprendizaje. “Cualquier evento educativo es, de acuerdo con Novak, una acción para intercambiar significados (pensar) y sentimientos entre el aprendiz y el profesor” (Moreira, 2000 a, pág. 39/40). La negociación y el intercambio de significados entre ambos protagonistas del evento educativo se constituye así en un eje primordial para la consecución de aprendizajes significativos. Otra aportación muy importante de Novak son los mapas conceptuales.

**Según Ausubel (2002),** aprender significativamente o no forma parte del ámbito de decisión del individuo, con un material que reúne los requisitos pertinentes de significatividad lógica. El papel del sujeto ya es destacado, tanto por Ausubel como por Novak, como acabamos de ver. La idea de aprendizaje significativo como proceso en el que se comparten significados y se delimitan responsabilidades está, no obstante, desarrollada en profundidad en la Teoría de Educación de Gowin (1981).

**Pozo (1989)** apunta, de que estamos ante una teoría psicológica cognitiva del aprendizaje que adquiere sentido y carta de naturaleza en su aplicación a la enseñanza.

Ello requiere un conocimiento suficiente de la misma que nos permita ciertas garantías de éxito en su aplicación, un éxito que en este caso será la producción de aprendizajes significativos por parte del alumnado. Probablemente, la ausencia de resultados positivos o su insuficiencia tengan relación con el desconocimiento de sus premisas fundamentales y/o con equívocos en su puesta en práctica. Son innegables sus consecuencias pedagógicas y, quizás, la más crucial sea la necesidad de tener un profundo conocimiento de la teoría como tal y de llevar a cabo un aprendizaje significativo de la misma que nos permita aplicarla en el aula correctamente.

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje (Ausubel, 1976, 2002; Moreira, 1997). La presencia de ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo (Moreira, 2000 a). Pero no se trata de una simple unión, sino que en este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto produciéndose una transformación de los subsumidores de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables (ibid.).

Para que se produzca aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales: actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa, presentación de un material potencialmente significativo. Esto requiere:, por una parte, que el material tenga significado lógico, esto es, que sea potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva;  Y, por otra, que existan ideas de anclaje o subsumidores adecuados en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta.

**Para Ausubel** lo que se aprende son palabras u otros símbolos, conceptos y proposiciones. Dado que el aprendizaje representacional conduce de modo natural al aprendizaje de conceptos y que éste está en la base del aprendizaje proposicional, los conceptos1 constituyen un eje central y definitorio en el aprendizaje significativo. A través de la asimilación se produce básicamente el aprendizaje en la edad escolar y adulta. Se generan así combinaciones diversas entre los atributos característicos de los conceptos que constituyen las ideas de anclaje, para dar nuevos significados a nuevos conceptos y proposiciones, lo que enriquece la estructura cognitiva. Para que este proceso sea

posible, hemos de admitir que contamos con un importantísimo vehículo que es el lenguaje: el aprendizaje significativo se logra por intermedio de la verbalización y del lenguaje y requiere, por tanto, comunicación entre distintos individuos y con uno mismo.

### 2.2.2. Resolución de problemas

El concepto de resolución de problemas está vinculado al procedimiento que permite solucionar una complicación, la resolución de un problema comienza con la identificación de los datos. Una vez que el problema se encuentra identificado, se hace necesario establecer una planificación para desarrollar la acción que derive en la resolución, la resolución de problemas obliga a seguir determinados pasos o a respetar modelos o patrones.

Con las estrategias utilizadas con los estudiantes del aula focalizada se pudo las reconocer las dimensiones del ser humano y en la cual es un factor decisivo para su desarrollo cognitivo: es la mayor posibilidad de expresión lúdica, en la cual nos brinda mejores posibilidades de poder resolver problemas aprendido.

Durante la aplicación de las estrategias lúdicas y resolución de problemas aplicando las estrategias, se logró elevar el nivel de estos con relación a los contenidos y la metodología del área de Matemática que con mayor dificultad

Se pudo constatar que la propuesta alternativa constituye una prioridad en la utilización de las estrategias lúdicas desde la planificación hasta la resolución de problemas por los estudiantes.

### 2.2.3. Utilidad de lo aprendido

Las Matemáticas son una parte fundamental de nuestra vida diaria están presentes en la historia, y forman parte del núcleo central de su cultura y de sus ideas. Las Matemáticas se aplican en las otras ciencias, de la naturaleza y sociales, en las ingenierías, en las nuevas tecnologías, así como en las distintas ramas del saber. El desarrollo económico, científico y tecnológico de un país sería imposible sin las Matemáticas. Además, éstas “intervienen”, aunque estén ocultas, en casi todas las actividades de nuestra vida diaria. Así, las comunicaciones por telefonía móvil, las cámaras digitales, el uso de los cajeros automáticos de un banco, la predicción del tiempo, la televisión vía satélite, los ordenadores, Internet, la gestión de fondos de inversión, de seguros de vida y de los planes de pensiones, la construcción de obras públicas, etc.

# CAPÍTULO III

# METODOLOGÍA

## 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación como actividad cada vez se va generalizando en todos los campos y más aún en el campo educativo  El presente trabajo de investigación se enmarca dentro del paradigma socio –crítico, reflexivo e intercultural, de tipo cualitativo, denominada investigación acción educativa en su variante de investigación acción pedagógica y modalidad investigación acción en el aula.

Mi  investigación  es cualitativa debido a que busque explicar las razones de los diferentes aspectos de mi practica pedagógica es decir, investigar el por qué y el cómo se estaba desarrollando mi practica pedagógica descubrir  las fortalezas y debilidades como sea posible.

Según **Pérez Serrano (2007)** La investigación cualitativa subraya el procedimiento hermenéutico y la comprensión de los procesos desde un enfoque naturalista, frente a lo cuantitativo. Le interesa el caso particular, el grupo, y el fenómeno en la realidad en la

que se enmarcan. La investigación cualitativa nos ayuda a situarnos en el *contexto* en el que ocurre el acontecimiento y nos permite registrar las situaciones, marcos de referencia, y aquellos eventos sin desgajarlos de la realidad en la que tienen lugar. Es decir que la investigación cualitativa se refiere a la interpretación de todas las cualidades de un hecho, suceso o evento.

Mi trabajo de investigación es una investigación cualitativa porque se basó en la observación minuciosa de mi práctica pedagógica describiendo mis acciones realizadas dentro de mi quehacer educativo. Así como lo afirma, **Sandoval (2010)** "La investigación cualittiva es la que produce datos descriptivos, con la propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable".

La investigación cualitativa es la que se encarga de describir los sucesos que se va investigar tal como se viene produciendo los hechos observables y los cambios de conducta al que realiza la persona investigada. Tomando como referencia lo anteriormente escrito mi investigación se caracterizó por ser cualitativa debido a que el registro de mis diarios me proporciona datos evidénciales de lo que venía ocurriendo durante la ejecución de mi practica pedagógica así mismo describiendo todos los acontecimientos que vienen sucediendo en la investigación.

El enfoque cualitativo encierra varios tipos de investigación, entre los que se encuentra la investigación acción. Kurt Lewin, el "Padre de la Investigación- Acción" fue quien utilizo este término por primera vez en el año 1944. Describía con él una forma de investigación que podía amarrar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social, con el fin de que ambos respondieran a los problemas sociales de ese entonces como por ejemplo: administración de empresas, atención a grupos minoritarios entre otros.

En este estudio se utilizó este tipo de investigación acción, del cual **Pérez Serrano (1994)** señaló que es un ciclo de acción - reflexión (plantear, actuar, observar y reflexionar), el mismo que sigue una ruta en espiral.

Lewin argumentaba que a través de la Investigación –Acción se podían lograr avances teóricos y cambios sociales;(conocimiento práctico y teórico). La I-A parte de un diagnóstico y un análisis de una situación problemática que existe en nuestra práctica, seguidamente de una recolección de datos sobre la misma, luego la conceptualización de la información, posteriormente la formulación de estrategias de acción para dar solución a la situación problemática, su ejecución y su evaluación. Esta secuencia de pasos se repite en forma reiterativa y cíclica.

Es así que en la investigación-acción se toma como un método de investigación cuyo fin es que el docente recapacite sobre su experiencia dentro de su práctica educativa, y consecuentemente redunde en las mejoras de sus estrategias de enseñanza así como la mejora del aprendizaje de sus estudiantes Gracias a la investigación acción podemos observar y registrar nuestras acciones a partir de diversas situaciones en el cual se realizó un diagnóstico de mi actuar, para detectar problema apoyándonos diversos instrumentos para la recolección de datos en la cual nos servirá para poder cambiar nuestro actuar y en la que podemos formular nuevas estrategias para poder superar los problemas encontrados.

La investigación acción en el área educativa presenta una tendencia a re conceptualizar el campo a de la investigación educacional en términos participativos con miras de solucionar los problemas presentados en las diferentes formas de trabajar de los docentes (métodos, estrategias, etc). Mediante este proceso de introversión, deliberación y reflexión autocrítica sobre el desempeño docente es el que promueve la investigación acción en el aula. Tal como lo afirma **Restrepo (2007)** La Investigación-Acción Pedagógica tiene como objetivo es la transformación de la práctica pedagógica por medio de la auto investigación, pero, para que esta transformación sea exitosa, debe estar mediada por el análisis de la práctica de aprendizaje de los estudiantes y de la práctica social de la comunidad a la que sirve la institución educativa.

La investigación acción relacionada al quehacer docente trata que nosotros los docentes tomen conciencia del rol que vienen realizando como educador y que realice constantemente un cambio en su actuar educativo –en beneficio de los estudiantes. Es decir que el docente este innovando constantemente en su práctica educativa y que busque diversas formas de enseñar con ello conlleve a brindar una enseñanza de calidad a los estudiantes.

Mi trabajo se enmarca dentro de la investigación acción cuya finalidad es el cambio de mi practica pedagógica mediante la autoevaluación de la acción pedagógica del mismo docente, de cómo está desarrollando el proceso aprendizaje de los estudiantes, para que este cambio sea triunfante se debe considerar el aprendizaje logrado por nuestros estudiantes y que este cambio contribuya a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Nosotros buscamos que la investigación acción en el aula consiste en determinar cómo aprenden los estudiantes lo que deben aprender. Según Shon (cit en Manrique, 1997) lograríamos que el docente investigador de su propia praxis en la medida en que alcancemos ; formar y desarrollar un docente reflexivo en la acción y en la cotidianidad del aula; vincular la teoría y la práctica del docente con fin de buscar

soluciones a problemas educativos; reducir el espacio entre quienes producen el conocimiento y aquellos que lo aplican; promover al docente como sujeto y objeto de la producción del conocimiento práctico derivado de sus experiencia en el aula y Promover una imagen del docente más compenetrada con su realidad y su práctica.

Yo, como docente desde mi propia practica pedagógica he ido reflexionando sobre mi quehacer pedagógica tomando en cuenta cada detalle de mi misma practica así identificando mis fortalezas y debilidades para ir luego mejorando mi práctica; cuanto más tiempo va pasando el docente va perfeccionando su misma practica convirtiéndose en un docente más compenetrado en su misma realidad y con sus estudiantes

Según **Zepeda (2008. Pág. 248)** "práctica pedagógica como la actividad cotidiana planificada y realizada por los docentes, orientada conscientemente por un currículo, en un contexto escolar y social, dirigida explícitamente a facilitar la construcción de saberes y formación de los estudiantes, como vía para el desarrollo personal y la convivencia social, que reflexiona sobre su actuar y reorienta la acción conforme a ella".

La práctica pedagógica planificada por el mismo docente va dirigida claramente para la construcción de saberes y afianzándolo paulatinamente con los propios estudiantes y orientando en su desarrollo personal; y aporte en la sociedad todo lo aprendido. Sin embargo cuando estoy desarrollando mi practica esta no va dirigida a la construcción de los conocimientos pero gracias a la reflexión vinculado a nuestra profesión, que comprende un análisis autocritico, hemos ido superando nuestras debilidades

**Elliot (2000)** al respecto enfatiza la necesidad de pasar de la reflexión individual a la reflexión cooperativa para llegar a desarrollar conocimientos prácticos compartidos que emergen de la reflexión, dialogo y el contraste permanente. es decir el docente auto reflexiona sobre su quehacer pedagógico y luego transita a una reflexión colectiva en la cual construye saber pedagógico

En el artículo escrito por (Restrepo, Una variante pedagógica de la IA-E, S/F), da a conocer las fases de la investigación acción pedagógica que según él son recurrentes en todos los procesos investigativos de este tipo. Dichas fases son tres: deconstrucción de la práctica pedagógica del maestro, reconstrucción o planteamiento de alternativas y evaluación de la efectividad de la práctica reconstruida. Por tanto, siguiendo este modelo, el diseño de mi investigación acción en este caso pasó por estas tres etapas

**a. 1ra. Fase denominada Deconstruccion:** es un proceso de auto reflexión qué me permitió identificar mis fortalezas y debilidades de la práctica pedagógica. Este proceso se llevó a cabo partir de los datos de los 6 diarios de campo, con fin de identificar mis fortalezas, debilidades y vacíos, es decir me permitió reconocer los elementos que estaban impidiendo el desarrollo de mi practica pedagógica así como las teorías implícitas que sustentaban mi práctica. Como sabemos la deconstrucción es de gran utilidad para diagnosticar y criticar la práctica anterior y utilizando los diarios de campo detalladas que privilegian la escritura sobre el discurso oral y que se somete a un riguroso examen e interpretación hermenéutica para hallar las bases intimas de la práctica, antes de ensayar alternativas de acción

**2da. Fase denominada Reconstrucción:** es el resultado, de una deconstrucción detallada y crítica, es decir es una reafirmación de las fortalezas de la práctica anterior y complementada con las propuestas o alternativas de solución de aquellas acciones o componentes débiles e ineficientes de mi práctica anterior. En esta etapa comprende la elaboración del mapa de reconstrucción con elementos que superaran las deficiencias de mi práctica pedagógica, la hipótesis de acción y el plan de acción.

Como sabemos la reconstrucción según García-Cabrero y Navarro (2001) la reconstrucción es el análisis de toda la práctica pedagógica del docente en donde se encuentra las deficiencias de toda su práctica y poder mejorar el aprendizaje para esto toma en cuenta todo los valores logrados por los estudiantes; las estrategias que utiliza el docente al momento de enseñar en el dictado de un determinado tema y finalmente de cómo está enseñando el profesor

**Evaluación:** Es la fase que está relacionada con la validación de la efectividad de la práctica pedagógica alternativa o reconstruida, es decir, con la constatación de su capacidad práctica para lograr los propósitos. .En esta fase, se validarán los resultados obtenidos con los diarios de campo, las entrevistas focalizadas, mediante la triangulación.

## 3.2. ACTORES QUE PARTICIPAN EN LA PROPUESTA

### Docente investigador

Soy docente del área de Matemática, me inicie trabajando como contratada durante seis años conociendo diferentes realidades y costumbres de cada lugar y procurando aprender el quechua para poder comunicarme con los estudiantes, Tengo

mucha preocupación por el aprendizaje de los estudiantes por ello he tenido que ir buscando nuevas estrategias de enseñanza

Además en la investigación participaron **30** estudiantes entre hombres y mujeres

Los estudiantes del segundo grado se muestran pocos comunicativos y cohibidos, les cuesta establecer el dialogo con otras personas. Es motivo por lo cual me llevo a cambiar mi práctica docente y tratar de buscar nuevas formas de enseñar y que los estudiantes les guste las matemáticas y puedan aprender y cambiar sus actitudes y así tener un aprendizaje significativo en la enseñanza y puedan aportar en la comunidad donde viven .

### 3.3. Técnicas e instrumentos de recojo de información

En este estudio utilicé las técnicas de observación y entrevista. Los Instrumentos aplicados fueron el diario de campo investigativo, la cédula de entrevista focalizada.

**El diario de campo;** En el proceso de deconstrucción se analizaron 6 diarios de campo, este fue un instrumento utilizado por el docente investigador para registrar aquellos hechos durante la ejecución de mi practica pedagógica. es decir me permitió identificar mis fortalezas y debilidades de mi practica y así tomar decisiones en el aprendizaje

En el proceso de la reconstrucción redacte 8 diarios de campo, en este sentido, el diario de campo fue una herramienta que me permitió sistematizar las experiencias vividas durante la ejecución de mi propuesta pedagógica alternativa para luego analizar los resultados.

**Entrevista Socio educativa**: Para recoger información sobre el contexto y las características sociolingüísticas de los estudiantes.

La entrevista focalizada, esta técnica me permitió recoger en los estudiantes sus percepciones y opiniones sobre mi nueva práctica pedagógica, es decir sobre la aplicación de la propuesta pedagógica, esta técnica extrae información que me permitió encaminar más mi trabajo.

### 3.4. Técnicas de análisis e interpretación de resultados

Para el análisis e interpretación de los resultados se trabajó en diferentes momentos:

**a. Primer Momento**: Una vez recolectada la información, hice un análisis general de la secuencia narrativa de los diarios de campo investigativo para identificar la frecuencia de aparición de mis categorías, las cuales se organizaron en una matriz para analizar el significado del texto; todo esto basándome en la utilización de la técnica denominada ANÁLISIS DE CONTENIDO que es una técnica que permitió reducir y sistematizar mis diarios de campo.

**b. Segundo Momento:** En este periodo se realizó siguiendo los siguientes pasos.

Recopilación de la información. Recogí información de 8 diarios sobre los efectos de mi propuesta. Di lectura a los diarios y luego empecé subrayar la información relevante referidas a las categorías de estudio y a realizar las primeras anotaciones.

Reducción de la información. Focalicé y demarqué los datos a las categorías de: acción y resultado. Seguidamente realice la reducción de los datos. la codifique y luego categorizamos. Posteriormente fragmentamos la información en unidades de significado y a cada unidad le asignamos un código. Sabemos que las unidades de significado son fragmentos del texto a los que el analista les atribuye un sentido o significado propio, y se vincula a una categoría.

Organización de la información. Significa colocar la información utilizando formato. Para ello utilice uso de matrices de sistematización por cada instrumento aplicado: uno para los diarios de campo y otro para las entrevistas.

Validación de la información. Para validar la información necesitamos hacer afirmaciones, examinar críticamente las afirmaciones contra la evidencia, e implicar a otras personas en la elaboración de juicios. En mi caso utilicé la triangulación, donde hice una comparación y un cruce de información por los distintos informantes; la acompañante, los estudiantes y mi persona como investigadora.

Interpretación de la información. En esta etapa donde di respuesta y expliqué si las acciones realizadas han funcionado o no en mi practica pedagógica. Explicar las acciones significa que se identificaron los posibles significados, se teorizan, se construyen modelos, los resultados se vinculan a otros trabajos, y se realiza una descripción crítica.

# CAPITULO IV

# PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA

## 4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA.

Mi propuesta pedagógica se basa en incorporar y utilizar las estrategias lúdicas como estrategia de enseñanza para favorecer aprendizaje significativo de la matemática, lo cual me permitió desarrollar las competencias.

Al inicio de cada sesión de clase y su proceso se propuso una matemática motivadora a través de actividades lúdicas como el ludo, el monopolio y las tarjetas saltarinas en el desarrollo de las sesiones.

La actividad lúdica es una forma de incorporar a los estudiantes en el medio que los rodea, que permite a aprender, a relacionarse con los otros estudiantes, a desarrollar la creatividad, a entender las normas lo cual favorece al proceso de socialización y la reflexión. Así mismo favorece al desarrollo del pensamiento matemático.

Los elementos articuladores de la PPA podemos citar:

- Actividades lúdicas que permiten la creatividad e ingenio

- Materiales lúdicos estructurados y no estructurados
- Trabajo en pares y en equipo
- Elaboración de fichas de trabajo

Con la aplicación de las actividades lúdicas los estudiantes lograran ser participativos y activos promoviendo la creatividad para la solución de problemas y generando aprendizajes significativos, tanto en términos de conocimientos, de habilidades o competencias y capacidades sociales, como incorporación de valores.

## 4.2. RECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA:

**Cuadro 2: Mapa de la Reconstrucción**

**Fuente**: Elaboración Propia

**Análisis textual de las categorías:**

**Categoría 1: Categoría 1: Estrategia de enseñanza:**

En mi practica pedagógica, la estrategia de enseñanza paso de una estrategia expositiva centrada en mi rol como docente hacia una estrategia activa con actividades que promueve la participación de los estudiantes como se sabe la metodología activa es que el estudiante pueda aprender los nuevos aprendizajes a partir de lo que ya se conoce esto se adquiere de un cierto número de condicione. Se puede decir que un aprendizaje es funcional cuando la persona que lo ha realizado puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado; dicha utilización se hace extensiva a la posibilidad de usar lo aprendido para abordar nuevas situaciones, para efectuar nuevos aprendizajes.

**Sub Categoría: Estrategias Lúdicas**

La estrategias lúdicas antes de implementar mi propuesta no era la pertinente en la sesión de aprendizaje en la mayoría de mi sesiones no utilice una estrategia adecuada lo realizaba de una manera conductista en mis sesiones de aprendizajes, casi siempre explicaba la secuencia de resolución de los ejercicios, luego los estudiantes copiaban estas actividades sin obtener un aprendizaje significativo. A partir de la aplicación de mi propuesta en las sesiones de aprendizaje utilizaba la estrategia lúdica en cada tema planificado para saber cuál sería el efecto que me daría como resultado en la cual utilice un juego lúdico en donde los estudiantes lo utilizaron en el desarrollo de problemas matemáticos y logre que la sesión se volvió más dinámico y la mayoría de estudiantes participaban al momento de conocer los diversos juegos lúdicos como: monopolio, tarjetas saltarinas, ludo. Las estrategias lúdicas tal como lo afirma Lev Vygotsky "*El juego es una realidad cambiante y sobre todo impulsora del desarrollo mental del niño*" a través del juego el niño construye su aprendizaje y su propia realidad social y cultural.

**Categoría 2: aprendizaje significativo:**

Antes de la aplicación de mi propuesta no se podía evidenciar el desarrollo de aprendizajes significativos ya que la actividad principal era la resolución de ejercicios siguiendo secuencias mecánicas con procesos repetitivos A partir de la implementación de mi propuesta pedagógica fue cambiando las sesiones de aprendizajes el aprendizaje es mas duradero y dinámico.

**Sub Categoría: Resuelven problemas:**

En la resolución de problemas generalmente el estudiante era agente pasivo en el cual se promovía el logro de conocimientos dejando de lado los procedimientos y actividades que prioricen su rol y como se sabe resolver un problema es un proceso que abarca actividades muy diferentes y que exigen procesos de razonamiento y no una simple actividad rutinaria. Por tal razón utilice diversos juegos lúdicos en la resolución de problemas y en esta actividad observe importancia de los estudiantes como se divierten y resuelven los problemas matemáticos y a través del juego estimula al adolescente y lo motiva a querer seguir resolviendo es un modo ideal de crear aprendizajes, ya que los estudiantes estarán interesados y motivados con la actividad que se realice, ya que ellos emplean el juego de forma innata y natural para construir múltiples aprendizajes sin esfuerzo, divirtiéndose y disfrutando en la construcción de sus aprendizajes.

**Sub Categoría: Utilidad de lo aprendido :** en la ejecución de mis sesiones de aprendizaje principalmente se buscaba el desarrollo de conocimientos, Actualmente la aplicación de mi propuesta pedagógica, permite que los estudiantes lleguen a adquirir y manejar en forma pertinente, eficiente, eficaz, coherente y lógica capacidades fundamentales en este caso la solución de problemas o pensamiento resolutivo es decir enseñarles a reflexionar sobre su propia manera de aprender e identificar sus dificultades , habilidades y preferencia en el momento de aprender y ayudarles a construir su propia identidad cognitiva que lo que se aprende es fruto de su esfuerzo de comprensión en la cual resulta más duradero y funcional con los juegos lúdicos se puede lograr aprendizajes significativos.

## 4.3. PLAN DE ACCIÓN

### Tabla 1: Plan de Acción

| Objetivo especifico | Acciones | Actividades | Resultado | Recursos | Indicadores | Fuente de verificación | Temporalización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **La aplicación de estrategias lúdicas mejora el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de 2° de la I.E. "Señor de los Milagros"** | **Acción 1:** Selección de estrategias lúdicas para el logro de aprendizajes en e área de matemáticas | 1.1.-Busqueda de información en diferentes fuentes bibliográficas<br>1.2.-Selección en diversas fuentes de información sobre estrategias lúdicas<br>1.3. organización de estrategias lúdicas. | Fuentes investigadas<br>Selección de nuevas estrategias<br>Selección de estrategias lúdicas seleccionadas | Información bibliográfica concreto y virtual<br>Sobre estrategias lúdicas | ❖ Revisa en diferentes fuentes sobre estrategias lúdicas<br>❖ Selecciona estrategias lúdicas<br>❖ Organiza estrategias lúdicas | matriz consolidada de información | 01-04-2014 al 09-04-2014.<br>10-04- 2014 al 15-04- 2014<br>16/04/2014 al 18/04/2014 |
| | **Acción 2 :** Implementa la nueva estrategia lúdica | 2.1.-Sistematiza la información sobre estrategias lúdicas<br>2.2.Dialogo para el conocimiento de los padres de familia estudiantes sobre la nueva propuesta<br>2.3.Organiza los escenarios y recursos de la nueva propuesta innovadora<br>ZWAQ | | Papelotes, plumones y otros materiales de criterio | ❖ Sistematiza los materiales y recursos<br>❖ Informa a los padres de familia y estudiantes sobre la nueva propuesta pedagógica | **Ficha diseñado de evaluación.**<br>**Ficha de indicadores.** | 10/05/2014 |
| | **Acción 3:** Incorpora las estrategias lúdicas en las unidades y sesiones de aprendizaje | 3.1.planifica en sus unidades didácticas la nueva propuesta pedagógica innovadora<br>3.2.diseña sesiones de aprendizaje incluyendo la nueva propuesta pedagógica | Unidad didáctica elaborada.<br>Sesiones de aprendizajes | Laptops , papelotes | ❖ Planificación de unidades didácticas.<br>❖ Elaboración de sesiones de aprendizaje con la nueva propuesta alternativa | Lista de cotejo<br>Diario de campo | 30/05/2014 |
| | **Acción 4:** Diseño de instrumento para ver la efectividad de la propuesta pedagógica | 4.1.Revisa los instrumentos de recojo de información sobre la efectividad de la propuesta de la estrategia innovadora<br>4.2.Realiza el seguimiento de la afectividad de la propuesta de estrategias innovadoras<br>4.3.Analiza resultados y toma decisiones para reformular las estrategias en base a los resultados de la aplicación | Técnicas e instrumentos seleccionados<br>Ficha de instrumento diseñado. | Hojas boom<br>Materiales de escritorio<br>Fotocopias | ❖ revisa los instrumentos de evaluación para medir la efectividad de la propuesta<br>❖ Evalúa y diseña los instrumentos de evaluación para medir la efectividad de la propuesta<br>❖ Analiza resultados y toma decisiones. | Calificación objetiva. | 01/06/2014 |
| | **Acción 5:** Aplicación de la nueva propuesta innovadora | 5.1.Aplicar la propuesta en las sesiones de aprendizaje | Logro de los aprendizajes en los estudiantes | Fichas de motivación | Aplica la propuesta para mejorar los logros de aprendizajes | DIARIO DE CAMPO | 01/08/2014 |

**Fuente:** Elaboración Propia

**Tabla 2: Matriz de Consistencia**

| Participante | Título del proyecto de investigación | Problema de investigación | Formulación del problema | Objetivos | Categorías<br><br>Sub categorías | Teorías implícitas | Hipótesis de acción |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **María del Rosario Tueros Mendoza** | "Aplicación de estrategias de enseñanza innovadoras en el proceso de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes del 2° de secundaria de la I.E. "Señor de los Milagros" de LLiupapuquio – San Jerónimo " 2014 | Estrategias de enseñanza poco eficientes para el logro de aprendizajes significativos del Área de Matemática | ¿Qué estrategias de enseñanza debo aplicar en el proceso de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes del 2°de secundaria de la I.E. Señor de los Milagros de LLiupapuquio – San jerónimo? | **Objetivo General**<br><br>Aplicar estrategias lúdicas que permitan mejorar los aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del 2° grado de la I.E. Señor de los Milagros<br><br>**Objetivos Específicos**<br><br>Identificar las debilidades de mi práctica pedagógica que están incidiendo en el aprendizaje de mis estudiantes.<br><br>Identificar las teorías implícitas que sustentan mi práctica pedagógica actual.<br><br>Aplicar una propuesta pedagógica alternativa para el logro de aprendizajes significativos.<br><br>Verificar la efectividad de la propuesta pedagógica alternativa | **Planificación**<br><br>Diseño de sesión<br><br>Instrumentos de evaluación<br><br>**Estrategias Didácticas**<br><br>Estrategias de enseñanza<br><br>Estrategias de aprendizaje | Teorías conductista | La aplicación de estrategias lúdicas mejoran el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de 2° de la I.E. "Señor de los Milagros" |

**Fuente:** Elaboración Propia

# CAPITULO V

# EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA ALTERNATIVA

## 5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES PEDAGÓGICAS DESARROLLADAS:

Al implementar mi PPA he desarrollado en 08 sesiones, en cada sesión he encontrado mis fortalezas y debilidades, durante todo el proceso tuve que superar y mejorar las sesiones de aprendizajes programadas analizando detalladamente cada diarios de campo con la finalidad de superar las inconveniencias que se producían al momento de aplicar la nueva PPA una labor ardua pero no imposible de llevarse a cabo y en la cual cada sesión que aplicaba me servía de muestra en presentaban la cual he tenido que ir mejorando y dosificando el tiempo con cada juego lúdico que utilizaba en la sesiones programadas y así de tener logros de un aprendizaje significativos con los estudiantes tal motivo me llevo a conocer mejor a los estudiantes con el aula focalizada.

Ante de implementar mi PPA, realice un cuestionario de línea de base dirigida a los estudiantes del aula focalizada que contenía con diversas preguntas referente a las categorías y subcategorías. La mayoría de estudiantes en sus respuestas coincidían que ellos querían aprender la matemática con los juegos lúdicos.

Las estrategias implementadas en la investigación va desde mi planificación ya que tuve que diseñar sesiones incluyendo la PPA, es decir en el diseño de sesiones se incluyó las PPA, las sesiones tenía título de sesión, aprendizaje, secuencia didáctica, así como los indicadores, hasta la ejecución de las sesiones interventoras.

En estos procesos los estudiantes se mostraron activos, participe con interés la relación docente estudiantes hubo horizontalidad en el trato y buen clima

Para sistematiza mis diarios se procedí a trabajar el análisis riguroso de cada uno ellos de las categorías

## 5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS POR CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS.

### 5.2.1. Procesamiento y análisis de la información:

Se desarrolló acciones pedagógicas mediante el análisis de las 08 sesiones de aprendizaje aplicadas en la PPA, complementada con las reflexiones de los diarios de campo

### 5.2.1.1. Matriz de análisis de los diarios de campo

**Tabla 3: CATEGORÍA 1: Estrategia de Enseñanza**

**Sub Categoría 1.1: Estrategias Lúdicas**

| Sesiones | Logros | Limitaciones | Emociones | Conclusiones |
|---|---|---|---|---|
| **Sesión Nº 01** El ludo de los monomios | ❖ Los estudiantes se sintieron muy emocionados al momento de utilizar la estrategia a utilizar porque ellos mismos avían confeccionado su propio ludo en forma rudimentaria<br>❖ Los estudiantes formaron grupos y utilizaron la estrategia del ludo para jugar juntamente con los demás integrantes del grupo siguiendo las reglas del juego | ❖ Los estudiantes no podían avanzar con el juego por que presentaron dificultades con las preguntas del juego porque eran muy complicado<br>❖ Los estudiantes manifiestan timidez al momento del juego siente temor al momento de llevarse a cabo el juego | Al observar la sesión del día de hoy me di cuenta de que el juego que utilice no estaba correctamente confeccionado de que tenía que cambiarlo para las otras sesiones | Con la aplicación de las estrategias de enseñanza empleadas en las sesiones de aprendizaje a conllevado a que los estudiantes participen en forma activa en el desarrollo de sesiones de aprendizaje. |
| **Sesión Nº 2** Monopolio Polinomico | ❖ La mayoría de los estudiantes se forman en grupos en forma ordenada para utilizar el monopolio y conocer cómo se jugara el monopolio<br>❖ Los estudiantes se sienten convencidos de con los juegos se puede aprender , tratan de conocer de que manera pueden desarrollar el juego con el monopolio<br>❖ Se sienten motivados al momento de jugar con la nueva estrategia en la cual procuran culminar todas las preguntas del juego | ❖ Todavía las alternativas del juego no están muy dosificado en el momento de su utilización<br>❖ Existen algunos estudiantes que todavía no se integran al momento del desarrollo del juego | La mayoría de estudiantes les gusta participar con la nueva estrategia se sienten muy contentos en el desarrollo del juego | |
| **Sesión Nº 03** Tarjetas saltarinas con valor numérico | ❖ Los estudiantes observaron las tarjetas y les pareció muy divertido entusiasmado hicieron las preguntas respectivas de cómo se jugaría<br>❖ Todos los estudiantes participan al momento del desarrollo de los ejercicios del juego aportando para resolver cada pregunta asignada | ❖ contenía muchos ejercicios de matemática de que debería de combinar con otros problemas variados para que el juego sea más dinámico | Jugaron de manera divertida con las tarjetas saltarinas en la resolución de ejercicios.<br>Todos los grupos formados resolvieron las preguntas asignadas | |
| **Sesión Nº 04** Métodos de división de ludo de polinomios | ❖ Los estudiantes hicieron uso de las tarjetas saltarinas en los resultados de los ejercicios que se les había asignado en la cual salieron a expresar en forma conjunta e indicando la importancia del juego en las matemáticas<br>❖ Los estudiantes toman interés en sus aprendizajes al momento del desarrollo con la nueva estrategia | ❖ No he previsto de los materiales a utilizar en la sesión realizada en la cual no alcanzo para todos los grupos de trabajo | ❖ Los estudiantes se adecuaron a las estrategias y manifestaron sus resultados en forma verbal en la cual ya no sienten temor en manifestar lo que piensan | |

| Sesiones | Logros | Limitaciones | Emociones | Conclusiones |
|---|---|---|---|---|
| **Sesión Nº 05** Juguemos con el ludo de los números en una ecuación de primer grado” | ❖ los estudiantes se agruparon en forma inmediata comenzaron a formarse en grupos lo hicieron en forma inmediata sin ayuda del docente<br>❖ Participan en forma voluntaria en nuevos contenidos para contribuir en los nuevos aprendizajes haciendo uso del juego lúdico | | ❖ Los estudiantes prestaron interés de que puedan terminar con todo el desarrollo de manera lúdicamente | |
| **Sesión Nº 06** Ecuaciones de segundo grado de un monopolio | ❖ EL monopolio es una estrategia lúdica en la los estudiantes en forma divertida desarrollan los problemas<br>❖ Utilizando el monopolio los estudiantes demostraron seguridad con las preguntas asignadas de ecuaciones de segundo grado abreviada.<br>❖ Los .estudiantes participaron activamente en la solución de los ejercicios compartiendo sus resultados en la pizarra | | Se observa a los estudiantes comprometidos en cada grupo de trabajo en las actividades planteadas<br>Los estudiantes muestran interés en sí mismos y socializan entre ellos las posibles soluciones con el monopolio. | |
| **Sesión Nº 07** Métodos de sistema de ecuaciones con dos variables en un monopolio | ❖ Los estudiantes al momento de formar en grupos lo hacen ordenadas para hacer uso del juego asignado | | | |
| **Sesión Nº 08** Utilización de tarjetas saltarina con Productos notables | ❖ Utilizando las tarjetas saltarinas los estudiantes se pudieron formar sus respectivos grupos en forma ordenada<br>❖ Los estudiantes muestran preferencias sobre las matemáticas cuando utilizan los juegos | . | ❖ Me siento conmovido al observar a mis estudiantes sus rostros alegres en los momentos de resolver los ejercicios planteados.<br>❖ Los estudiantes afirman que la matemática es fácil, muchos de los estudiantes quieren trabajar con los juegos lúdicos. Uno de ellos me pregunta que juego se utilizara en la próxima clase . | |

**Fuente:** Elaboración Propia

**Tabla 4: CATEGORÍA 2: Aprendizaje Significativo**

**Sub Categoría 2.1. Resuelven Problemas Contextualizados (trabajo en equipo)**

**2.2. Utilidad De Los Aprendizajes**

| Sesiones | Logros | Limitaciones | Emociones | Conclusiones |
|---|---|---|---|---|
| **Sesión Nº 01** El ludo de los monomios | ❖ Los estudiantes formaron grupos donde contaron con su propio ludo que ellos mismos habían confeccionado semana anteriores | Algunos estudiantes tienen problemas de socializar con otros estudiantes del mismo grupo por lo que son muy tímidos en manifestar en lo que piensan y se le hace muy difícil en comunicarse con sus compañeros en la resolución de problemas | Tengo que tener más cuidado en la utilización de un material debe ser más pertinente y que todos los grupos puedan observar al momento del desarrollo de las sesiones | Resol ver ejercicios en equipo los estudiantes se socializan, comparten ideas, y participan en forma espontánea fortaleciendo sus aprendizajes |
| Sesión Nº 02 Monopolio Polinomico | ❖ Cada grupo tenía un representante quien dirigía el desarrollo de las preguntas a resolver<br>❖ Cada integrante de cada grupo aportaba ideas para solucionar en resolver los problemas presentados en el juego | ❖ Aun se presentan los problemas del juego muy complicados en resolver por los estudiantes<br>❖ Los estudiantes a un no se están adecuado de la nueva forma de aprender lo hacen en mucho tiempo | ❖ Me estoy dando cuenta de que los estudiantes se sienten muy contentos al momento de aportar conocimientos en resolver los ejercicios planteados | |
| **Sesión Nº 03** Tarjetas saltarinas con valor numérico | ❖ Después de conocer la estrategia lúdica a utilizar los estudiantes formados en grupo tratan de resolver las diferentes interrogantes de cada tarjeta con ayuda de todos los integrantes | ❖ Todavía existen demasiadas preguntas en el juego de matemática para que desarrollen donde los estudiantes tenían dificultades para desarrollar los ejercicios | ❖ Se puede evidenciar que los errores ya son mínimas al momento del desarrollo de los ejercicios presentados<br>❖ Desarrollar los ejercicios utilizando la nueva estrategia los estudiantes se socializan y aportan en forma grupal | |
| Sesión Nº 04 Métodos de división de ludo de polinomios | ❖ Los estudiantes se forman grupos de acuerdo a la estrategia a utilizar y desarrollan ejercicios planteados sin ninguna dificultad<br>❖ Tratan de expresar los resultados desarrollados a todos los estudiantes | ❖ Se evidencian interferencias lingüísticas a, momento de su pronunciación en dar resultados del trabajo realizado | ❖ M e sentí muy fortalecido al momento de que los estudiantes participaran en explicar en forma oral sus resultados obtenidos | |
| **Sesión Nº 05** Juguemos con el ludo de los números en una ecuación de primer grado | ❖ Al definir conceptos matemáticos los estudiantes resuelven inmediatamente formando grupos de trabajo para el desarrollo de los ejercicios adecuando el ambiente de trabajo | | ❖ Al observar como los estudiantes participan con entusiasmo, dinamismo y responsabilidad en el desarrollo de los ejercicios adecuan el ambiente de trabajo con materiales de l lugar y esa acción hace de que este fortalecido y seguir con esta nueva propuesta | |

| Sesiones | Logros | Limitaciones | Emociones | Conclusiones |
|---|---|---|---|---|
| **Sesión Nº 06** Ecuaciones de segundo grado de un monopolio | ❖ Presentan poca dificultades al momento del desarrollo de los ejercicios con la nueva estrategia en la cual socializan sus resultados | | ❖ Me siento contenta con la estrategia utilizada por que observo de que los estudiantes se sienten contentos al momento del desarrollo de los ejercicios y que todo los grupos de alguna manera tratan de resolver el juego en forma pertinente y socializando entre compañeros las posibles soluciones | |
| **Sesión Nº 07** Métodos de sistema de ecuaciones de segundo grado | ❖ La estrategia utilizada promovió que los estudiantes manifiesten sus saberes previos y relacionen con el nuevo saber de manera pertinente.<br>❖ Resuelven ejercicios de sistema de ecuaciones de segundo grado trabajando en forma grupal, participan activamente en las tareas asignadas. | | ❖ con los juegos lúdicos que se les aplicaba y que siempre querían resolver así me sentí muy fortalecida por que entendí de que la mejor manera de que los estudiantes resuelvan matemática atreves de los juegos | |
| **Sesión Nº 08** Utilización de tarjetas saltarina con Productos notables | ❖ Los estudiantes participan activamente en las preguntas propuestas.<br>❖ Se presenta poca dificultad al m omento del desarrollo de los ejercicios | | todos los estudiantes muy contentos dijeron de que les gustaría de que todas las clases sean atreves de los juegos porque ellos aprenden más rápido y en forma conjunta pueden resolver | |

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 5.2.1.2. Matriz de análisis de los procesos del acompañamiento pedagógico

**Tabla 5: Matriz de análisis de los procesos del acompañamiento pedagógico**

| Categoría | Sub categoría | Logros | Limitaciones | Conclusiones |
|---|---|---|---|---|
| **Estrategia de enseñanza** | **Estrategias lúdicas** | Se evidencia cambios significativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, la docente utiliza la estrategia lúdica (ludo y monopolio) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la cual se observaba a los estudiantes entusiasmo y dinamismo. | Aun se tiene dificultades en el manejo del tiempo y en la organización del espacio | Se evidencia cambios significativos en el uso de la estrategia lúdica (ludo y monopolio) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la cual los estudiantes se muestran entusiastas y dinámicos |
| **Aprendizaje Significativo** | **Resuelven problemas** | La docente propone problemas contextualizados, forma grupos de 6 estudiantes interactuando con sus compañeros de su equipo. | | La docente propone problemas contextualizados del entorno del estudiante formando grupos de 6 estudiantes en la cual los integrantes interactúan intercambian opiniones |
| | **Utilidad de lo aprendido** | La docente propone situaciones problemáticas del entorno del estudiante | Excesiva presentación de problemas | |

**Fuente:** Elaboración Propia

### 5.2.1.3. Matriz de análisis de los procesos de evaluación de estudiantes / incluimos entrevistas

**Tabla 6: Matriz de análisis de los procesos de evaluación de estudiantes / incluimos entrevistas**

| Categoría | Sub categoría | Línea de base | Evaluación final | Conclusiones |
|---|---|---|---|---|
| **Categoría 1: estrategia de enseñanza** | **Sub categoría 1.1 actividades lúdicas** | Los estudiantes manifiestan que las sesiones de aprendizaje de la matemáticas no les gusta además los contenidos son difíciles que no entienden. Afirman que su profesora explica y resuelve ejercicios y les gustaría aprender de otra manera que no les sean muy complicado | La mayoría de estudiantes manifiestan de que su profesora a cambiado su forma de enseñar que ahora utiliza los juegos para enseñarles | Las sesiones de aprendizaje desarrolladas con las actividades lúdicas propuestas las sesiones resultaron favorables para el aprendizaje de los estudiantes. |
| **Categoría 2: Aprendizaje Significativo** | **Sub categoría 2.1 resuelven problemas** | Los estudiantes manifiestan que su docente inicia la sesión declarando el título y luego resuelven los ejercicios individualmente en la cual en muchas ocasiones no acaban con el desarrollo de los ejercicios asignados | En las encuestas los estudiantes afirman de que se les hace más fácil resolver problemas en forma grupal porque así tienen menos dudas al momento de resolver y se les es más fácil de aprender y en la cual les sirve en un aprendizaje significativo para poder resolver otros problemas sin tener dificultades | Los estudiantes afirman que les es más fácil resolver los problemas cuando trabajan en forma grupal porque así pueden ir socializando sus aprendizajes y aportando al momento de la ejecución |
| | **Sub categoría 2.2 utilidad de lo aprendido** | Los estudiantes en su mayoría respondieron que no les gusta resolver ejercicios de matemáticas que se les hace muy complicado y que no les útil en el desarrollo de otros ejercicios | Los estudiantes manifiestan que les útil aprender con los juegos lúdicos porque se les hace más fácil y entienden mejor y que le es útil con otros temas y puedan resolver sin problemas | |

**Fuente:** Elaboración Propia

### 5.2.1.4. Matriz de análisis de la planificación

**Tabla 6: Matriz de análisis de la planificación**

| Instrumentos de planificación | Limitaciones encontradas | Cambios producidos | Conclusiones |
|---|---|---|---|
| **Programación anual** | Ha sido un poco difícil insertar la propuesta pedagógica alternativa así como las acciones del plan de acción en la programación debido a la zona de donde vive el estudiante por ser quechua hablante | La PPA fue pertinente por que pude mejorar y tener más cuidado al momento de planificar la sesión de aprendizajes programación con los estudiantes | La programación anual me favoreció en adecuar los diferentes temas en la aplicación y su entorno sociocultural de la PPA. |
| **Unidades didácticas** | Al inicio tuve dificultades para insertar la nueva propuesta en las unidades porque tuve que ir buscando el tema adecuado y propicio para la aplicación de la estrategia a utilizar y tener un aprendizaje significativo en los estudiantes | Al incluir la nueva propuesta pedagógica en las unidades de aprendizaje me ha motivado a dosificar los temas de acuerdo al ritmo de aprendizaje de los estudiantes | Los cambios y reajustes en las unidades de aprendizaje, ha permitido e ir modificando los temas y adecuarlos a la nueva propuesta y que deben ser orientados de acuerdo a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. |
| **Sesiones de Aprendizaje** | Las sesiones de aprendizaje que se realizó se hizo de una manera cronograma da de acuerdo a las fechas indicadas y de que las sesiones tengan secuencias en los temas para así no haya dificultades en el momento de su ejecución | Se planificó las sesiones de aprendizaje con algunos modificaciones, teniendo en cuenta las estrategias de aplicación de la propuesta alternativa, los cuales me ha permitido lograr satisfactoriamente los objetivos trazados en la sesión. | El desarrollo de sesiones de se debe tener más cuidado al momento de su planificación ya que es un instrumento de suma importancia para que los estudiantes logren un aprendizaje significativo , en mi practica pedagógica procure de que las sesiones de aprendizajes sean la más adecuada y pertinente al momento de su elaboración |
| **Instrumentos de Evaluación** | Al inicio tuve dificultad en adecuar un instrumento de evaluación adecuado para la sesión programada<br>El tiempo no me permitió en inclinarme a un solo instrumento de evaluación por que el ritmo de los estudiantes no me lo permitió | EN cada sesión utilice dos instrumentos de evaluación además de los instrumentos de verificación de la PPA | El uso de instrumento de evaluación me permitió conocer si se está logrando los aprendizajes con la nueva propuesta |

**Fuente:** Elaboración Propia

### 5.2.2. Triangulación.

Para la triangulación tomé en cuenta las conclusiones del análisis de datos de los diferentes actores por categorías en base a diferentes fuentes y matrices como: la matriz de análisis de los diarios de campo, la matriz de análisis de los procesos del acompañamiento pedagógico y la matriz de análisis de los procesos de evaluación de estudiantes (línea de base y entrevista).

#### 5.2.2.1. Matriz de análisis de la triangulación

**Tabla 7: Matriz de análisis de la triangulación**

| Categoría | Conclusiones del análisis de datos diversos actores | | | Coincidencias / divergencias | Conclusiones / lecciones aprendidas |
|---|---|---|---|---|---|
| | Acompañante pedagógico | Estudiantes | Docente investigador | | |
| **Categoría1: estrategia de enseñanza** | Se evidencia cambios significativos en el uso de la estrategia lúdica (ludo y monopolio) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la cual los estudiantes se muestran entusiastas y dinámicos | Las sesiones de aprendizaje desarrolladas con las actividades lúdicas propuestas las sesiones resultaron favorables para el aprendizaje de los estudiantes. | Con la aplicación de las estrategias de enseñanza empleadas en las sesiones de aprendizaje a conllevado a que los estudiantes participen en forma activa en el desarrollo de sesiones de aprendizaje. | Se afirma la coincidencia de las estrategias motivadoras de las situaciones significativas y las capacidades participativas. | La motivación en todas las sesiones de aprendizaje es permanente. Los estudiantes mediante las estrategias motivadoras de juegos lúdicos asimilan positivamente la enseñanza aprendizaje. Las estrategias motivadoras con los juegos lúdicos es una herramienta fundamental en el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes por mantener activos en sus emociones, físicas, psíquicas |
| **Categoría 2: Aprendizaje Significativo** | La docente propone problemas contextualizados del entorno del estudiante formando grupos de 6 estudiantes en la cual los integrantes interactúan intercambian opiniones | Los estudiantes afirman que les es más fácil resolver los problemas cuando trabajan en forma grupal porque así pueden ir socializando sus aprendizajes y aportando al momento de la ejecución | 1. Trabajando en equipo los alumnos socializan, comparten ideas, sintetizan opiniones, se respetan mutuamente, aportan ideas en el grupo, plantean sus reglas de trabajo desarrollando las capacidades y obteniendo un aprendizaje significativo.<br>2. En un trabajo en grupos ,los estudiantes afianzas sus conocimientos.<br>3. El trabajo en equipo fortalece el desarrollo de capacidades obteniendo un aprendizaje significativo en un proceso de socialización. | Las expresiones de las tres fuentes coinciden que el trabajo corporativo desarrolla el aprendizaje significativo en los estudiantes.<br>Los estudiantes logran expresarse con facilidad lo que sienten y piensan de la realidad ante el docente y sus compañeros | |

**Fuente:** Elaboración Propia

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Al realizar la reflexión crítica de mi práctica pedagógica, logré identificar las dificultades que tenía al enseñar en donde no utilizaba estrategias para la enseñanza – aprendizaje, mi actitud como docente era muy conductista en el desarrollo de los aprendizajes en la cual no desarrollaba un aprendizaje significativo en los estudiantes donde las sesiones no eran tan efectivas.

**SEGUNDA:** De acuerdo al análisis de mis diarios de campo, me di cuenta que mi práctica pedagógica no era muy pertinente que me basaba en un modelo conductista las sesiones de aprendizaje eran expositivas y desarrollaba conceptos matemáticos, no desarrollaba en los estudiantes un aprendizaje significativo ni fortalezcan las capacidades de los estudiantes.

**TERCERA:** Tomando en cuenta las necesidades y ritmos de aprendizajes de los estudiantes, identifiqué y apliqué la estrategia lúdica para enseñar , la cual permitió un mejor aprendizaje en los estudiantes

**CUARTA:** La utilización de una estrategia lúdica en la sesión de aprendizaje en mi práctica pedagógica reconstruida, me permitió evidenciar la efectividad de mi propuesta alternativa en las sesiones de aprendizajes en la cual los estudiantes lograron un aprendizaje significativo y los estudiantes de estar pasivamente se convirtieron activamente en el desarrollo de sus aprendizajes, con la nueva propuesta alternativa desarrollada en mis sesiones de aprendizaje.

## SUGERENCIAS

**PRIMERA**: Como docentes tenemos que estar constantemente en un aprendizaje, esto implica que la práctica pedagógica que nuestra practica debe de ser más efectiva, por lo cual se debe realizar una reflexión continua para irla mejorando cada vez.

**SEGUNDA**: En nuestra labor docente, muchas veces estamos sujetos a un solo modelo pedagógico del cual muchas veces no tomamos conciencia si se aporta con los aprendizajes esperados con los estudiantes; por eso es necesario buscar un modelo que permita mejorar el aprendizaje con los estudiantes y desarrollar sus capacidades para que así pueda aportar en sus vidas futuras de cada estudiante.

**TERCERA**: Nuestros estudiantes se encuentran en una etapa en que sus aprendizajes deben ser más sólidas para así poder enfrentar situaciones problemáticas que se presentan en la sociedad y en la cual exige mayor dominios y capacidades para así estar preparado a resolver problemas de su entorno, y es nuestra labor como docente fortalecer los aprendizajes que va adquiriendo para así no tener dificultades en sus vidas futuras.

**CUARTA**: Es sumamente importante que nuestra práctica pedagógica este inclinada a una teoría para así tener como base y así fortalecer los aprendizajes de los estudiantes si fuera necesario fortalecernos con otras teorías para así enriquecer nuestra practica pedagógica.

**QUINTA**: La evaluación es un proceso en la cual el estudiante debe estar sujeto necesariamente constantemente para así saber que las aportaciones que se aportan son las pertinentes en el logro de los aprendizajes y así ir mejorando nuestra practica pedagógica y si esta aportación no es efectiva necesariamente ir cambiando en beneficio de los estudiantes.

**BIBLIOGRAFÍA**


Aranda Elena. (1978). *Actividades extracurriculares.* Escuela Española Barcelona España pág. 54

Capanna, Pablo(1966), *El sentido de la ciencia ficción*. Editorial Columba, Buenos Aires-Argentina Pág. 16

Coppen, Helen.(1982). *Didáctica de los juegos lúdicos*. Editorial Lumbreras

Cuevas (2002).*Rendimiento en el estudio Escuela Española*. Barcelona España Pág. 98

De Giraldo y Mera(2005). *Éxito escolar. Editorial Lumberas* Lima-Perú pág. 125

Delgado Sarca Raúl G.(2004) *Actitudes hacia las matemáticas y su relación con el aprendizaje escolar en alumnos del primer año de secundaria de la I.E. Alfonso Ugarte de Ayacucho de la universidad San Cristóbal de Huamanga (Tesis)*

Gonzales Pienda, Colbs. (2002) . *Incidencia en la autorregulación académica* Editorial Coiditan Madrid España Pag. 17

Hernández Gerardo. Est*rategias docentes para un aprendizaje significativ*o Pág. 36.

Manrique Cóndor Daniel A.(2010). *Influencia del, medio social educativo en el aprendizaje de las matemáticas con los alumnos del primer grado de la I.E.P.. Achayhuas. Tesis.*

Ministerio de Educación (2000) *Las matemáticas en los colegios*. Crecer N°2 Revista del ministerio de educación Pág. 107.

Moro Hermoso Ana (2006). *Los Juegos Lúdicos y la Educación.* Editorial Columba, Buenos Aires-Argentina Pág. 145

Pozú, J. (2004). *El material lúdico.* Editorial Columba buenos Aires Argentina Pag. 64

Scuorzo,Herbert E.(1970) . *Manual práctico de juegos lúdicos*. Editorial Lumberas Lima-Perú Pag. 45

Toribio Valqui Luz Irene, (2007) . *Influencia del juego lúdico en el Aprendizaje de los alumnos del segundo año del Colegio nuestra señora del montserrat.Ica – Perú.* Tesis para optar el grado de bachiller de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica

Toribio Valqui Luz Irene, (2007) . *Influencia del material didáctico en el Aprendizaje de los alumnos del segundo año del Colegio nuestra señora del montserrat.Ica – Perú.* Tesis para optar el grado de bachiller de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica

# ANEXOS

**DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 1**

**RESPOPNSABLE :** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA

**I.E. : "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO

**GRADO :** SEGUNDO

**TEMA :** El ludo delos monomios

**FECHA** : 15-08-14

Al iniciar la sesión de clase inicie con un breve saludo a los estudiantes y les manifesté acerca de la clase de hoy día en la cual ingrese a las 8.00am y ellos al momento de entrar al salón se pusieron de pie para darme los saludos respectivos y los estudiantes hicieron las preguntas hay que jugar con los juegos que ellos habían confeccionado los ludos en forma rudimentaria pequeños y yo les conteste en unos momentos primero hay que desarrollar la sesión y en ese momento los alumnos se sentaron y yo me dirigí a la carpeta del docente para dejar mi maleta y me dirigí hacia la pizarra porque estaba escrito para borrar y así empezar la clase ,y comencé hacer preguntas de los saberes previos de los estudiantes en la cual escribí en la pizarra un numero cualquiera seguida de letras en la cual me sirvió para definir las partes de un monomio y le hice las preguntas respectivas a los alumnos ¿será importante aprender las definiciones de un monomio ?¿ para qué nos serviría ? y ellos contestaron algunas respuestas para desarrollar ejercicios de matemática ; donde manifesté de que el tema que vamos aprender hoy día es Monomio y en eso comencé a desarrollar las definiciones respectivas y desarrollar algunos ejemplos luego les dije a los estudiantes que vamos a formar grupos y ellos comenzaron hacer desorden al momento de formar los grupos a pesar de las recomendaciones que les hice anteriormente en las clases pasada anteriormente pero igual ellos en ese momento hicieron desorden y comenzaron a formar grupos en ese momento después de formar los grupos donde contaron con su propio ludo que ellos mismos habían confeccionado semana anteriores y les manifesté las reglas del juego pero ellos tenían problemas de empezar de adaptarse de la forma como iban resolver los ejercicios donde se demoraban y se les hace más difícil de resolver los ejercicios para que puedan seguir avanzando en esos momentos me acerque al grupo que tenía muchas dificultades para apoyarles en el desarrollo de los ejercicios y comunique a todos los grupos de que el primero que termine era aquel que tenía una buena nota en eso me percaté de que los alumnos tenían dificultades de socializar con otros estudiantes del mismo grupo por lo que son muy tímidos en manifestar en lo que

piensan y se le hace muy difícil en comunicarse con sus compañeros esto hace que sea muy difícil en que el juego se realice con mayor eficacia en la cual los estudiantes se demoran en desarrollar los ejercicios y en poder realizarlo con el juego ludomonomio y en eso estoy observando que con el ludo que habíamos confeccionado con los estudiantes no era muy apropiado por lo que era muy pequeño y en eso pensé en mandar hacer más grande para los otros temas los estudiantes no terminaron en resolver los ejercicios por medio de ludo monomio y después de este percance comencé a socializar las respuestas que habían resuelto juntamente con todo los estudiantes pero he notado que los alumnos están reaccionando con la estrategia realizada han cambiado son un poco más dinámicos y en con una ficha de observación eso les entregue ejercicios para que puedan afianzar sus conocimientos y puedan resolver en sus casas.

**DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 2**

**RESPOPNSABLE:** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA

**I.E.** **: "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO

**GRADO** **:** SEGUNDO

**TEMA** : Monopolio polinomico

**FECHA** :21-08-14

Al iniciar la sesión de clase del día de hoy me tocaba las primera hora en la cual ingrese al salón de clases y los estudiantes inmediatamente de darme los saludos respectivos comencé a desarrollar la sesión de aprendizaje programada para el día de hoy y así comencé con el desarrollo de la clase para ello los estudiantes ya se habían formado en grupos donde estaban integrados al azar en eso desarrolle la clase escribiendo en la pizarra la definición de un polinomio y juntamente con los estudiante definimos el polinomio luego comencé a hacer preguntas de la importancia en nuestras vidas y cómo podríamos llevarlo a la práctica en eso ellos me respondieron que era necesario conocer los polinomios tome como modelo uno de los ejercicios para desarrollar juntamente con todos los grupos desarrollamos la respuestas para así poder afianzar sus conocimientos y después utilice el juego del monopolio que lo habíamos confeccionado semanas antes y en la cual me di cuenta de que era muy pequeño y no presentaba las características motivadoras y en eso decidí confeccionar uno más grande , y después de estos percances comencé a realizar el jugo con los estudiantes donde consistía de que cada representante de cada grupo tenía que acercarse pero todavía los estudiantes tenían dudas del juego no le tomaban importancia pero igual participaron porque entre ellos se apresuraban por que el primero en terminar era el ganador pero cada vez que jugaban me di cuenta de que muchos ejercicios e matemática había propuesto para el juego que todavía los estudiantes no se adaptaban en la estrategia utilizada en eso me acerque a cada grupo que estaba participando y me di cuenta de que todavía existía estudiantes que no se comunicaban entre ellos que tenían miedo de hacerlos y por tal motivo demoraba el juego en eso manifesté a cada grupo de que nos apresuremos porque faltaba poco tiempo para que acabe la sesión y no pude evaluar porque tenía que explicar a cada grupo los problemas que le habían tocado para que puedan avanzar con el juego en eso opte por socializar hasta donde habían llegado y todos contestaron profesora nos falta más tiempo para terminar y me puse a pensar que tenía que dosificar las preguntas para la próxima clase y deje ejercicios para que puedan resolver

en eso me acerque a cada equipo de trabajo como  iba su avance y me di cuenta de que todos los integrantes de cada grupo trataban de alguna manera de apoyarse entre ellos para terminar más rápido el desarrollo de las tarjetas saltarinas y así casi todos los grupos terminaron de desarrollar la tarjetas saltarinas y así todos los estudiantes juntamente llegamos a la conclusión de que el juego que habíamos realizado era el más pertinente y le justaba resolver matemática de esa manera que se les hacía más fácil y divertido y les entregue los ejercicios de aplicación para que puedan resolver en sus casa para que puedan reforzar

**DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 3**

**RESPOPNSABLE :** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA

**I.E. : "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO

**GRADO :** SEGUNDO

**TEMA :** Tarjetas saltarinas con valor numérico

**FECHA** : 25-08-14

Al iniciar la clase ingrese a las 9.20 am por que las dos primeras horas no tenía clases y en ese momento me acompaño la profesora acompañante del programa en la cual ingresamos al salón de clase en la cual saludamos a los estudiantes y ellos se pusieron de pie en eso la profesora acompañante hizo unas indicaciones referente a su visita e indicando la importancia del programa de segunda especialidad en donde se refería acerca de lo que es su importancia para el profesor después de las recomendaciones se fue al final del salón para observar la sesión de clase en eso comencé con el desarrollo de clase programada por el día utilizando la estrategia de conocer los saberes previos de los estudiantes porque en la clase anterior habíamos realizado las definiciones de polinomios en eso comencé en hacer preguntas ¿ Que es un polinomio? ¿ para qué nos sirve en nuestras vidas diarias? como en la clase anterior los alumnos ya se había realizado la definición de polinomios entonces le volví a afianzar los conocimientos de definición de polinomios en la cual hice uso de la pizarra donde pegue una cartulina en la cual estaban escritas partes de un polinomio en donde me sirvió para poder explicar las partes de un polinomio y asi entender en eso escribí en la pizarra la definición del polinomio con dos variables y con tizas de colores iba indicando la parte literal en donde consistía dos variables y coeficientes e indique de que la clase de hoy es valor numérico de un polinomio y juntamente con el estudiante desarrollamos ejercicios con valor n numérico y después de resolver los estudiantes formaron grupos de trabajo en donde en la clase anterior ya se habían formado y luego hice uso de las tarjetas saltarinas en donde consistía que cada representante de cada grupo tenía que acercarse para jugar y llevar la tarjeta con ej problema que le había tocado en la cual consistía el grupo que terminaba de desarrollar toda las tarjetas saltarinas era el ganador ; en eso utilice un dado para saber quién comenzaba primero el número mayor que salía del dado era quien jugaba primero y así sucesivamente en eso uno del participante de un grupo saco el número seis y de inmediatamente comenzó a jugar con todo el grupo en eso me di cuenta de que había escrito demasiadas preguntas de matemática para que desarrollen

donde los estudiantes tenían dificultades para desarrollar los ejercicios en donde hacía que el juego se demore y algunos estudiantes de los grupos conformados tenían temor de comunicarse con sus demás compañeros en cada grupo que iba observando lo que realizaba con el juego de las tarjetas saltarinas como deberían de resolver los ejercicios que continuaba de las tarjetas en eso vi la hora y faltaba poco tiempo para que termine la hora de clase en eso me acerque a cada grupo y dije hasta donde hemos avanzado vamos a socializar las respuestas y no termine de jugar todas las tarjetas saltarinas en eso medí cuenta de que contenía muchos ejercicios de matemática de que debería de combinar con otros problemas variados para que el juego sea más dinámico y puedan resolver todos los grupos después de socializar las respuestas con todos los grupos formados les di ejercicios para que puedan afianzar en sus casas

**DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 4**

**RESPOPNSABLE:** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA

**I.E.** **: "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO

**GRADO** **:** SEGUNDO

**TEMA** **:** Método de división de tarjetas saltarinas de un polinomio

**FECHA** :28-08-14

Al iniciar la sección entre al salón de clases a las 9:00 am y me dirigí a los alumnos dando las buenos días respectivos y presentando a la profesora acompañante de igual manera saludo a los estudiantes enseguida se fue a la parte de atrás para observar la sesión de clase del día de hoy y de inmediatamente pase a continuar con la sesión del día de hoy y en eso hice algunas preguntas de acerca de la importancia de las operaciones básicas adición, sustracción, multiplicación al momento de referirme a la división tuve más dedicación en definir esa operación en la cual con la ayuda de cartulinas que había cortado en varios pedazos en donde estaba escrito las partes de la división y cada vez que iba definiendo las partes de una división iba pegando las partes de una división indique de las partes de una división y hice las preguntas a los estudiante acerca del tema de Hoy día vamos a trabajar la división de polinomios, específicamente el método de RUffini. Los estudiantes estaban atentos. Pregunte Uds. me dirán Quien era fuffini? los estudiantes estaban en silencio, a lo que conteste: Paolo Ruffini fue un matemático del siglo 19

Hice en la pizarra un esquema del método de ruffini luego peque **tarjetas de colores** con los elementos de la división y empecé a la una división de polinomios e indicando que íbanos a trabajar el método de ruffini para ello me puse a explicar el método de poder resolver este método y la importancia que tiene en el desarrollo de la división;

luego utilizando tarjetas de diferentes colores pase a formar grupos de acuerdo a los colores se formaron los estudiantes en las cuales los alumnos después de formar los grupos respectivos se le entrego ejercicios **en tarjetas** para que puedan resolver en la cual consistía de que ellos tenían que resolver en grupos y sus respuestas tenían que pegar en las cartulinas que estaban pegadas en la pizarra después los alumnos socializan las respuestas de cada grupo

Luego los alumnos utilizaron las tarjetas en las cuales indicaban los resultados de los ejercicios que se les había presentado en eso todos los grupos socializaron las respuestas y salieron al frente para expresar las dificultades que se les presento al momento de utilizar el juego todos los estudiantes dijeron de que tenían que practicar más ejercicios para que así puedan resolver más rápidamente y no tuvieran tanta dificultades al mo0mkento de resolver los ejercicios y en eso les di ejercicios para que afiancen sus conocimientos

**DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 5**

**RESPOPNSABLE:** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA

**I.E.** **: "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO

**GRADO** **:** SEGUNDO

**TEMA** **:** Juguemos con el ludo de los números en una ecuación de primer grado

**FECHA** : 02-09-14

Al iniciar la sesión de clase entre al salón de clase para empezar con la sesión de aprendizaje programada para el día de hoy en eso me dirigí a los estudiantes de que el día de hoy empezaríamos un nuevo tema en la cual utilizaríamos unos de los juegos lúdicos que habíamos realizado sesiones anteriores para el desarrollo de ejercicios del día de hoy en eso los estudiantes se agruparon en forma inmediata comenzaron a formarse en grupos de trabajo para el desarrollo de los ejercicios según el tema de hoy día en eso con la ayuda de una lámina dibuje una letra y les hice preguntas a los estudiantes de que identificaran de que se trataba ellos me dijeron que era la letra " X" y comencé hacerles otra pregunta de qué ¿ cuánto vale ellos me contestaron de que era simplemente una letra y que le faltaba un numero para que tenga un valor en eso le conteste de que si le colocaba una parte literal a toda la expresión si se podría tener el valor de la letra en eso me contestaron los estudiantes de que se trataba de una ecuación de primer grado y comencé a explicar los conceptos básicos de una ecuación de primer grado y después de que di todos los conceptos para realizar las diferentes resolución de problemas en eso coloque en el piso una manta juntamente encima de ella puse el ludo ya modificado era grande y de múltiples colores en donde les pareció a los estudiantes muy agradables para así comenzar a desarrollar el juego y los demás asesores en eso un representante de cada grupo se acercaron para poder participar en el juego ; en eso consistía de que cada integrante de cada grupo tenía que soltar el dado para poder empezar el número mayor que salía era quien empezaba el juego comenzaron a sacar y salió el seis en la primera ronda de tiros y así sucesivamente integrantes del grupo pudio sacar el número en eso los integrantes de cada grupo se apresuraban a desarrollar los ejercicios que les tocaba en cada avance y así los estudiantes continuaban tirando los dados y desarrollando cada avance que les tocaba y todos así los integrantes desarrollaban los ejercicios de lo cual resolvían y socializaban los resultados que les salía entre ellos compartían e indagaban de que otra manera podían resolver haciendo

preguntas y después de las dudas que tenían y respuestas de solución se retiraban a su respectivos grupos y socializaban con todo el grupo , viendo el tiempo que transcurría me acerque a cada grupo para verificar los avances que ellos realizaban y con la ayuda de un instrumento de evaluación calificaba a cada integrante del grupo todo el avance que estaban realizando y casi la mayoría de estudiantes participaron en la resolución de ejercicios que les tocaba la mayoría de estudiantes manifestaron de que se les hacía más fácil en resolver los ejercicios y me preguntaron de que en la otra sesión de aprendizaje cual era el otro juego íbanos a utilizar en eso les dije en que la otra clase le comunicaría me fortalecí el día de hoy por que los estudiantes resolvieron más rápido y el interés que ellos presentaron por querer aprender y en eso deje ejercicio para que puedan resolver en sus casas

# DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 6

**RESPOPNSABLE:** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA
**I.E.** **: "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO
**GRADO** **:** SEGUNDO
**TEMA** **:** Ecuaciones de segundo grado con un monopolio
**FECHA** :09-09-14

Al momento de ingresar al salón de clase observe de que los estudiantes estaban la mayoría en el salón de clase esperando de que ingrese al salón y en entre y me dirigí hacia ellos y todos me dieron los saludos respectivos y en eso observe de que los estudiantes estaban en grupos esperando en aprender el nuevo tema del día de hoy y en eso muy contenta les dije ¡ Que bien que estén asi en grupos que ya sería más fácil y más rápido la sesión del día de hoy en eso comencé a hacerles unas preguntas que en la clase anterior ya habíamos hallado cuanto valía " x " y sabíamos de qué manera podíamos hallarlo y todos contestaron que ¿si ? en eso me puse contenta de ellos contestaran de esa manera de forma segura de su respuesta y en eso escribo en la pizarra la letra " x " y les pregunto a los estudiantes que pasaría si la letra "x" le escribo el 2 como exponente y ellos me contestaron de que se trataba de una ecuación de segundo grado en eso le conteste de que el dia de hoy vamos a estudiar la ecuación de segundo grado de como hallar su valor para eso tenemos que estudiar diferentes formas de resolver y en eso explique los pasos a seguir en el desarrollo de como deberíamos desarrollar el valor de "x" juntamente con todos los grupos de trabajo que se habían formado y una vez que habíamos resueltos varios ejercicios de una ecuación de segundo grado le di el nuevo juego a trabajar que es el monopolio en la cual tenía diferentes preguntas de solución pero los estudiantes muy contentos desarrollaban cada pregunta para dar solución en cada grupo de trabajo en donde cada integrante de cada grupo daba responsabilidades para poder desarrollar las preguntas del monopolio y así terminar con todo el juego y uno de los grupos escribía el resultado obtenido en la pizarra para poder compartir con los otros grupos ; me siento contenta con la estrategia utilizada por que observo de que los estudiantes se sienten contentos al momento del desarrollo de los ejercicios y que todo los grupos de alguna manera tratan de resolver el juego en forma pertinente y socializando entre compañeros las posibles soluciones de las preguntas después que los grupos terminen el desarrollo del juegos todos los grupos socializamos las respuestas de los ejercicios y cada grupo me entrega los resultados de todos los ejercicios planteados en el juego en la cual todos socializamos las respuestas del juego y dejo ejercicios para que puedan afianzar los resultados del juego

**DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 7**

**RESPOPNSABLE:** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA
**I.E.** **: "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO
**GRADO** **:** SEGUNDO
**TEMA** **:** Métodos de sistema de ecuaciones de segundo grado jugando con un ludo matemático
**FECHA** :18-09-14

Al iniciar la sesión de clase al entrar al salón me demore al ingresar por que el docente profesor que ingreso antes continuaba en el salón de clases en eso toque la puerta del salón y me manifestó de que ingreso al salón quince minutos después hasta allí había durado la formación del día lunes y me pidió de que le otorgue unos minutos más para que pudiera terminar luego de pasar esos hechos ingrese al salón de clases con un retrazo en la cual perjudicaría en mi sesión de aprendizaje programada en eso entro al salón y los estudiantes me saludaron y de inmediatamente se formaron en grupos que en la sesión anterior se habían formado por sorteo en eso comencé a desarrollar la sesión programada en ese instante los estudiantes que estaban integrados en sus respectivos grupos prestaron atención en eso yo les hice las preguntas ¿ Que es una ecuación? Y los estudiantes respondieron es una ecuación que tiene una variable luego les hice otra pregunta ¿Sera importante una ecuación en nuestras vidas ? ellos respondieron en voz alta todos al mismo momento si es importante porque así se conocería el valor de la variable y enseguida coloque una ficha en la pizarra en donde tenía la variable " X " y la

variable "Y " en eso comencé a definir la parte literal escribiendo e indicando que ahora ya tenemos dos variables y para esto se tiene que resolver hallando el valor de las dos variables y que se trataba de un sistema de ecuación y en eso les comunique a los estudiantes de que el tema del día de hoy es un sistema de ecuaciones con dos variable y todos los estudiantes estaban muy atentos y después de dar las respectivas definiciones comencé a desarrollar algunos problemas pero para eso los estudiantes ya se habían formado en grupos en donde cada grupo tenía su propio monopolio para que pueda desarrollar los ejercicios planteados y cada grupo seguían las pautas del juego sin hacer desorden al momento del desarrollo de los ejercicios la cual sirvió de que los estudiantes socialicen sus respuestas pero esta vez indique de que todos los ejercicios planteados en el juego del mono polio tendrían que entregar me para así poder ponerles una nota en forma grupal pero después de dar las explicaciones de todo lo que tenían que hacer observe de que en cada grupo de trabajos todos se daban obligaciones para presentar el trabajo cada una de los estudiantes tenían responsabilidades para cumplir en

donde puedo decir ; un estudiante hacia la caratula, otros tres desarrollaban los ejercicios del juego y otro estudiante escribía los ejercicios desarrollados por los estudiantes en eso yo con el instrumento de evaluación que había elaborado a notaba las participaciones de cada estudiante que estaban conformado en cada equipo de trabajo y después de resolver los grupos sus trabajos y juegos con el monopolio todos los grupos socializamos las respuestas obtenida en la cual todos los estudiantes llegamos aun acuerdo de que casi la mayoría de respuestas eran las correctas y pude explicar la importancia de conocer definiciones de matemática y los estudiantes me respondieron de que entendían mejor la matemática cuando resolvían con los juegos lúdicos que se les aplicaba y que siempre querían resolver así me sentí muy fortalecida por que entendí de que la mejor manera de que los estudiantes resuelvan matemática era atreves de los juegos y después de todos los sucesos deje ejercicios para que puedan resolver en sus casas

# DIARIO DE CAMPO INVESTIGATIVO Nº 8

**RESPOPNSABLE:** MARIA DEL ROSARIO TUEROS MENDOZA

**I.E.** **: "**SEÑOR DE LOS MILAGROS "LLIUPAPUQUIO

**GRADO** **:** SEGUNDO

**TEMA** **:** Utilización de tarjetas saltarinas con producto notables

**FECHA** :25-09-14

Al iniciar la sesión de clase alas9.00 am el día de hoy se trabaja con horario recortado porque es jueves día de deportes al ingresar al salón de clases los estudiantes se pusieron de pie para darme los saludos respectivos de igual modo le di los saludos respectivos y de inmediato comencé a escribir en la pizarra un número elevado con una potencia para conocer sus saberes previos de los estudiantes y les hice preguntas a los estudiantes de que se trataba de lo que había escrito y ellos en forma conjunta me dijeron de que se trataba de una potencia y ellos comenzaron a decirme las respuestas y enseguida hice otro ejercicio y le agregue una adición a la misma operación y les pregunte de que se trata y ellos contestaron de una potencia con una potencia y siguieron afirmando y respondieron muy seguros de sus respuestas y les respondí si se trata de una potencia pero para ello habían un procedimiento para resolver como podrían resolver el desarrollo del ejercicio en eso les explique que el tema de hoy día a tratar es productos notables en adición y mediante un ejercicio les pude decir la definición y en ese momento los estudiantes estaban muy atentos en escuchar la clase y de inmediatamente dijeron de que se formarían en grupos por que el día de hoy tenían que hacerlo más rápido debido Al tiempo conformaron sus respectivos grupos de trabajo hice algunas sugerencias de que ya no tomaría exámenes que en las clase tomaría las calificaciones y que era la nota del cuarto bimestre y después de las recomendaciones respectivas los alumnos comenzaron a desarrollar los ejercicios con las tarjetas saltarinas y tienen mayor importancia en las sesiones de aprendizajes como ya conocían el juego prácticamente no tuvieron tantas dudas como en las sesiones anteriores prácticamente lo hicieron solos y socializaron sus dificultades todos sin excepción de ningún integrante lo hicieron muy rápido y en eso comencé a observar a cada grupo y concluí de que todos estaban acabando con el desarrollo de los juegos y en concluyeron todos los grupos de trabajo y socializamos las respuestas y todo eran similares y todos los estudiantes muy contentos dijeron de que les gustaría de que todas las clases sean atreves de los juegos porque ellos aprenden más rápido y en forma conjunta pueden resolver y en eso yo les manifesté de que a mi también me parece así y todos llegamos a esa conclusión y enseguida les di ejercicios para que puedan trabajar en sus casas para afianzar lo aprendido.

**EVIDENCIAS**

CIENCIAS SOCIALES
PROMESA

**ENCUESTA A LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SEÑOR DE LOS MILAGROS" DE LLIUPAPUQUIO**

El objetivo de esta encuesta es recoger información acerca de la aplicación de los juegos lúdicos en el proceso de enseñanza- aprendizaje y a la vez realizar las sesiones de matemática con los juegos lúdicos, los resultados nos permitirán implementar las sesiones de aprendizaje con los juegos lúdicos

**RECOMENDACIONES:**

Marcar con un aspa (X) una sola respuesta que crea por conveniente.

1. Conoces algunos juegos lúdicos de matemática

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

2. Te gustaría que tu clase de matemática se utilice juegos lúdicos

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

3 . Estás de acuerdo en desarrollar tus clases de matemática con los juegos lúdicos

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

4 . El docente utiliza con mucha frecuencia juegos lúdicos en la clase de matemática

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

5. Crees que es una buena idea utilizar los juegos lúdicos en la clase de matemática.

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

6. Cuando resuelves los ejercicios de matemática no tienes dificultad en resolver.

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

7. Aprendes la clase de matemática sin juegos ludicos

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

8. Tienes interés en aprender a resolver los ejercicios de matemática con los juegos lúdicos

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

9. Tu crees que se te haría más fácil en resolver tus ejercicios de matemática con los juegos lúdicos

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

10, Cuentas

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

*"La Aplicación de* estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en del área de matemática en los estudiantes del 2° de secundaria de la I.E. "Señor de los Milagros" de **LLiupapuquio – San Jerónimo" 2014**

**ENCUESTA A LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SEÑOR DE LOS MILAGROS" DE LLIUPAPUQUIO**

El objetivo de esta encuesta es recoger información, si los alumnos del segundo grado han asimilado el aprendizaje con los juegos lúdicos utilizados en sus sesiones de aprendizaje, los resultados nos permitirán conocer si fue satisfactoria nuestra investigación y realizar nuestras conclusiones.

**RECOMENDACIONES:**

Marcar con un aspa (X) una sola respuesta que crea por conveniente.

1. Que te parece los juegos lúdicos en matemática

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

2. Que te pareció las clases de matemática con los juegos lúdicos

   A) Muchas veces B) A veces C) Nunca

3. Quisieras seguir desarrollando tus clases de matemática con diferentes juegos lúdicos

   A) Muchas veces B) A veces c) Nunca

4. Te gustaría utilizar con mayor frecuencia los juegos lúdicos en matemática

   A) Muchas veces B) A veces c) Nunca

5. Que te parece la clase de matemática cuando utilizas diferentes juegos lúdicas

6. Resuelves los ejercicios de matemática con más facilidad cuando usas los juegos lúdicas

7. Te gustaría seguir resolviendo ejercicios con los juegos tu clase de matemática

8. Crees Tú que es importante aprender a resolver los ejercicios de matemática con los juegos lúdicos

9. Se te hace más fácil en resolver tus ejercicios de matemáticas cuando utilizas los juegos lúdicos

10, Te gustaría seguir aprendiendo matemática con los juegos lúdicos