



1859

UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Educación Básica

Estrategias Lúdicas para la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela Pompilio Reinoso Jaramillo

Trabajo de Integración Curricular previo a
la obtención del título de Licenciada en
Ciencias de la Educación Básica.

AUTORA:

Marycarmen Sarmiento Guadalima

DIRECTOR:

Dr. Israel Fernando Ramón Salcedo Mg, Sc

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 29 de marzo de 2023

Lic. Israel Fernando Ramón Salcedo Mg,Sc

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básica**, previa a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, de la autoría de la estudiante **Marycarmen Sarmiento Guadalima** con **cedula de identidad** Nro. **1105864472**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:
**ISRAEL FERNANDO
RAMON SALCEDO**

Dr. Israel Ramón, Mg. Sc.

DIRECTOR TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Marycarmen Sarmiento Guadalima**, declaro ser autora del presente Trabajo de integración curricular titulada y eximo expresamente de la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:



Cédula de Identidad: 1105864472

Fecha: 4 de abril del 2023.

Correo electrónico: marycarmen.sarmiento@unl.edu.ec

Teléfono o Celular: 0993372231

Carta de autorización de trabajo de integración curricular por parte del autor (a) para la consulta de producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo **Marycarmen Sarmiento Guadalima** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular titulada denominada **Estrategias Lúdicas para la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela Pompilio Reinoso Jaramillo** como requisito para optar el título de **Ciencias de la Educación Básica**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RI, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los cuatro días del mes de abril del dos mil veinte tres.

Firma: 

Autora: Marycarmen Sarmiento Guadalima

Cédula: 1105864472

Dirección: Sauces Norte

Correo electrónico: marycarmen.sarmiento@unl.edu.ec

Celular: 0993372231

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de integración curricular: Lic. Israel Fernando Ramón Salcedo Mg, Sc

Dedicatoria

Agradezco infinitamente a Dios por darme la sabiduría para elegir siempre el camino correcto. Este y todos los logros que alcance en mi vida te los dedico a ti, amada mamá, tú eres la inspiración más valiosa que tengo y por quien me levanto todos los días con ánimo y entusiasmo, y con la proyección de ser mejor ser humano cada día.

Con amor me lo dedico a mí, porque este es el resultado de mucho esfuerzo que me demuestra que todo lo que me proponga es posible; terminar la carrera es una meta que al inicio parecía imposible, pero con pasos firmes y dedicación sé que desde ahora cumpliré todos mis sueños.

A ustedes amigos queridos, familia que elegí durante el camino de la vida, por ser quienes de alguna u otra manera han motivado para culminar esta meta y a no desmayar nunca; gracias infinitas.

Marycarmen Sarmiento Guadalima

Agradecimiento

Expreso mis sinceros agradecimientos a quienes, de una u otra forma, han hecho posible este gran sueño. A la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja; en especial, al personal directivo, administrativo y docentes que forman parte de la Carrera de Educación Básica, por haber brindado toda su colaboración e impartido sus conocimientos, lo cual ha permitido que me forme integralmente, en el ámbito personal y profesional.

Al Dr. Israel Ramón, Mg. Sc, Director del trabajo de Integración Curricular, quien me guio y asesoró con tenacidad y entereza a través de sus conocimientos para culminar un trabajo exitoso.

Agradezco también al Dr., Miguel Valle, Directora de la Escuela Pompilio Reinoso y a los docentes de dicha institución por su valiosa colaboración en la investigación de campo y en el desarrollo de la propuesta.

Marycarmen Sarmiento Guadalima

Índice de contenido

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	6
4.1 Lúdico	6
4.1.1 Estrategias lúdicas	6
4.1.1.1 Importancia	7
4.1.2 La lúdica como estrategia didáctica en matemáticas	8
4.1.3 Tipos de estrategias lúdicas	9
4.1.4 Dimensiones de las estrategias	10
4.1.5 La importancia del juego	10
4.1.5.1 El juego y la motivación	11
5.2 Operaciones Básicas	13
5.2.1 Definición	13
5.2.1.2 Importancia de las operaciones Básicas	14
5.2.1.3 Beneficios de aprender las operaciones Básicas.....	14
5. Metodología	17
5.1 Área de estudio	17

5.2 Procedimiento.....	17
5.2.1 Enfoque.....	17
5.2.2 Tipo de investigación.....	18
5.2.3 Diseño.....	18
5.2.4 Métodos.....	18
5.2.5 Técnicas e instrumentos.....	19
5.2.6. Instrumentos.....	19
5.2.6.1 Cuestionario.....	19
5.2.6.2 Cuestionario pre - evaluativo y Cuestionario pos – evaluativo:.....	19
5.2.7. Población y muestra.....	19
5.3. Procesamiento y análisis de datos.....	20
5.3.1 Procedimientos para el diagnóstico.....	20
5.3.2 Procedimientos para el diseño del taller.....	21
5.3.4 Procedimientos para la aplicación del taller.....	21
5.3.5 Procedimientos para la evaluación del taller.....	21
6. Resultados.....	22
6.1 Análisis y resultados de la evaluación diagnóstica estudiante.....	22
6.2 Resultados de la prueba de diagnóstico a los estudiantes del cuarto grado.....	25
6.3 Cuadro comparativo del pre-post evaluativo.....	31
7. Discusión.....	34
8. Conclusiones.....	38
9. Recomendaciones.....	39
10. Bibliografía.....	40
11. Anexos.....	43

Índice de tablas

Tabla 1. Muestra de la Escuela de Educación Básica “Pompilio Reinoso”	20
Tabla 2. Tabla General	22
Tabla 3. Tabla consolidada	22
Tabla 4. Resolver la suma	25
Tabla 5. Resolución de restas	27
Tabla 6. Resolución de tablas de multiplicar.....	28
Tabla 7. Resolución de multiplicaciones.....	29
Tabla 8. Resolución de divisiones	30
Tabla 9. Cuadro comparativo del pre y pos evaluativo	31

Índice de figuras

Figura 1. Croquis de la Escuela "Pompilio Reinoso"	17
Figura 2. Resolver la suma.....	26
Figura 3. Resolución de restas	27
Figura 4. Resolución de tablas de multiplicar	28
Figura 5. Resolución de multiplicaciones	29
Figura 6. Resolución de divisiones	31
Figura 7. Comparación del pre y pos evaluativo.....	32

Índice de anexos

Anexo 1. Propuesta de mejoramiento	43
Anexo 2. Solicitud de designación del Director del Trabajo de Integración Curricular	44
Anexo 3. Oficio de designación del director de trabajo de Integración Curricular	45
Anexo 4. Oficio de apertura a la institución educativ	46
Anexo 5. Certificado Abstract.....	47

1. Título

Estrategias Lúdicas para la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela Pompilio Reinoso Jaramillo

2. Resumen

La siguiente investigación denominada estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas tiene como objetivo general determinar la incidencia de las estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo”; para dar cumplimiento a este objetivo se desarrollaron tres objetivos específicos, el primero se enfocó en diagnosticar el nivel de resolución de las operaciones básicas, el segundo en plantear una propuesta de mejoramiento utilizando estrategias lúdicas para fortalecer las operaciones básicas y el tercer objetivo estuvo orientado a evaluar la incidencia de las estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas. Para llevar a cabo este estudio se utilizó un tipo de investigación descriptivo, con un enfoque mixto y diseño no experimental, durante el proceso se aplicaron los métodos analítico, observacional, descriptivo, hermenéutico, y estadístico, las técnicas que se emplearon fueron la entrevista, pre – evaluación y pos – evaluación, de la misma manera los instrumentos utilizados fueron, cuestionario pre evaluativo y pos evaluativo, estos contribuyeron de manera significativa en la recolección de datos, la población de la investigación fue la escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo” de la cual mediante un muestreo no probabilístico se seleccionó 25 estudiantes y un docente, es importante mencionar que los resultados de la investigación señalan que los estudiantes presentan dificultades notorias al momento de realizar las operaciones básicas; es fundamental que para lograr adquirir conocimientos significativo es necesario la implementación de metodologías innovadoras, por esta razón, se diseñó una guía de actividades que permitió mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del discente.

Palabras claves: Lúdica, enseñanza, aprendizaje, metodologías, operaciones básicas.

2.1 Abstract

The following research on ludic strategies for resolving basic operations has as a general objective to determine the incidence of ludic strategies in the resolution of basic operations in the fourth grade of primary school "Pompilio Reinoso Jaramillo"; three specific objectives were developed, the first one focused on diagnosing the level of resolution of basic operations, the second one on proposing an improvement proposal using ludic strategies to strengthen basic operations and the third objective focused on evaluate the incidence of ludic strategies in the resolution of basic operations. Additionally a descriptive approach and non-experimental design for this study was applied, with methods ranging from analytical to observational to descriptive to hermeneutical to statistical to carry out the study. As for the techniques employed, an interview, pre-evaluation, and post-evaluation questionnaires were utilized, as were the instruments used during pre-evaluation and post-evaluation. Using a non-probabilistic sampling, 25 students and one teacher were selected from the school "Pompilio Reinoso Jaramillo".It is important to mention that the results of the research indicate that the students present notorious difficulties at the time of performing basic operations; It is fundamental that in order to acquire significant knowledge it is necessary to implement innovative methodologies, for this reason, an activity guide was designed to improve the teaching and learning process of the students.

Key words: Playfulness, teaching, learning, methodologies, basic operations.

3. Introducción

El presente trabajo investigativo se centró en las estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas. Al respecto (Franco y Sánchez, 2019, como se citó en Calderón 2021) indican que el juego constituye una estrategia necesaria para propiciar aprendizajes, ello indica que el docente debe promover e incentivar en el aula como metodología de perfeccionamiento (p.21). A su vez, Rodríguez, 2017, como se citó en Calderón 2021) recomienda que los docentes promuevan el juego para aprender las operaciones básicas de la matemática, proporcionando al alumno de herramientas como conocimientos necesarios para optimizar sus procesos de reflexión, de comprensión para afrontar niveles de abstracción de mayor demanda cognitiva, ya sea en labores escolares como en la resolución de problemas. (p.52).

La importancia de la investigación radica en incentivar al estudiante a través, de la estrategia lúdica, ya que, mediante el juego los niños aprenden a relacionarse con el entorno que les rodea, además, ayuda al desarrollo de las habilidades cognitivas, físico, motriz, afectivo, social, emocional y moral del niño, es decir, a su desarrollo integral. De manera que el juego debe estar presente a lo largo de toda la vida del niño. Sin él, no podrían establecer relaciones, desarrollar sus capacidades, habilidades, destrezas y competencias.

Cabe recalcar que las operaciones básicas inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje del discente, por ello, era relevante el estudio de esta problemática donde se evidenciaba que en el aula de clases no existía un adecuado desenvolvimiento por parte de los estudiantes, muchos de ellos tuvieron problemas al resolver las operaciones básicas, por este motivo el tema a investigar se centró en analizar las estrategias lúdicas para reforzar las operaciones básicas, por lo tanto, se va obtener una mejoría en el aprendizaje.

La investigación realizada aporta grandes beneficios tanto a nivel institucional, puesto que contribuirá tanto como a docentes y estudiantes dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, los maestros pueden potenciar su metodología de enseñanza, a través, de actividades lúdicas, buscando que los estudiantes se incluyan de una manera activa durante todo el proceso, esto generará aprendizajes significativos para los discentes.

El impacto de la investigación dentro del campo educativo será positivo, debido a que, la estrategia lúdica puede aportar múltiples beneficios en el aprendizaje del estudiante en diversas asignaturas y contextos, en el ámbito matemático ayuda al niño a desarrollar sus capacidades,

habilidades, destrezas y competencias. Por lo tanto, no sólo es importante sino fundamental y absolutamente necesario en el desarrollo integral de los niños

Considerando la importancia de esta investigación se planteó el siguiente objetivo general; determinar la incidencia de las estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo”. Para dar cumplimiento con este objetivo se desarrollaron tres objetivos específicos que se detallan a continuación.

El primer objetivo específico se orientó a, diagnosticar el nivel de resolución de las operaciones básicas, la importancia de este objetivo, se direccionó al saber el nivel del conocimiento que se encuentra el discente, por ello, es importante identificar las falencias que tengan, para así, buscar una solución si llegaron a tener problemas en el aprendizaje.

Dentro del segundo objetivo específico se buscó en plantear una propuesta de mejoramiento utilizando estrategias lúdicas para fortalecer las operaciones básicas, que ayudará al aprendizaje, ya que, mediante ello, el niño se va sentir interesado y dinámico por aprender.

Como tercer objetivo se procedió a evaluar la incidencia de las estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas, con el fin de determinar si existió una mejoría en el aprendizaje.

La lúdica resulta de gran utilidad para la resolución de las operaciones básicas, por ello, es importante que se implemente esta estrategia en el aula de clases ya que, permite que los estudiantes se involucren activamente y adquieran habilidades cognitivas para su desarrollo integral. Además, resulta importante mencionar que el trabajo se llevó a cabo con un orden lógico y sin ningún inconveniente, por ende, se deduce que las actividades empleadas, contribuyeron a que el estudiante comprenda mejor las operaciones básicas.

4. Marco Teórico

4.1 Lúdico

La lúdica es utilizada para motivar al estudiante mediante el juego ya que, de esta manera se va atraer la atención e interés del niño(a) de esta forma, se dará uso de los materiales necesarios con el fin de acoplar en las actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento de los estudiantes.

Así mismo, (González, 2014) manifiesta, que las actividades lúdicas mejoran la motivación, atención, concentración, potencia la adquisición de información y el aprendizaje generando nuevos conocimientos. En su accionar vivencial y por su alta interacción con otros y con el medio aumenta la capacidad al cambio, de recordar y de relacionarse dentro de ambientes posibilitantes, flexibles y fluidos.

En este sentido, Platón defiende el juego y el ejercicio como fuente de placer. Según las almas jóvenes no pueden soportar el trabajo, por lo que se les hace hablar y se les ocupa con juegos y con cantos. Además, sostiene que niños y jóvenes son incapaces de estar en reposo, por lo tanto, tienen que jugar entre sí.

Por otro lado, Aristóteles nos manifiesta que el juego es un carácter medicinal, pues afirma que, mediante el juego, se compensa la fatiga producida por el trabajo, porque, a través del placer que produce, se obtiene el descanso y la relajación.

4.1.1 Estrategias lúdicas

Estrategia lúdica es una herramienta que mejora el desarrollo del pensamiento y creatividad del niño mediante el juego, de esta manera, Candela y Benavides, (2020) manifiestan que las actividades lúdicas constituyen un aliado poderoso para fomentar el aprendizaje de carácter significativo. La lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiendo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas y predispone la atención del niño en motivación para su aprendizaje. Las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta

estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades (p.1).

A sí mismo, (Zambrano, Eduardo, Camacho 2018 como se citó en Caratón, 2012) define que, “Facilitan el aprendizaje mediante la interacción agradable, emocional, y la aplicación del juego” Las estrategias lúdicas como lo menciona el autor es un medio de aprendizaje en el cual es realizado por medio de juegos recreativos, juegos didácticos y cantos, estos métodos influyen en gran proporción al rendimiento del estudiante, ya que estimula su capacidad sensorial y emocional. Los docentes deben mantener buena predisposición al momento de interactuar con los alumnos.

4.1.1.1 Importancia

La estrategia lúdica dentro del aprendizaje es importante porque ayuda a obtener la atención y motivación del estudiante, por lo tanto, aplicando lo ya mencionado se dejaría de poner en práctica la enseñanza tradicional que se sigue utilizando aún en las aulas.

En ese mismo sentido como Ferrero, (2019) que la lúdica ha sido considerada desde los diversos ámbitos de la educación, como aquella metodología o manera de enseñar algún contenido a partir del juego, siendo este un escenario donde se proponen diversas actividades utilizando así materiales o recursos que conlleven a una participación activa e integrante del estudiante, siendo el maestro un guía y motivador. (p.4)

Así mismo, (Jiménez, 1996, como se citó en Torres, 2019) autor latinoamericano, considera otros aspectos señalando que la lúdica, como experiencia cultural, es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida; no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana

4.1.1.2 Características de las estrategias lúdicas

Mejorar la creatividad ayudando al desarrollo integral del niño mediante las capacidades más valiosa que les permite crear, soñar, expresar y transformar a la realidad,

es decir, el niño al desarrollar esta capacidad le ayuda a expresarse de la mejor manera con su alrededor, desarrolla su pensamiento abstracto y también, sabrá poder resolver problemas a lo largo de su vida.

Concentración es una habilidad fundamental, debido a que, se debe mantener su atención fija en un objetivo con el fin de trabajar o estudiar con mucha más eficacia, también permite realizar actividades de una mejor manera posible.

Como plantea (Mercedes, 2017) nos manifiesta, que las estrategias lúdicas es que los estudiantes aprender a aceptar y respetar las reglas del juego que se lo puede realizar en cualquier ambiente, lo importante es llegar con el conocimiento de una manera eficaz. Tomando en cuenta que el juego es muy útil y necesario para el desarrollo integral del niño en la medida en que él sea el protagonista de cada una de las actividades propuestas por el docente, para ello el docente pasara a ser el facilitador quien ponga las condiciones del juego y estar a su vez a su disposición para dirigir las actividades mas no imponerlas

La lúdica ayuda a fomentar y desarrollar la imaginación mediante actividades donde el niño se vuelve un ser creativo, de esta manera, aportará una serie de facultades muy positivas a lo largo de su vida.

Utilizando la estrategia ya mencionada, despertará el interés de los niños en las asignaturas mediante el juego, donde se proponen varias actividades utilizando materiales o recursos que despierten el interés del estudiante con el fin de obtener una participación activa.

La relación de afectividad y confianza maestro-alumno y alumno-alumno es muy importante ya que, si obtenemos esta característica vamos a tener una aula participativa, flexible, cómoda y sin miedo al momento de expresarse.

4.1.2 La lúdica como estrategia didáctica en matemáticas

El juego dentro de la enseñanza de la Matemática es importante debido a que los niños(as) la ven a la matemática difícil o aburrida para ello, la labor del docente es aplicar

nuevas metodologías para impartir sus clases para así, salir de lo tradicional. De esta manera, aplicando varias actividades lúdicas se obtendría un mejor sentido de humor y la atención de los estudiantes, a través, de la motivación consiguiendo un mejor resultado al aprendizaje.

De acuerdo a lo ya mencionado, Garín, J. (2007) manifiesta que un educador no puede basar su enseñanza en la exclusiva utilización de juegos. Tampoco se llegan a aprender matemáticas significativas utilizando exclusivamente libros de las llamadas matemáticas recreativas. Lo que parece más conveniente es mantener un equilibrio entre la matemática lúdica (que mantiene el interés) y la matemática seria. (p.12)

4.1.3 Tipos de estrategias lúdicas

Las estrategias llevan al niño(a) no solo al desarrollo intelectual sino también a la exploración de sus capacidades creadoras y logra alcanzar la atención del estudiante es por esta razón que el autor Torres, (2019) menciona:

Al Aire Libre: Son generalmente juegos que para su desarrollo requieren de espacios extensos ya que presentan movimientos amplios que impedirá el normal desenvolvimiento si se realizan en salones o cualquier otro tipo de sitio.

Como lo señala Martínez (2012), las escuelas al aire libre ofrecían a los maestros una buena oportunidad de plantear la enseñanza desde nuevas perspectivas metodológicas. Las características específicas de estos centros podían favorecer la puesta en práctica de los principios pedagógicos de la escuela activa. Como señalaba Fournié (1928: 37), más aire en los pulmones debería significar también más aire en los programas y en los horarios, más libertad en el pensamiento y acción de los niños

Teniendo en cuenta según el autor los docentes al fomentar las clases al aire libre, ayuda a que los niños salgan de la rutina, desarrollen su creatividad e imaginación al momento de realizar las actividades propuestas por la docente, además, ayuda a que el estudiante vaya poco a poco eliminando el déficit atencional ya que, de esta manera se va obtener un aprendizaje significativo.

Atención y Memorización. Actividades que requieren de un proceso intelectual, estimula al desarrollo de las capacidades del pensamiento y a la creatividad Ejemplo: el juego de las dulces matemáticas, este juego se hace con caramelos de envolturas de colores. Se realizan gráficas agrupando los caramelos por color.

4.1.4 Dimensiones de las estrategias

Estrategias lúdicas es una herramienta importante para la enseñanza de los estudiantes ya que, a través de ella hay varias actividades para poner en practica con los niños, dando resultado alumnos que se sientan motivados, activos e interesados en clases y de esta manera obtener un aprendizaje significativo.

Por otro lado, (Farias y Rojas, 2010, como se citó en Villasis, 2021) cinco dimensiones que esta direccionada en el aprendizaje :

Innovadora: desarrollo de la creatividad en la ejecución de una actividad para lograr obtener cambios en su manera de aprender y desarrollar los trabajos.

Flexible: la educación de una persona, es el aprendizaje que va adquiriendo con el tiempo el mismo que puede estar sujeto a cambios necesarios para un mejor concepto de la realidad.

Critica: la visión de la estrategia es permitir transmitir la confianza en el alumno para escuchar su manera de pensar y pueda aportar al interés requerido.

Prospectiva: dirección que se plantea los conocimientos para que puedan facilitar nuevos aprendizajes, los mismos que permitan ser significativos y estén relacionados con la realidad.

Orientadora: El docente es quien permite guiar al estudiante para que sea el mismo quien cree su propio aprendizaje.

4.1.5 La importancia del juego

El juego dentro de la educación de los niños es primordial implementarlo porque, de esta manera, ayuda a que desarrollen sus habilidades y su aprendizaje a través de su imaginación y desenvolvimiento al entorno que les rodea, pero, no se debe confundir a los estudiantes al momento de jugar ya que, cuando se pone en práctica esta metodología de enseñar por medio del juego tiene

que aprender a seguir reglas, para poder realizar las actividades que proponga la docente a cargo de la mejor manera posible.

Así como (Pastells, 2006) manifiesta, que el juego es un recurso de aprendizaje indispensable en la clase de matemática, por lo que en el contexto escolar debería integrarse dentro del programa de la asignatura de una forma seria y rigurosa, planificando las sesiones de juego: seleccionar los juegos que se quieren usar, determinar los objetivos que se pretende alcanzar con los distintos juegos utilizados, concretar la evaluación de las actividades lúdicas, etc. Solamente así, el juego dejara de ser un instrumento metodológico secundario que únicamente utilizan como premio aquellos alumnos más ágiles en la realización de tareas escolares. Aprender a través del juego es un derecho de todos los niños es tan real e importante para ellos como para el adulto el mundo del trabajo, y como consecuencia, se deberá conocer la misma dignidad

4.1.5.1 El juego y la motivación

Cuando se habla de Lúdica está vinculada con el juego ya que, ayuda a que los niños se sientan motivados por esta razón, es importante que la docente realice actividades lúdicas donde el niño pueda desenvolverse libremente. La motivación es esencial en el desarrollo del niño ya que, anima e impulsa a los estudiantes a hacer las cosas que les gusta y tenga una participación activa dentro del aprendizaje.

Como expresa (Alquerque, Fernández, Redondo, Martín, 2020) El proceso de aprendizaje está muy relacionado con el juego en los primeros años educativos. En las escuelas es normal que los pequeños aprendan comportamientos, actitudes y contenidos mediante el juego. Pero según se avanza en el mundo educativo, los juegos se van arrinconando hasta que lleguen a desaparecer, cuando no son denostados por considerar que los aspectos lúdicos están reñidos con la seriedad que debe prevalecer en la enseñanza.

De acuerdo a lo ya mencionado, (Torres J. , 2015) manifiesta que la motivación es la clave de todo aprendizaje. Si el alumno no muestra interés por lo que se espera aprenda, no puede conseguirse ningún logro. La ausencia de motivación es la muerte en términos académicos. Es evidente que el estudiante puede utilizar de forma excluyente o simultánea diferentes tipos de motivación y ésta a su vez, en ciertos aspectos, puede ser incrementada por el docente. Sin embargo, toda motivación

de tinte intrínseco que dependa directamente del alumno muy difícilmente podrá ser influida por el docente

5.2 Operaciones Básicas

5.2.1 Definición

Torres, T. (2019) las operaciones básicas están inmersas en la vida del ser humano, es de gran importancia aprenderlas para poder enfrentarnos a situaciones o problemas que requieran el uso de cálculo numérico en situaciones de la vida cotidiana. Las operaciones básicas en matemáticas son cuatro: la suma, la resta, la multiplicación y la división; son la base de las matemáticas, desde las más sencillas a las más complicadas.

Según la Real Academia Española (RAE) (2020), operación es el conjunto de reglas que permiten, partiendo de una o varias cantidades o expresiones, llamadas datos, obtener otras cantidades o expresiones llamadas resultados. Básica hace referencia a que tiene carácter de base o constituye un elemento fundamental.

Entonces, se deduce que las operaciones básicas serán aquel conjunto de reglas base, que permitirán, a partir de una variedad de datos, obtener otros diferentes, a los cuales nombraremos resultados. En matemáticas, hacemos uso de cuatro operaciones básicas: la adición, la sustracción, la multiplicación y la división.

5.2.1.1 Tipos de operación Básicas

Torres, T. (2019) manifiesta que las operaciones básicas de matemáticas se desarrollan en el nivel de educación básica y se van fortaleciendo con algoritmos de mayor complejidad en el bachillerato, siendo estas cuatro que a continuación se describen:

La suma: se la conoce también como adición, es la operación matemática que consiste en añadir o aumentar dos o más números para conseguir una cantidad final, sus términos son: los sumandos y la suma total. Su signo que le representa es el más +. Ejemplo: $2+3= 5$

La resta: o sustracción, es lo contrario a la suma porque se disminuye o menor la cantidad, sus términos son: minuendo, sustraendo y diferencia. Su signo que le representa es el menos -. Ejemplo: $5-3= 2$

La multiplicación: Se suma varias veces la misma cantidad, según como lo indique la segunda cantidad del 1 al 9. El símbolo de la multiplicación es una “x”, también llamado el por. Sus términos son: multiplicando, multiplicador y el producto total. Ejemplo: $2 \times 3 = 6$

La división: la división es repartir o descomponer, sus términos son el dividendo: es la cantidad que se va a repartir, el divisor: son las partes por repartir, cociente es la cantidad que toca a cada parte y el residuo es la cantidad que sobra. El signo que le representa es \div . Ejemplo: $15 \div 3 = 5$

5.2.1.2 Importancia de las operaciones Básicas

Las matemáticas en la vida del ser humano son muy importantes ya que lo utilizamos en varios momentos por lo que, ayuda a la búsqueda de soluciones de manera efectiva y coherente de esta forma si llega a presentarse una situación, por consiguiente, se debe poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de su educación.

5.2.1.3 Beneficios de aprender las operaciones Básicas

Las operaciones básicas son fundamentales para contribuir al desarrollo integral del individuo, según (Elizalde, 2016, (Torres T. M., 2019) como se citó en presenta a continuación:

- Ayuda a resolver problemas de la vida diaria
- Sirve como base para hacer frente a nuevas situaciones.
- Fortalece el razonamiento lógico y ayuda a pensar ordenadamente.
- Motiva al trabajo autónomo
- No únicamente repetir procesos de manera mecánica.
- El individuo mejora su nivel de análisis, se torna más lógico.

Las destrezas con criterio de desempeño en matemáticas para desarrollarse según el currículo.

Al término del subnivel de referencia los estudiantes deben dominar, aplicar, resolver, las destrezas con criterio de desempeño que el estudiante deberá alcanzar a continuación se presentan. (Ministerio de Educación, 2016)

- M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.

- M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.

- M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica

- M.2.1.23. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en estrategias de cálculo mental.

- M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

- M.2.1.25. Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sus mandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto”.

- M.2.1.26. Realizar multiplicaciones en función del modelo grupal, geométrico y lineal.

- M.2.1.27. Memorizar paulatinamente las combinaciones multiplicativas (tablas de multiplicar) con la manipulación y visualización de material concreto

- M.2.1.28. Aplicar las reglas de multiplicación por 10, 100 y 1 000 en números de hasta dos y cifras

- M.2.1.29. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación en el cálculo escrito y mental, y en la resolución de problemas.

· M.2.1.33. Resolver problemas relacionados con la multiplicación y la división utilizando

varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema (347-384)

En el currículo nacional del Ecuador dentro de las destrezas con criterio de desempeño del subnivel elemental da a conocer las operaciones básicas varias estrategias para enseñar ya que a los niños se le vuelvo complejo aprender.

5. Metodología

5.1 Área de estudio

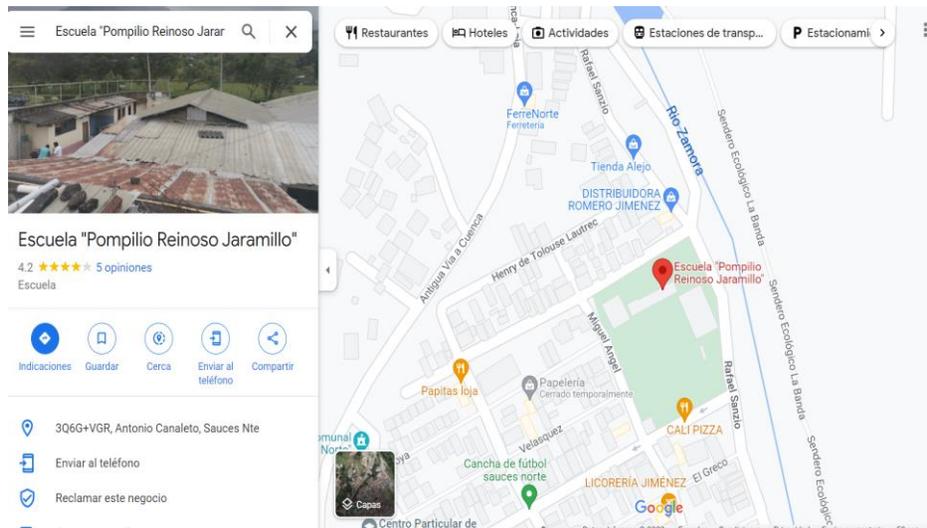


Figura 1. Croquis de la Escuela "Pompilio Reinoso"

La Escuela de Educación Básica “Pompilio Reinoso Jaramillo” pertenece a la zona 7, se encuentra ubicada en la ciudad y provincia de Loja en la parroquia Valle en el barrio Saucos Norte entre Miguel Ángel y Rafael de Sanzi.

Por otra parte, laboran bajo modalidad presencial en una única jornada (matutina), instruyendo en el nivel educativo de Educación Básica. Es un centro educativo de educación regular y sostenimiento fiscal, con jurisdicción Hispana, su funcionamiento corresponde al régimen escolar sierra. Actualmente, cuenta con 226 estudiantes y 11 docentes que conforman el plantel educativo.

5.2 Procedimiento

5.2.1 Enfoque

Mixto: el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento. En esta investigación el enfoque cuantitativo ayudó a la recolección y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, siempre se hayan establecido, y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística, por su parte, el enfoque cualitativo implicó

recopilar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, opiniones o experiencia.

5.2.2 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo descriptivo ya que puntualizó las características de la población estudiada, también se recopiló datos e información para responder a preguntas sobre la situación de los sujetos del estudio, con el objetivo de plantear una propuesta de mejoramiento.

Durante el desarrollo de la investigación se realizó una observación sistemática, sumado a esto se describió, analizó, registró e interpretó las condiciones que se dieron en el campo de estudio en un determinado momento.

5.2.3 Diseño

El diseño no experimental, como lo menciona Agudelo & Aigner (2008) es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (p. 152).

5.2.4 Métodos

5.2.4.1 Analítico: El siguiente método se empleó para realizar una revisión general de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de las operaciones básicas, mismo que permitió enfocar el estudio y análisis de documentos, así mismo el análisis de los hechos y fenómenos, de esta manera, se analizó la información obtenida a través de los diferentes instrumentos dirigida a los sujetos pedagógicos.

5.2.4.2 Observacional: Se realizó un registro sistemático y objetivo del problema a investigar, observando, seleccionando, describiendo y explicando la realidad presente dentro del contexto educativo, con el objetivo de delimitar el tema de investigación y argumentar el problema a tratar.

5.2.4.3 Descriptivo: Con la ayuda de este método se buscó describir a profundidad el estado de las variables y el problema detectado. Sumando a lo anterior se describió, analizó, y relacionó el tema de investigación propuesto con los objetivos a desarrollar.

5.2.4.4 Estadístico: Permite organizar en tablas estadísticas la información

obtenida de la aplicación de los instrumentos de la investigación, este método facilitó la comprensión de los datos para realizar un análisis sobre el tema propuesto.

5.2.4.5 Hermenéutico: Se utilizó para la justificación teórica mediante la consulta bibliográfica en documentos digitales como test, artículos científicos, considerando el aporte significativo de la información empírica propuesta por varios autores en relación a la lúdica en las operaciones básicas.

5.2.5 Técnicas e instrumentos

Permitieron recoger la información producto de la investigación y expresar el vínculo a través de la práctica entre el conocimiento, el fenómeno a investigar y los métodos.

5.2.5.1 Observación: se recogió información a partir del contexto que fue investigado, el cual contribuyó a través, de la interacción entre el sujeto y objeto de estudio para comprender su relación y funcionamiento. Esta técnica permitió apreciar la pertinencia y nivel de dominio técnico-pedagógico de los docentes acerca de los medios y recursos didácticos utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.2.5.2. Encuesta: Ayudó a recabar información pertinente y veraz, tanto del docente como de los estudiantes, con la finalidad de obtener datos sobre las variables del tema y sustentarlo.

5.2.5.3. Pre - evaluación y pos – evaluación: Contribuyó a recolectar información sobre el rendimiento que los estudiantes poseen sobre las operaciones básicas (sumas, resta multiplicación, división), con el fin de comparar el progreso antes y después de la ejecución de la propuesta.

5.2.6. Instrumentos

Son el conjunto de instrumentos de ayuda que contienen elementos que el investigador construye intencionalmente para la recolección de datos con el fin del análisis de los mismos.

5.2.6.1 Cuestionario: Estuvo integrado una serie de preguntas estructuradas y formuladas por la investigadora, este cuestionario se dirigió tanto al docente como a los estudiantes que son el objeto de la investigación.

5.2.6.2. Cuestionario pre - evaluativo y Cuestionario pos – evaluativo: Es un instrumento de medida que permitió evaluar los conocimientos y el rendimiento que poseen los estudiantes sobre las operaciones básicas, mediante una serie de preguntas estructuradas.

5.2.7. Población y muestra

5.2.7.1 Población: La presente investigación se realizó en la Escuela Pompilio Reinoso Jaramillo de la ciudad de Loja la cual, está conformada por 228 estudiantes.

5.2.7.2 Muestra: Para aplicar y obtener resultados factibles en este proyecto de investigación, se tomó en cuenta una muestra considerable. De esta manera se consideró como muestra a los estudiantes de cuarto grado paralelo A, con un número de 25 estudiantes con un docente a cargo.

Tabla 1. *Muestra de la Escuela de Educación Básica “Pompilio Reinoso”*

Escuela de Educación Básica” Pompilio Reinoso”			
Grado/Paralelo	Estudiantes	Docente	Total
A	25	1	25

Procesamiento y análisis de datos

El proceso para la elaboración de tesis involucra lo siguiente:

- Elección y aprobación del tema, el primer paso fue establecer el tema y se tomó en consideración los alcances personales. Al tener los temas se procedió a elaborar y entregar los sumarios.
- Fundamentación teórica; se investigaron los antecedentes, los cuales sirven de fundamento a la investigación.
- Selección del área de investigación: a continuación, se elaboró el índice que marcaría la guía para elaborar el marco teórico. Se investigó diferente bibliografía, para redactar el marco teórico.
- Se procedió a la búsqueda de información teórica (libros, pdf, bibliotecas virtuales).
- Se seleccionó la información relevante para la construcción de la fundamentación teórica.
- Se organizó de la información
- Se elaboró la redacción del marco teórico siguiendo una secuencia de las temáticas a trabajar.

5.3.1 Procedimientos para el diagnóstico

- ✓ Se diseñó los instrumentos que permitió realizar el diagnóstico.
- ✓ Se hizo una revisión exhaustiva de los instrumentos de diagnóstico.

- ✓ Se diseñó la evaluación diagnóstica, de acuerdo con los objetivos específicos planteados en la investigación.
- ✓ Se procedió a la aplicación de una entrevista a la docente, por otro lado, a los discentes se empleó una evaluación diagnóstica.
- ✓ Se tabuló la información obtenida, a través la estadística, luego se realizó la representación gráfica haciendo uso del programa de Excel y Word para interpretar la información empírica en base a los conceptos de la fundamentación teórica y la forma de manifestación de las variables en el contexto actual.

5.3.2 Procedimientos para el diseño del taller

- ✓ Se procedió al análisis de las conclusiones del diagnóstico
- ✓ Se estableció el tiempo que se ejecutaría la propuesta, esto se lo realizó tomando en cuenta el espacio destinado por la docente de grado.
- ✓ Se planteó actividades lúdicas, considerando las dificultades que tienen al resolver las operaciones básicas, que le permitirá mejorar al estudiante.

5.3.4 Procedimientos para la aplicación del taller

- ✓ Se ejecutaron las actividades lúdicas, para el refuerzo académico que permitió dinamizar el proceso a efectuar.
- ✓ Durante un mes de duración de actividades, con el fin de obtener resultados positivos. Además, la evaluación fue constante para conocer los avances que presentaban en el aprendizaje de las operaciones básicas.
- ✓ Así mismo, cada día se abordaron los temas con actividades lúdicas para lograr aprendizajes altamente significativos.
- ✓ Cada día se trabajó con estrategias metodológicas que permitieron la participación activa del estudiantado, siendo efectivas y eficaces en el proceso formativo.

5.3.5 Procedimientos para la evaluación del taller

- ✓ Se realizó una valoración entre los resultados significativos alcanzados con la aplicación de actividades lúdicas, haciendo una comparación entre los datos obtenidos con la aplicación de la prueba de diagnóstico.
- ✓ Se concluyó con la afirmación sobre la efectividad de la alternativa propuesta basada en mejorar el aprendizaje de las operaciones básicas de Matemática.

6. Resultados

6.1 Análisis y resultados de la evaluación diagnóstica estudiante

Tabla 2. Tabla General

Participantes	DAR		AAR		PAAR		NAAR		f	%
	(9-10)		(7-8,99)		(4,01-6,99)		(0-4)			
	F	%	f	%	f	%	f	%		
1					x	4%				
2					x	4%				
3					x					
4							x	4%		
5					x	4%				
6					x	4%				
7							x	4%		
8							x	4%		
9							x	4%		
10							x	4%		
11							x	4%		
12							x	4%		
13					x	4%				4%
14							x	4%		
15					x	4%				
16							x	4%		
17					x	4%				
18					x	4%				
19					x	4%				
20							x	4%		
21							x	4%		
22							x	4%		
23							x	4%		
24							x	4%		
25							x	4%		
TOTAL					10	36%	15	64%	f	%
									25	100%

Tabla 3. Tabla consolidada

ESCALA		
DAR (9-10)	0	
AAR (7-8,99)	0	
PAA R (4,01-6,99)	10	40%
NAAR(0-4)	15	60%
Total	25	100%

6.1. Encuesta docente

Objetivo: Recopilar la información necesaria para determinar si las Estrategias lúdicas inciden en el Aprendizaje de las operaciones básicas de los niños de cuarto Año de Educación Básica de la escuela “Pompilio Reinoso”

1. ¿Usted tiene conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

R.D: Si, antes de planificar reviso los objetivos que deseo alcanzar en la clase.

R.P: Es importante que dentro de la planificación se incluya actividades para que, el estudiante le guste la asignatura de matemática, y así promover un clima de clase interactivo para obtener un aprendizaje significativo.

2. ¿Cuándo usted imparte clases de matemática a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?

R.D Si, los estudiantes cuando doy la respectiva clase participan de manera activa, más cuando realizo algún juego para introducir un tema.

R.P La matemática es considerada una asignatura difícil o complicada, pero, es por la manera que se la transmite, por lo tanto, la docente debe indagar y aplicar diferentes metodologías para enseñar ya que, no todos aprenden de la misma forma ni al mismo ritmo.

3. ¿Si usted conoce la lúdica, considera que es una metodología fácil de usar durante el proceso de enseñanza de las operaciones matemáticas?

R.D Es interesante aplicar la lúdica en la enseñanza, pero, el tiempo no me da para realizar actividades, por lo tanto, no aplico este tipo de metodología.

R.P La lúdica es importante aplicarla en la enseñanza pedagógica porque, ayuda a obtener la atención del estudiante, ya que se siente motivado y al mismo desarrolla las habilidades cognitivas, también conduce al niño el progreso intelectual, al mismo tiempo expresa lo que siente y piensa, lo cual aporta a su desarrollo.

4. ¿Usted aplica actividades lúdicas como parte de la enseñanza de la asignatura de matemática?

R.D No

R.P La lúdica es fundamental en la enseñanza de la matemática, ya que aplicando un poco de creatividad se puede despertar el interés y que los más pequeños comiencen a apreciar desde el principio la importancia de la asignatura y el gran número de aplicaciones que tienen las matemáticas en la vida cotidiana.

5. ¿Cree usted que los niños, mediante el juego desarrollan habilidades y destrezas?

R.D Si, desarrollan sus habilidades cognitivas del niño que le ayuda a su propio aprendizaje.

R.P La lúdica al momento de ponerla en práctica en la enseñanza de la matemática ayuda a los niños a explorar y dar sentido al mundo que les rodea, además de utilizar y desarrollar su imaginación y su creatividad.

6. ¿Usted desarrolla ejercicios prácticos para la vida de sus estudiantes con las 4 operaciones básicas?

R.D Si, porque de esta manera puede solucionar problemas de la vida diaria.

R.P Al terminar una clase, es importante enviar una tarea donde esté relacionada la temática tratada con ejercicios prácticos de la vida cotidiana, para que estas maneras vayan relacionando y así tener un aprendizaje significativo.

7. ¿Cuenta usted con niños con problemas de aprendizaje relacionados con el desarrollo de las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?

R.D Si, ya que con la pandemia el subnivel más afectado es el subnivel elemental porque es la base para aprender.

R.P Los problemas de aprendizaje pueden afectar la habilidad de un niño para adquirir, entender, organizar, almacenar o usar información oral y no oral. Por otro lado, es importante que la docente detecte cuáles son las falencias que está pasando el estudiante, por consiguiente, procesa a retroalimentar los vacíos que presenten.

8. De acuerdo a la pregunta anterior ¿Cuál de las operaciones básicas presentan mayor dificultad al momento de resolver?

R.D Resta, multiplicación y división. En la multiplicación se les dificulta más porque les cuesta aprender las tablas de multiplicar.

R.P De acuerdo, a la opinión emitida por la docente estoy de acuerdo ya que, a los discentes se le dificulta las multiplicaciones y divisiones por las tablas de multiplicar, por ello, es necesario implementar estrategias innovadoras para incentivar al estudiante.

9. ¿Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

R.D Si, sería muy interesante porque al estudiante lo motiva, es interactivo y participativo. También trabajan colaborativamente.

R.P Estudiantes motivados muestran un mejor rendimiento, que los discentes cuyo nivel de motivación es bajo, para esto, existen diversas técnicas de motivación que pueden ayudar tanto al desarrollo personal como grupal de una organización, entre las técnicas para lograr un aprendizaje significativo.

10. ¿Finalizada las clases, los estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?

R.D Sí, porque el estado de ánimo del estudiante se ve feliz después de que acabe de realizar un trabajo y también se ve reflejado la participación activa del estudiante.

R.P De acuerdo a lo que se analizó los estudiantes no se sienten motivados en aprender la Matemática debido a la metodología que se ha venido llevando.

6.2 Resultados de la prueba de diagnóstico a los estudiantes del cuarto grado

Tabla 4..Resolver la suma

Escala	f	%
DAR (1)	23	92%
AAR (0,75)	0	0%
PAAR (0,5)	0	0%
NAAR (0 - 0,25)	2	8%
Total	25	100%

Fuente: Evaluación diagnóstico aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

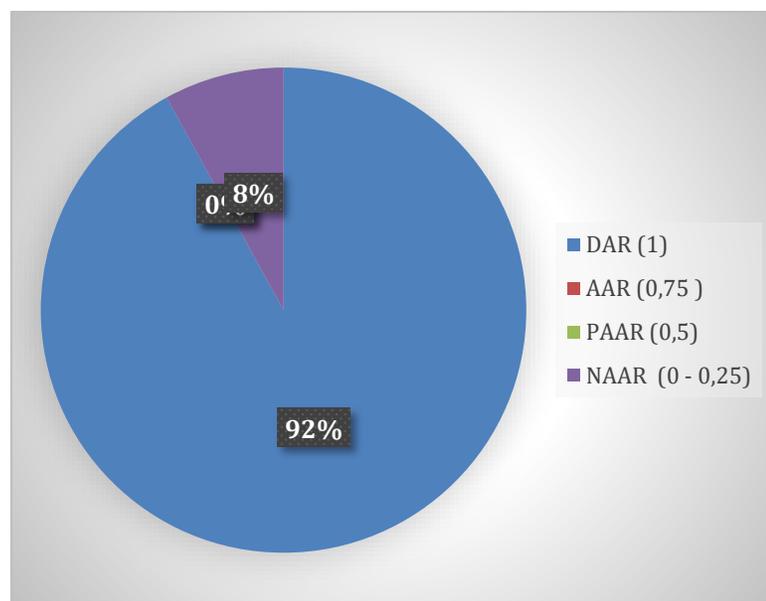


Figura 2. Resolver la suma

Fuente: evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

De los resultados obtenidos, el 92% dominan los aprendizajes requeridos, mientras que el 8% no alcanza los aprendizajes requeridos. Por lo tanto, se evidencia, que una pequeña parte del alumnado evidencia problemas al momento de resolver la suma.

Una vez obtenido los datos, considerando la opinión del docente a cargo del cuarto grado, respecto a la resolución de la suma aritmética, ha sido satisfactoria debido a que, la profesora indagó diferentes metodologías para su aplicación en el aula. Acotando a lo anterior, se evidenció, que los discentes al no tener dificultades, podrán realizar la operación matemática sin ningún problema, por ende, esto permitirá desenvolverse en el ámbito académico y personal de la mejor manera,

aplicando los conocimientos en la vida diaria, por ejemplo: calcular el cambio en el supermercado, entre otros.

Tabla 5. Resolución de restas

Escala	f	%
DAR (1)	8	32%
AAR (0,75)	1	4%
PAAR (0,5)	1	4%
NAAR (0 - 0,25)	15	60%
Total	25	100%

Fuente: evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

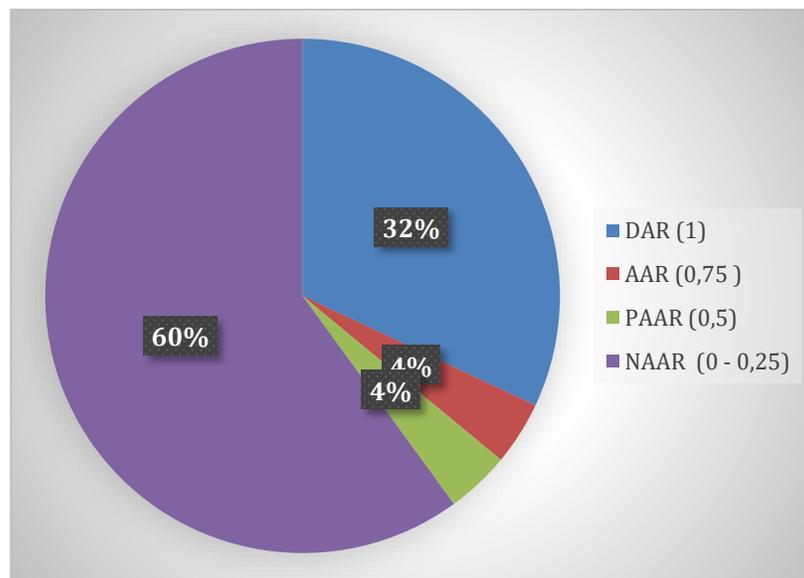


Figura 3. Resolución de restas

Fuente: evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

Una vez recolectada la información a través de la evaluación, con un 60% dominan los aprendizajes requeridos, seguida de un 4% alcanzan los aprendizajes requeridos, por otra parte, el 4% próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, finalmente, con un 32 % no alcanza los aprendizajes requeridos.

Como ya se evidenció, menos de la mitad de estudiantes presentan problemas al resolver las restas, por lo tanto, se debe reforzar para que los discentes no tengan inconveniente al realizar las actividades diarias, en contraste con lo anterior, es necesario recalcar, la importancia de la matemática que tiene dentro del aprendizaje pedagógico del alumno ya que, posibilita maneras de pensar y de ver, a partir de una versión lógica que le permite solucionar las dificultades que se susciten.

Tabla 6. Resolución de tablas de multiplicar

Escala	F	%
DAR (1)	9	36%
AAR (0,75)	1	4%
PAAR (0,5)	0	0%
NAAR (0 - 0,25)	15	60%
Total	25	100%

Fuente: evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

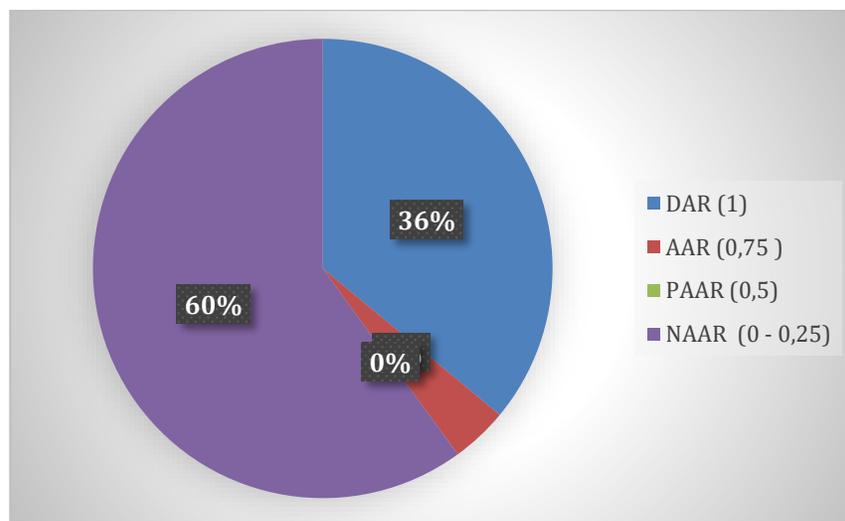


Figura 4. Resolución de tablas de multiplicar

Fuente: evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

Luego de observar los resultados, el 60% no alcanzan los aprendizajes requeridos, mientras que el 36% dominan los aprendizajes requeridos. Por consiguiente, se puede analizar que más de la mitad de estudiantes evidencia problemas al memorizar las tablas de multiplicar.

Es importante considerar que, para la enseñanza y el aprendizaje de las tablas de multiplicar, es primordial la aplicación de metodologías innovadoras, que contribuya al estudiante a memorizar, de manera que, induzca la curiosidad, autonomía y la participación de las actividades que se ejecuten en el aula, específicamente en la matemática.

Tabla 7. Resolución de multiplicaciones

Escala	<i>f</i>	%
DAR (1)	0	0%
AAR (0,75)	0	0%
PAAR (0,5)	0	0%
NAAR (0 - 0,25)	25	100%
Total	25	100%

Fuente: evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

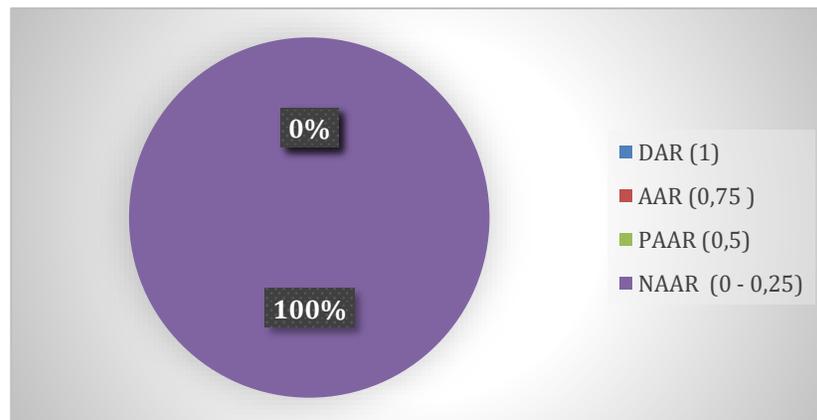


Figura 5. Resolución de multiplicaciones

Fuente: evaluación diagnostica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

Del total de evaluados, el 100% presentan problemas con las multiplicaciones de una cifra, debido a que, tienen vacíos del conocimiento en lo referente a las tablas de multiplicar, por lo tanto, los educandos no dominan los aprendizajes requeridos.

Las dificultades que se presentan de manera significativa, está relacionado con el proceso de la multiplicación, es decir, se refiere al problema para concentrarse, entender y retener los contenidos impartidos por el docente, En este sentido, la implementación de estrategias lúdicas, como juegos, competencias y retos, despiertan el interés por participar en las actividades pedagógicas planteadas. Por último, es indispensable, que las actividades respondan los intereses y diferencias individuales, involucrándose activamente a los sujetos pedagógicos.

Tabla 8. Resolución de divisiones

Escala	F	%
DAR (1)	0	0%
AAR (0,75)	0	0%
PAAR (0,5)	0	0%
NAAR (0 - 0,25)	25	100%
Total	25	100%

Fuente: evaluación diagnostica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

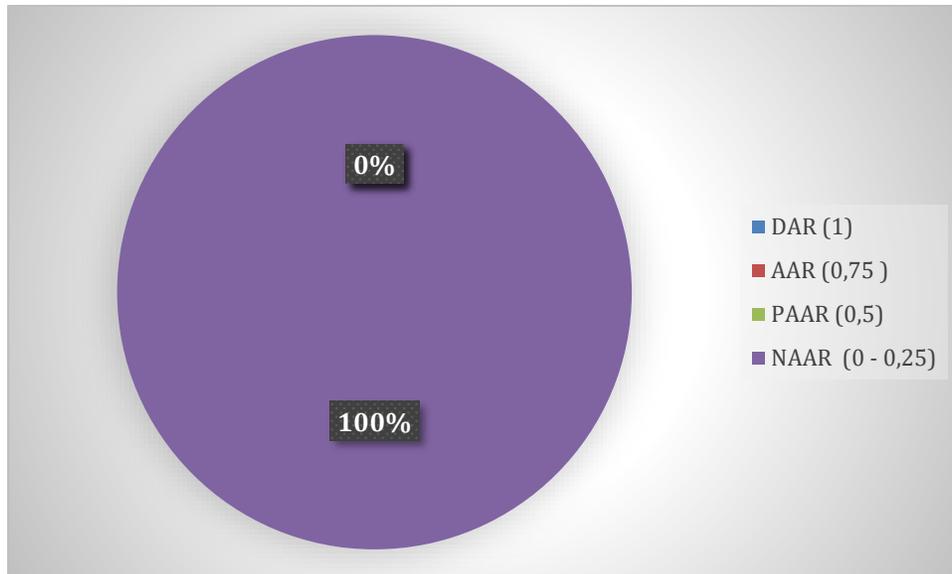


Figura 6. Resolución de divisiones

Fuente: Evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

Del resultado obtenido, el 100% de los estudiantes evaluados, evidencian problemas al momento de resolver las divisiones de una cifra, debido a que, presentan vacíos con las tablas de multiplicar, por lo cual, el alumno no domina los aprendizajes requeridos.

Como ya se evidenció, es importante que la docente aplique metodologías pedagógicas nuevas al momento de impartir las clases, es decir, el juego se lo puede concebir como una actividad trascendente en la vida de las personas y necesaria para fortalecer el desarrollo integral de los niños en sus dimensiones físico, cognitivo, afectivo y , así como el cultivo de valores primordiales para una convivencia armónica, ya que el niño se involucra de manera auténtica y real, por lo tanto, se va a obtener un aprendizaje significativo, coadyuvando al mejoramiento del ambiente áulico.

6.3 Cuadro comparativo del pre-post evaluativo

Tabla 9. Cuadro comparativo del pre y pos evaluativo

PRE			POS		
ESCALA		F	%	F	%
DAR	(9-10)	0		2	8%
AAR	(7-8,99)	0		5	20%
PAA R	(4,01-6,99)	10	40%	8	32%
NAAR	(0-4)	15	60%	10	40%
		25	100%	25	100%

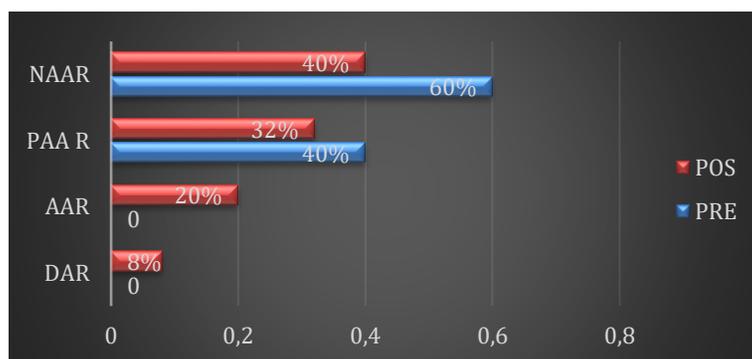


Figura 7. Comparación del pre y pos evaluativo

Fuente: Evaluación diagnóstica aplicada a estudiantes del cuarto grado de la escuela “Pompilio Reinoso de Jaramillo”

Autora: Sarmiento M

Según los datos obtenidos en el cuestionario pre y pos – evaluativo con relación a la varianza se indican los siguientes resultados: un 8% dominan los aprendizajes requeridos, existiendo una mejoría en las operaciones básicas ya que, anteriormente se obtuvo un 0%, mientras que el 20% alcanzaron los aprendizajes requeridos, evidenciando un nivel bueno en el aprendizaje del discente, por otro lado, un 32% próximos alcanzar los aprendizajes requeridos, existiendo una menoría al momento de resolver las operaciones básica debido a que, inicialmente se obtuvo un 40% y finalmente con un 60% no dominan los aprendizaje requeridos, como se puede observar, más de la mitad de estudiantes presentaban falencias, pero, al momento que se aplicó actividades lúdicas hubo un cambio en los resultados, con una diferencia del 20 % de mejora.

Se deduce en base al análisis de resultados que, primeramente, existía problemas al momento de realizar las operaciones básicas, debido a que los docentes no aplican actividades didácticas que desarrollen el pensamiento crítico-reflexivo de los estudiantes que les permita razonar y reflexionar buscando soluciones adecuadas a los problemas que se les presenta, por ende, se creó varias actividades lúdicas donde el niño desarrollo determinadas habilidades y destrezas, que despiertan en el discente la curiosidad del mundo que lo rodea, ya que aprenden de mejor manera, por lo tanto, su aprendizaje es significativo, logrando así un mejor desempeño.

George Bernard Shaw plantea que los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: Aprendemos el 20% de lo que escuchamos, el 50% de lo que vemos y el 80% de lo que hacemos.

A través de entornos lúdicos en base a la metodología experiencial potenciamos el 80% la capacidad de aprendizaje. (Jaime & José, 2009).

Lo que expone Bernard es muy importante de resaltar ya que podemos darnos cuenta que los entornos lúdicos incentivan al aprendizaje, esto debido a que, si bien es cierto que cada niño aprende viendo y escuchando, la manera más efectiva de que el estudiante haga suyo el conocimiento es haciendo y esto lo podemos realizar en base a actividades lúdicas educativas.

7. Discusión

La estrategia lúdica brinda grandes beneficios para potenciar las operaciones básicas en los estudiantes, por lo tanto, este trabajo investigativo se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la incidencia de las estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo”, estuvo integrado por tres objetivos específicos que se discuten a continuación

El **primero objetivo específico** estuvo orientado a: Diagnosticar el nivel de resolución de las operaciones básicas del cuarto año de EGB en la Escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo”; Para el cumplimiento del mismo, se aplicó una encuesta al docente y una prueba de diagnóstico al grupo de estudiantes.

De acuerdo a la pregunta N 1 de la prueba de diagnóstico, consistió, en evidenciar si los estudiantes pueden resolver la suma aritmética, con un 8% los discentes presentan problemas al resolver la operación antes mencionada; En cuanto a la pregunta N 2 de la prueba de diagnóstico del estudiante se puede apreciar que el 4% tienen dificultad al realizar las restas.

Como lo señala (Echenique 2006, como se citó, en Ballestero, 2008) explica que se debe enseñar a los alumnos “a pensar matemáticamente, es decir, a que sean capaces de abstraer y aplicar ideas matemáticas en un amplio rango de situaciones y, en este sentido, los propios problemas serán las “herramientas” que les llevarán a ello”. En cuanto a lo que nos manifiesta el autor, la matemática no solo deber ser dominada como una materia, si no, ser un medio para el desarrollo de las habilidades cognitivas que le ayudara, al estudiante resolver situaciones diarias de la vida que se les presente.

Las dificultades que presentan los estudiantes no solo afecta en el desarrollo cognitivo del niño, sino, también en la motivación y actitud para aprender la matemática. Por lo tanto, es importante la adquisición de conocimientos previos para la construcción de nuevos y más complejos conocimientos matemáticos correspondientes a otros niveles educativos. Acotando con lo anterior, las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, dentro del aula existen niños y niñas que muestran serios problemas al momento de resolver las operaciones básicas, correspondientes al grado que cursan.

Como resultado de lo descrito se puede concluir, que los estudiantes al recibir la clase no prestan atención, por la forma tradicional que se ha venido dando por parte de la docente, por lo

tanto, se sugiere, indagar varias estrategias metodológicas para enseñar y de esta manera, atraer la atención del discente, incrementando su motivación y de esta forma obtener un aprendizaje significativo.

El **segundo objetivo específico** de la investigación se orientó a: Plantear una propuesta de mejoramiento utilizando estrategias lúdicas para fortalecer las operaciones básicas del cuarto año de EGB en la Escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo”, para llevar a cabo este objetivo se indagó varias actividades lúdicas, para poder reforzar las operaciones básicas.

De acuerdo a la pregunta N 4 de la prueba de diagnóstico, esta consistió, en evaluar si los estudiantes pueden resolver la multiplicación, con un total del 100% presentan problemas en la resolución de las multiplicaciones, por lo tanto, los educandos no dominan los aprendizajes requeridos, por otro lado, respecto a la pregunta N 4 dirigida al docente da a conocer si la profesora aplica actividades lúdicas como parte de la enseñanza de la matemática.

El juego lúdico es un recurso que se utiliza para transmitir conocimientos y desarrollar habilidades del niño, sin embargo, no solo contribuye lo ante mencionado, si no, ayuda a despertar el interés del autoaprendizaje del estudiante a través de la motivación. Por lo tanto, Piaget afirma que: “El juego forma parte de la inteligencia del niño, representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.

Como afirma (Guzmán, 1996, como se citó, en Chamoso, Durán, García, Martín & Rodríguez, 2004) manifiesta, al momento de crear un ambiente lúdico que contribuya a despertar la curiosidad de los alumnos y les ayude a disfrutar de la alegría del descubrimiento y el placer del conocimiento. La utilización habitual de juegos y otras actividades recreativas en el aula hará más fácil esquivar el rechazo de algunos estudiantes hacia esta materia y superar bloqueos de otros. Con ello se espera que la clase sea más participativa, práctica, receptiva y amena. Los juegos matemáticos constituyen un material de valor excepcional para la enseñanza de la Matemática. La atracción y el interés que despiertan garantizan el esfuerzo que requiere la investigación matemática. En cada época, hay docentes que saben aprovechar en sus clases la motivación excepcional que suscitan las actividades recreativas.

Para finalizar, se pretende a través de una guía didáctica retroalimentar las falencias que poseen el estudiante al momento de resolver las operaciones básicas, ya que, a través del juego despierta el intereses y motivación por aprender. Sin embargo, a lo largo de los años hasta la actualidad es considerada la matemática fea o compleja, causando el desinterés frente a la

asignatura. De esta manera se pretende cambiar la metodología tradicional con enseñanzas pedagógicas innovadoras.

El **tercer objetivo específico** de la investigación se orientó a: Evaluar la incidencia de las estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB en la Escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo”

De acuerdo a la pregunta N 4 dirigida al docente, esta consistió, en conocer si los estudiantes participan de manera activa después de que la profesora imparte su clase de matemática, por otro lado, respecto a la pregunta N 9 encaminada al profesor, se pretende saber si la docente considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas.

Con relación a la evaluación, el profesorado en formación, le otorgaba un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, cuando se evidenció los métodos que empleaba en el aula para evaluar el desempeño del alumnado en matemática, el instrumento más utilizado volvería a ser el examen escrito, de esta manera, se obtiene un resultado negativo por parte del estudiante ya que, presenta vacíos en la temática que se han tratado.

En ese mismo sentido como Shepard, (2006) manifiesta que los docentes sean eficaces en reforzar el aprendizaje de los estudiantes, deben comprobar constantemente la comprensión que éstos vayan logrando. Por otra parte, tienen que darles a conocer la importancia de que ellos mismos asuman la responsabilidad de reflexionar y supervisar su propio progreso en el aprendizaje.

Así mismo Gómez, (2014) Una de las principales dificultades de la aplicación de una propuesta apoyada en la lúdica y la implementación de las herramientas TIC como facilitadoras, es el escaso y limitado espacio de tiempo que el estudiante tiene para explorar, manipular y buscar por sí mismo las soluciones a los problemas que se le plantean. Por tal motivo, es conveniente que los docentes y directivos den la oportunidad al educando, proporcionándole los espacios adecuados (espacios *físicos* bien dotados tecnológicamente hablando) y el tiempo que este requiera para la preparación de su trabajo y comunicación exitosa de los resultados.

La preocupación generada por los resultados obtenidos conllevaron a la implementación de actividades pedagógicas, fundamentadas en la lúdica como estrategia para incentivar la participación, la motivación y demás actitudes positivas que favorecen el proceso de aprendizaje, las cuales se fortalecían con la exploración, la acción (entendida como el proceso de reafirmación

de lo aprendido) y finalmente la aplicación a la vida cotidiana; mediante el desarrollo de habilidades y aptitudes que le permiten construir el conocimiento matemático.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo, con lo resultados de la aplicación de la prueba de diagnóstico a los estudiantes , con un 40% próximos alcanzar los aprendizajes requeridos y un 60% no alcanzaron los aprendizajes requeridos en la Escuela “Pompilio Reinoso Jaramillo, por lo tanto se deduce que , “posee en un nivel bajo en rendimiento académico de las operaciones básicas, por lo cual , el docente cumple un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje y formación del niño, por esta razón, la profesora debe atender a la diversidad, aplicar actividades que tengan en cuenta las diferencias individuales y los ritmos de aprendizaje para obtener un aprendizaje significativo.
- En esta investigación se planteó actividades lúdicas como estrategias pedagógicas, tiene una influencia positiva en los estudiantes ya que, despertó el interés por participar en los juegos matemáticos al momento de resolver las operaciones básicas además, de considerar que la aplicación de dichas estrategias son importantes en el proceso de aprendizaje ya que, le impulsan al estudiante a poner mayor interés en el autoaprendizaje, por ende, al niño le permite desarrollar sus habilidad y destrezas en el ámbito educativo.
- La puesta en marcha de las actividades lúdicas, a través de juegos matemáticos que contribuyeron al desarrollo del pensamiento intelectual de los estudiantes, por lo tanto, se procedió a evaluar, existiendo una mejoría del 8% en el dominio de aprendizajes y el 20% alcanzan los aprendizajes requeridos respecto a las operaciones básicas; de tal modo que el discente se involucró activamente en el desarrollo de habilidades y destrezas en el ámbito académico.

9. RECOMENDACIONES

- Se sugiere al docente indagar y aplicar varias metodologías activas para incentivar al niño acorde a sus necesidades, de esta manera, se va obtener estudiantes motivados con una actitud positiva, lo que es imprescindible para un aprendizaje con comprensión, por lo tanto, desarrollara sus habilidades cognitivas.
- Para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo del pensamiento, la docente debe incluir en la planeación de matemática varias actividades lúdicas, para obtener el interés del niño por aprender las operaciones básicas, por lo tanto, la docente va interiorizar el aprendizaje significativo y autónomo en los estudiantes.
- Se recomienda que la docente emplee la guía de actividades de juegos didácticos como material de apoyo de manera que al cumplir con los objetivos y actividades propuestas en la misma pueda verificar si cumplió con los objetivos educativos propuestos en la asignatura de matemática.

10. BIBLIOGRAFÍA

Agudelo Viana, L. G., & Aigner Aburto, J. M. (2008). Diseños de investigación experimental y no experimental. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_DisenosInvestigacionExperimental.pdf.

Ballesteros, M. M. C. (2008). Enseñanza eficaz de la resolución de problemas en matemáticas. *Revista educación*, 32(1), 123-138. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44032109.pdf>

Bernal Martínez, J. M. (2012). De las escuelas al aire libre a las aulas de la naturaleza. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (20), 171–182. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/areas/article/view/144721>

Calderón, G. E. C. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(4), 861-878. <file:///D:/Usuario/Nueva%20carpeta/Dialnet-LasActividadesLudicasParaElAprendizaje-7926973.pdf>

Candela Borja, Y. M., & Benavides Bailón, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 90-98.

Candela, Y., y Benavides, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *Rehuso*, 5(3), 78-86. <file:///D:/Usuario/Nueva%20carpeta/3194-37-11039-1-10-20210309.pdf>

Chamoso Sánchez, J. M., Durán Palmero, J., García Sánchez, J. F., Martín Lalanda, J., & Rodríguez Sánchez, M. (2004). Análisis y experimentación de juegos como instrumentos para enseñar matemáticas. *Suma*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/14142/047-058.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gairín, J. (2007). Efectos de la utilización de juegos educativos en la enseñanza de las matemáticas. <file:///D:/Usuario/Nueva%20carpeta/42235-Texto%20del%20art%C3%ADculo-90453-1-10-20071025.pdf>

González, R. P. (2014). La lúdica como estrategia didáctica. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/47668/04868267.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martín, R. S. (2020). Jugando con las matemáticas. En R. S. Martín. Colección miradas matemáticas.

Martínez, J. M. (2012). De las escuelas al aire libre a las aulas de la naturaleza. Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 8-12.

Mercedes, G. C. (2017). Estrategias lúdicas de enseñanza y aprendizaje. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4009/1/T-UTC-0346.pdf>

PABÓN-GÓMEZ Jorge. Las TICS y la lúdica como herramientas facilitadoras en el aprendizaje de la matemática. Eco.Mat. 2014; 5(1): 37-48. <http://funes.uniandes.edu.co/23353/1/Pab%C3%B3n2014Las.pdf>

Pastells, Á. A. (2004). Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-manipulativos: para niños y niñas de 6 a 12 años (Vol. 2). Narcea Ediciones. <https://n9.cl/ez2h5>

Posada González, R. (2014). La lúdica como estrategia didáctica. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/47668/04868267.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santoja, J., Fernández, A., Redondo, A., Martín, J. (2020). Jugando con las matemáticas. Colección mirada matemáticas. https://books.google.com.ec/books?id=4enuDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=el+juego+y+la+matem%C3%A1tica&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=el%20juego%20y%20la%20matem%C3%A1tica&f=false

Shepard, L. (2006). La evaluación en el aula. Educational Measurement, 4, 623-646. <https://n9.cl/a3nbp>

Torres, L. (2019). Importancia de la lúdica como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. [Tesis de licenciatura, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/31929/TorresForeroLuisaMaria%202019.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Torres, T. (2019). Estrategias lúdicas en el desarrollo de las operaciones básicas. . [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5822/1/UNACH-FCEHT-TG-E.BASICA-2019-000014.pdf>

Torres, J. (2015). Estrategias para la enseñanza efectiva de las matemáticas. Obtenido de <http://www.cca.org.mx/ps/profesores/cursos/depeem/archivos/mod-3/Modulo3.pdf>

Villasis, F. (2021). La lúdica y en el aprendizaje en las matemáticas. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32053/1/Fabi%C3%A1n%20Villasis%20-%20Tesis%20culminada.pdf>

11. ANEXOS

Anexo 1. Propuesta de mejoramiento



https://www.canva.com/design/DAFXZW5zC3o/-r2gQouE1NFuqZE1BZEE5Q/view?utm_content=DAFXZW5zC3o&utm_campaign=design_share&utm_medium=link&utm_source=homepage_design_menu

Anexo 2. Solicitud de designación del Director del Trabajo de Integración Curricular

 **UNL** Universidad Nacional de Loja

 Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Loja, 12 de octubre de 2022

Mgr.
Manuel Polivio Carluche Andrade
ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.
En su despacho. -

De mi consideración:

Yo, Marycarmen Sarmiento Guadalima, portadora del C. I. N° 1105864472 estudiante de la Carrera de Educación Básica, a su autoridad comedidamente acudo para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

Una vez que cuento con el Informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación titulado: Estrategias Lúdicas para la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela Pompilio Reinoso Jaramillo, al amparo de lo que determina el párrafo 4 del Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja muy comedidamente solicito se designe el Director del Trabajo de Integración Curricular, con la finalidad de proseguir con el proceso investigativo.

Seguro de su atención reitero a usted mis testimonios de estima personal y respeto.

Atentamente,



Srta. Marycarmen Sarmiento Guadalima
ESTUDIANTE SOLICITANTE.
C. I. 1105864472


Educamos para Transformar

CS Escaneado con CamScanner

Anexo 3. Oficio de designación del director de trabajo de Integración Curricular



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

Of. No. 229-CEB-FEAC-UNL

Loja, 26 de Octubre de 2022.

Magíster

Israel Fernando Ramón Salcedo

DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

Ciudadela universitaria. -

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, en lo referente **Art. 225**, que expresa: "Con informe favorable, el o los aspirantes solicitarán al Director/a de carrera o programa la designación del director/a del trabajo de integración curricular o de titulación. Con base en la solicitud presentada, el Director/a de carrera o programa, designará al director/a del trabajo de integración curricular o de titulación y autorizará su ejecución." y el **Art. 228** que expresa: "El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación". Luego de receptor el informe favorablemente interpuesto por el Magíster Israel Fernando Ramón Salcedo, docente designado para analizar la estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación denominado **Estrategias Lúdicas para la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela Pompilio Reinoso Jaramillo**, de la autoría de la Srta. estudiante **MARYCARMEN SARMIENTO GUADALIMA**, aspirante del Ciclo de Licenciatura de la Carrera de Educación Básica, modalidad de estudios presencial. Sede Loja. De conformidad al cuerpo legal referido, me permito designarle a usted como **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**, del mencionado proyecto investigativo que se adjunta, para que se dé estricto cumplimiento a la parte reglamentaria a fin de proceder con los trámites de graduación correspondientes, a partir de la fecha la aspirante laborará en las tareas investigativas para desarrollar el trabajo bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma establecido.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes. Atentamente,

Atentamente,

MANUEL
POLIVIO
CARTUCHE
ANDRADE

Formado digitalmente por:
MANUEL POLIVIO CARTUCHE
ANDRADE
Asesor de Investigación
CIB - UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LOJA
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
MPCAJCAG
Fecha: 2022.10.26 14:30:47
ID: 2022

Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.

GESTOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

MPCA/jcag

Anexo 4. Oficio de apertura a la institución educativ

a



Of. N° 156-CEB-FEAC-UNL-2022
Loja, 20 de Julio de 2022

Magíster
Orfa Isabel Armijos Ramón
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
"POMPILIO REINOSO JARAMILLO".
Ciudad.-

De mi consideración:

A través del presente me es grato dirigirme a su autoridad respetuosamente para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

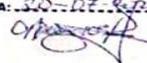
Los estudiantes de la carrera de Educación Básica que cursan el ciclo VII en la Universidad Nacional de Loja, como parte de su proceso formativo se encuentran realizando un diagnóstico inicial como insumo para el diseño y elaboración del Proyecto de Investigación de Integración Curricular, con este precedente acudo ante usted con la finalidad de solicitar se digne conceder la apertura o las facilidades necesarias para que la Srta. Marycarmen Sarmiento Guadalima, portadora de la C. I. N° 1105864472, estudiante de la carrera de Educación Básica pueda cumplir con dicha actividad.

Seguro de su atención, reitero a usted mis testimonios de estima personal y respeto.

Atentamente,

MANUEL POLVIO CARTUCHE ANDRADE
Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.
ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNL.

Formación digitalizada por SIBERTEC
POLVIO, MANUEL ANDRADE
Escuela de Educación Básica
Pomplio Reinoso Jaramillo
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
DE LA UNL. C. I. N° 1105864472
Fecha: 2022-07-20 15:25:00 WET

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
POMPILIO REINOSO JARAMILLO
RECIBIDO
FECHA: 20-07-2022


Educamos para Transformar

Anexo 5. Certificado Abstract



Mg. Yanina Quizhpe Espinoza
Licenciada en Ciencias de Educación mención Inglés
Magister en Traducción y mediación cultural

Celular: 0989805087
Email: yaniques@icloud.com
Loja, Ecuador 110104

Loja, 7 de febrero de 2023

Yo, Lic. Yanina Quizhpe Espinoza, con cédula de identidad 1104337553, docente del Instituto de Idiomas de la Universidad Nacional de Loja, y certificada como traductora e interprete en la Senescyt y en el Ministerio de trabajo del Ecuador con registro **MDT-3104-CCL-252640**, certifico:

Que tengo el conocimiento y dominio de los idiomas español e inglés y que la traducción del resumen de trabajo de integración curricular **Estrategias Lúdicas para la resolución de operaciones básicas del cuarto año de EGB de la escuela Pompilio Reinoso Jaramillo**, cuya autoría de la estudiante Marycarmen Sarmiento Guadalima, con cédula 1105864472, es verdadero y correcto a mi mejor saber y entender.

Atentamente

YANINA BELEN QUIZHPE ESPINOZA
Firmado digitalmente por YANINA BELEN QUIZHPE ESPINOZA
Fecha: 2023.02.07 11:20:35 -05'00'

Yanina Quizhpe Espinoza.

Traductora