



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica.**

TEMA:

**LA LÚDICA Y EL APRENDIZAJE EN LAS MATEMÁTICAS EN LOS
ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO PARALELO "A" DE LA UNIDAD
EDUCATIVA "PEDRO FERMÍN CEVALLOS" DE LA CIUDAD DE
AMBATO.**

AUTOR: Dennis Fabián Villacis Cobo

TUTOR: Lic. Daniel Morocho, Mg.

AMBATO - ECUADOR

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Lic. Daniel Morocho, Mg. con C.C. 0603467119 en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema “La lúdica y el aprendizaje en las matemáticas en los estudiantes de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de la ciudad de Ambato” desarrollado por el estudiante Dennis Fabián Villacis Cobo con C.C 1804902284, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Firmado electrónicamente por:

HECTOR
DANIEL
MOROCHO
LARA

Lic. Daniel Morocho, Mg.
C.C. 0603467119
TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: “La lúdica y el aprendizaje en las matemáticas en los estudiantes de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de la ciudad de Ambato”, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Dennis Fabián Villacis Cobo
C.C. 1804902284
AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o titulación sobre el tema: : “La lúdica y el aprendizaje en las matemáticas en los estudiantes de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de la ciudad de Ambato”, presentando por el Sr. Dennis Fabián Villacis Cobo, egresado de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN



Lic. Patricio Miranda, Mg.
C.C. 1802845113
Miembro del Tribunal



Firmado electrónicamente por:
**PABLO
ENRIQUE
HERNANDEZ
DOMINGUEZ**

Lic. Pablo Hernández, Mg
C.C. 180209802-8
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

La presente investigación es un logro más de mi vida alcanzada por los consejos, la motivación y el apoyo que fue brindada por mi madre Delia Cobo en el transcurso de mi formación.

A mis hermanos Christian y Tatiana por compartir momentos buenos y malos a lo largo de mi preparación.

A cada uno de mis familiares que siempre me han brindado su cariño para lograr alcanzar mi meta anhelada.

Fabián Villacis

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme la salud, la vida y estar junto a mi fortaleciendo mi mente para convertirme en un gran profesional y sobre todo por rodearme de personas que han sido un pilar fundamental en el transcurso de mi vida como estudiante.

Mi gratitud a la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación quien me brindaron la oportunidad de estudiar y a cada uno de los docentes quienes me supieron brindar sus conocimientos para encaminarme en mi vida profesional.

Fabián Villacis

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----|
| AUTORÍA DE INVESTIGACIÓN | iii |
| APROBACIÓN LA DEL TRIBUNAL DE GRADO..... | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | x |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | xi |
| RESUMEN EJECUTIVO..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| CAPÍTULO I | 3 |
| MARCO TEÓRICO | 3 |
| Antecedentes Investigativos | 3 |
| METODOLOGÍA | 6 |
| Definición | 6 |
| Metodologías activas | 7 |
| ESTRATEGIAS LÚDICAS | 9 |
| Definición | 9 |
| Dimensiones de las estrategias | 10 |
| TÉCNICA LÚDICA | 7 |
| Definición | 7 |
| Tipos de técnicas..... | 8 |
| LÚDICA | 9 |
| Definición | 11 |
| La lúdica en el aula | 12 |
| TEORIAS DEL APRENDIZAJE | 12 |
| Definición | 12 |
| Conductismo | 13 |

| | |
|---|----|
| Condicionamiento clásico..... | 13 |
| Condicionamiento operante | 14 |
| Cognitivismo..... | 14 |
| Constructivismo | 15 |
| Socio constructivismo..... | 17 |
| PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE | 17 |
| Definición | 17 |
| La motivación | 18 |
| El interés | 18 |
| La atención..... | 18 |
| La adquisición..... | 19 |
| La comprensión e interiorización | 19 |
| La asimilación..... | 19 |
| La aplicación..... | 19 |
| La transferencia..... | 20 |
| La evaluación..... | 20 |
| Elementos del proceso de enseñanza aprendizaje..... | 20 |
| APRENDIZAJE..... | 21 |
| Definición | 21 |
| Estilos de aprendizaje | 21 |
| OBJETIVOS | 22 |
| Objetivo general..... | 22 |
| Objetivos específicos | 22 |
| CAPÍTULO II | 23 |
| METODOLOGÍA | 23 |
| Materiales..... | 23 |
| Métodos | 23 |
| Enfoque..... | 23 |
| Cuantitativo:..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Cualitativo..... | 23 |
| Nivel o tipo de Investigación..... | 24 |
| Nivel Exploratorio | 24 |
| Nivel Descriptivo | 24 |
| Nivel Explicativo | 25 |
| Diseño de investigación..... | 25 |
| Modalidades..... | 25 |
| Investigación de Campo..... | 25 |
| Investigación Bibliográfica – Documental | 26 |
| Problema y muestra | 26 |
| Población | 26 |
| Muestra..... | 27 |
| Técnica e instrumento de evaluación de datos..... | 27 |
| Encuesta..... | 27 |
| Cuestionario | 27 |
| Técnicas de procesamiento y análisis de datos..... | 28 |
| CAPÍTULO III..... | 29 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 29 |
| Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes | 29 |
| CAPÍTULO IV | 45 |
| CONCLUSIONES | 45 |
| Conclusiones..... | 45 |
| BIBLIOGRAFÍA | 46 |
| ANEXOS | 49 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla N° 1 Dimensiones del aprendizaje..... | 20 |
| Tabla N° 2 Población..... | 26 |
| Tabla N° 3 Muestra..... | 27 |
| Tabla N° 4 Juegos..... | 29 |
| Tabla N° 5 Aprendizaje..... | 30 |
| Tabla N° 6 Motivación..... | 31 |
| Tabla N° 7 Juegoatrae..... | 33 |
| Tabla N° 8 Feliz aprendiendo..... | 34 |
| Tabla N° 9 Docente lúdico..... | 36 |
| Tabla N° 10 Hora lúdica..... | 37 |
| Tabla N° 11 Aprende Jugando..... | 38 |
| Tabla N° 12 Estrategia del docente..... | 40 |
| Tabla N° 13 Beneficios de la lúdica..... | 41 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico N° 1 Juegos | 29 |
| Gráfico N° 2 Aprendizaje | 30 |
| Gráfico N° 3 Motivación | 32 |
| Gráfico N° 4 Juegoatrae..... | 33 |
| Gráfico N° 5 Feliz aprendiendo..... | 35 |
| Gráfico N° 6 Docente lúdico | 36 |
| Gráfico N° 7 Hora lúdica..... | 37 |
| Gráfico N° 8 Aprende jugando | 39 |
| Gráfico N° 9 Estrategia del docente | 40 |
| Gráfico N° 10 Beneficios de la lúdica | 41 |

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: “La lúdica y el aprendizaje en las matemáticas en los estudiantes de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de la ciudad de Ambato”

Autor: Dennis Fabián Villacis Cobo

Tutor: Lic. Daniel Morocho, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la incidencia de la lúdica, en el aprendizaje de la matemática, la misma que se pudo alcanzar a través del estudio en el lugar de los hechos, buscando la manera de contribuir con el aprendizaje de los niños y motivarlos a adquirir nuevos conocimientos. La investigación cuenta con un enfoque mixto porque la información obtenida permitió analizar e interpretar de forma cuantitativa y cualitativa. Además, la investigación presenta modalidades de campo y bibliográfica-documental; dado a que se obtuvo información verídica y se trabajó con los estudiantes por las redes sociales, los niveles en los que se trabajó son: exploratorio, descriptivo y explicativo. La población considerada fue de 150 estudiantes y cuatro docentes que pertenecen al cuarto grado de Educación General Básica, en la sección matutina y vespertina de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de la ciudad de Ambato. La población por ser numerosa se realiza un muestreo para trabajar con los estudiantes de cuarto grado paralelo “A” y su docente. Los datos fueron expuestos y analizados de forma crítica, en función a los beneficios que pueden alcanzar en la práctica. Finalmente se logró determinar que los docentes no utilizan la lúdica como una estrategia que facilite el aprendizaje de las matemáticas, las mismas que deben ser distintas para poder motivar al estudiante y así lograr alcanzar los objetivos planteados a través de las diferentes ventajas que puede brindar el juego cuando esta direccionado a la temática.

Descriptor: Lúdica

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: "Play and learn mathematics in fourth grade " A " of the Pedro Fermín Cevallos High School of Ambato city"

Author: Dennis Fabián Villacis Cobo

Tutor: Lic. Daniel Morocho, Mg.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to determine the incidence of game, in math learning, the same that could be achieved through study in the events place looking for ways to contribute to children's learning and motivate them, to acquire new knowledges. The investigation has a mixed of approach, because the information obtained to analyze and interpret quantitatively and qualitatively. In addition, the research presents field and bibliographic-documentary modalities; given that truthful information was obtained and worked with students through social networks, the levels that we worked were: exploratory, descriptive and explanatory. The population considered were 150 students and four teachers who belong to the fourth grade of General Basic Education, in the morning and in afternoon section of Pedro Fermín Cevallos High School of Ambato city. Due to this population, a were enough sample to work with the fourth grade "A" with students and their teachers. The data was exposed, critically and analyzed in based on the benefits that can be achieved in practice.

Finally that was possible to determine that teachers do not use game as a strategies that facilitates mathematics learning, It must be different in order to motivate the student and thus achieve the objectives set through the different advantage that can be provide the games to the theme.

Description: Play

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos

Las variables planteadas en la investigación han sido estudiadas desde otros puntos de vista, estas sirven como referencia de los grandes aportes que han brindado a la lúdica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunos de ellos son:

En la revista Sophia- Educación, el estudio de Rodríguez (2017) en su investigación “El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas” tuvo como finalidad analizar la importancia que tiene la lúdica en el en la obtención del conocimiento, al tomar en cuenta que el individuo a más de tener habilidades motoras permite adquirir una mejor atracción de las operaciones fundamentales de las matemáticas.

La metodología empleada fue la investigación acción, mediante encuestas realizadas a estudiantes, docentes y padres de familia. Otra forma de obtener información fueron las experiencias dadas en el aula mediante un diario de campo donde concluye que es necesario que los pedagogos implemente estrategias que estén vinculadas a la lúdica o ayuden a los procesos de reflexión y comprensión los mismos que faciliten la solución de ejercicios.

La investigación da como resultado que las matemáticas deben estar vinculadas a la lúdica para que el estudiante tenga interés por aprender y evitar un aprendizaje memorístico y monótono por lo que es necesario que el docente sea innovador y plantee problemas relacionados a la vida diaria donde puedan mejorar su proceso de reflexión y análisis de lo estudiado.

En la revista zona próxima, de Ramirezparis (2009) titulada “La lúdica en el aprendizaje de las matemáticas” tuvo como objetivo utilizarla en la educación de los

primeros semestres de Administración e Ingeniería debido a que los estudiantes no alcanzan los conocimientos esperados en la asignatura. La matemática permite desarrollar estrategias para fomentar las capacidades de comprender, asociar problemas vinculados a la realidad.

El artículo deduce las experiencias de los 149 docentes que han participado en un foro direccionado a los cuatro ejes de la matemática el mismo que se dio origen después de los resultados de las pruebas Pisa, donde Colombia ocupó las últimas siete posiciones de los 57 países evaluados. La diversidad de estudiantes ha permitido que el docente reflexione de la calidad de la educación que se está brindando en las escuelas y el sistema que se está desempeñando no es el correcto por la falta de inversión económica que necesita los establecimientos para la correcta preparación y selección de los pedagogos.

Las matemáticas aportan información al conocimiento, lo que ayuda al ámbito de la investigación por lo que es de importancia la planificación de estrategias de enseñanza activa que logren fomentar nuevos conocimientos. Las técnicas deben ser novedosas para lograr atraer la atención del estudiante o que favorece tener una educación que relacione al juego con las temáticas del aprendizaje.

Los docentes deben tener una adecuada preparación, para saber la técnica que planteara antes de ejecutarla. La asesoría de un pedagogo, permitirá que los educandos puedan tomar decisiones después de “crear y recrear, construir y valorar” (Ramírezparis, 2009, p. 142), los diferentes recursos que son de ayuda al facilitar los conocimientos establecidos por el currículo, en beneficio de la educación.

En la investigación de Mendoza, Ulloa, García (s.f) titulada “Actividades lúdicas como estrategia al impulso del talento matemático” genera estrategias que permiten el fortalecimiento del aprendizaje de las matemáticas, las mismas que están enfocados en la exploración y estudio de su contexto, donde el niño es el principal centro de tratamiento para que pueda asimilar con facilidad un nuevo conocimiento.

La investigación se basó en la socioepistemología con el objetivo de brindar aportes a los niños sobresalientes de la escuela de educación primaria. Los sistemas de educación son los responsables de excluir a los estudiantes, el mismo que se ha visto reflejado en el estudio de dos años que tuvo la meta regular el aprendizaje de los que presentan necesidad para adquirir un conocimiento y un programa a los dotados. En México los conocen como la persona que posee características significativas que los diferencia de los demás. Su objetivo principal es guiar y direccionar continuamente al niño para que desarrolle las habilidades en las matemáticas.

La lúdica que se desarrolla en la escuela puede cumplir con el objetivo planteado por el docente al momento de aplicar con eficiencia. La curiosidad generada en el estudiante, logra que se involucre en la práctica de las diferentes actividades porque dejó de ser académico a una forma entretenida, creativa y distinta a lo que se practica un día normal de clases. La motivación impulsada permite crear el deseo de volver con su docente. Las secuencias trabajadas por los docentes deben estar basados a su concepción o control del lenguaje y la actividad, para generar un lugar confiable, libre y exista el trabajo cooperativo.

Muñiz, Velázquez y Rodríguez (2014) en su investigación titulada “el uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: estudio de una experiencia innovadora” (p. 19) plantea que el uso de la lúdica en el aprendizaje de las matemáticas logra que el estudiante pueda alcanzar los conocimientos de manera entretenida, divertida y eficiente por parte de los estudiantes, que ven un camino que facilite la motivación y el conocimiento.

La investigación se basa en el modelo constructivista que los docentes deben generar a sus alumnos, este estudio se realizó a estudiantes de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria en España donde la lúdica lo consideran como la actividad que ha surgido a lo largo del tiempo y ha contraído cambios positivos en su formación. (Corbalán y Deulofeu, 1996) citado por Muñiz, Velázquez y Rodríguez (2014) dicen “mediante el juego se pueden crear situaciones de máximo valor

educativo y cognitivo que permitan experimentar, investigar, resolver problemas, descubrir y reflexionar” (p. 2).

El uso de la lúdica permita motivar al estudiante al presenciar su interés por la actividad lo que logra facilitar el aprendizaje. La utilización de los distintos recursos didácticos influye en el rendimiento de los alumnos, por lo que es necesario conocer, estudiar y adaptar por parte de los docentes para que tengan más facilidad al desarrollar esta estrategia en un salón de clases. La búsqueda de juegos que se dan acorde a los contenidos que necesita el docente lograra que el escolar se interese por la forma y actitud en la que se plantea.

METODOLOGÍA

Definición

La metodología es considerada como la disciplina que orienta a la persona para desempeñar de forma útil, eficaz y responsable estrategias de aprendizaje en las matemáticas, los mismos que pueden ser evidenciados en tesis, revistas y libros publicados con enfoque a la educación.

La metodología consiste en que es el logos que orienta al estudio lógico de los métodos, lo cual implica el análisis de la lógica que los sustenta, el sentido de su efectividad, la cobertura de su eficacia, la fortaleza de sus planteamientos y la coherencia para producir conocimientos relevantes (Aguilera, 2013, p. 89).

El valor de la metodología se encuentra al estudiar el método desde su inicio, forma, desempeño, procedimiento, complejidad y efectividad para poder lograr desarrollar un resultado esperado en la ejecución del mismos. La validez se obtiene después de un proceso que determine el grado de seguridad que puede llegar a conseguir en la persona, esto se debe a que están expuestos a ventajas y restricciones. Las reglas de los métodos son diversos porque cada uno de ellos presenta su propia teoría y los docentes ven como el medio que facilite brindar un aprendizaje significativo y alcanzar el objetivo planteado.

Metodologías activas

Las metodologías activas son las que permiten favorecer a la educación de competencias de las distintas estrategias de manera eficaz a través de la práctica en la educación lo que logra conseguir apropiarse y adaptarse a las necesidades de la persona para tener resultados favorables de los distintos métodos (Fernández, 2006, p. 44). La investigación señala que el educador debe identificar con más facilidad los recursos, indicadores, destrezas y establece la forma de evaluar su aprendizaje. La aplicación se cambia por la correcta utilización y manejo por parte del docente o se plantea acorde a las necesidades que los niños presenten. La confiabilidad permite ser buena o mala por el proceso, si en el trayecto presenta anomalías puede ser la causa de un conocimiento pobre por lo que es necesario plantear siete tipos de métodos activos que ayuden al estudiante:

El trabajo colaborativo permite que el estudiante interactúe en grupos reducidos y pueden ser evaluados acorde al avance producido. El aprendizaje por proyectos es una estrategia donde el producto esté vinculado al programa de la institución. El contrato de aprendizaje permite al docente negociar y obtener un beneficio mutuo. El aprendizaje basado en problemas o (ABP) es el trabajo desarrollado en pequeños grupos que buscan información del problema para dar lugar a una solución. La lección magistral se organiza el contenido necesario para motivar al niño. El estudio de casos el infante analiza situaciones con su experiencia y da un resultado. La simulación y juego consigue que el educando aprenda en base a la realidad o se relacione con el entorno gracias a las ideas nuevas y procedimientos.

TÉCNICA LÚDICA

Definición

Villón (2014) señala que las técnicas lúdicas son una herramienta que fomenta el trabajo del estudiante en las actividades que realiza, donde plantea ocho técnicas que

permiten el proceso de enseñanza: representativa, motivación, conducción grupal, concentración, rompe hielo, participativas, desarrollo de habilidades y expresivas.

Tipos de técnicas

- **Técnica de representación:** es una herramienta necesaria para facilitar el aprendizaje. La utilización de imágenes, trabajos, objetos y otros, permiten a los estudiantes aprender de forma efectiva, ejemplos: música, dramatizaciones, sonidos, bailes, canto.
- **Técnicas de motivación:** son acciones que permite al estudiante estar concentrado, a través de actividades que sean de su interés y estén relacionados al ámbito educativo, ejemplo: premios
- **Técnicas de conducción grupal:** se considera que las actitudes del individuo puedan ser cambiadas a través de actividades que trabajen en grupo y entre ellos están las dinámicas, teatro, futbol básquet donde la institución es la responsable de garantizar la correcta aplicación de los valores.
- **Técnicas de concentración:** habilidad que permite al ser humano facilitar el aprendizaje a través del adecuado almacenamiento en el cerebro y pueda ser utilizada en el momento indicado, Ejemplo: Conocer cómo te concentras, elimina distractores, ejercicio, videojuegos.
- **Técnicas de rompe hielo:** actividad que logra en el estudiante confiar y estar a gusto para relacionarse con los demás y pueda dar opiniones que relevantes de un aprendizaje eficaz ejemplo: actitud positiva.
- **Técnicas participativas:** genera la convivencia entre estudiantes donde cada uno de ellos intercambian conocimientos y el docente es el guía para un mejor aprendizaje, ejemplo: dinámicas, futbol.

- **Técnicas para el desarrollo de habilidades:** don individual aprendido de forma innata o han sido desarrolladas con el tiempo, permiten facilitar el progreso de habilidades por parte del docente, ejemplo: concentración, razonamiento.
- **Técnicas de la expresión:** conducta que desarrolla el individuo a través de su interacción con la realidad donde pone en práctica los conocimientos que han sido facilitados por los docentes, ejemplo: teatro, oratoria.

ESTRATEGIAS LÚDICAS

Definición

Farias y Rojas (2010) en su investigación señalan que las estrategias lúdicas son procedimientos que cumplen un objetivo. La aplicación de las técnicas permite en el estudiante reforzar y consolidar lo aprendido. La cooperación y el trabajo en grupo lograr que el aprendizaje sea significativo a más de generar la motivación y el cambio de actitud sobre las matemáticas.

Las estrategias lúdicas están sustentadas en objetos tales como curiosidades matemáticas, trucos y acertijos que tienen la propiedad de tener, en su esencia, contenidos que permiten explicar el porqué de lo que acontece en esas situaciones. De esta manera, la matemática dejaría de ser una actividad traumática y favorecería un cambio de la imagen negativa que tienen algunos estudiantes (Farias y Rojas, 2010, p. 62).

Al plantear una estrategia o técnica lúdica es necesario conocer el tema, información, recursos, lugar, espacio y participantes al poner en práctica acorde a sus necesidades y objetivos que desea alcanzar. Algunas estrategias requieren de adaptaciones para enfocarse en el contenido. La observación del guía permite evidenciar los vacíos y virtudes que presenta el grupo.

Según Farias y Rojas (2010) las estrategias lúdicas se clasifican en:

Creativas: los estudiantes y el pedagogo pueden generar su propio significado o proceso que resalta un nuevo conocimiento.

Modificadas: son aquellas técnicas existentes que necesitan de otras actualizadas para lograr generar un nuevo aprendizaje.

Modernas: son actividades nuevas que plantea el docente para generar interés en el aprendizaje del estudiante.

Las estrategias son diversas en el aprendizaje del educando. Lo importante es que siempre este enfocado al interés y motivación del estudiante. Las matemáticas se lo considera una asignatura complicada por muchos de los alumnos, pero el rol del docente es conocer la manera que facilite la adquisición de información con facilidad.

Dimensiones de las estrategias

Guerrero (2014) en su investigación “Estrategias lúdicas: herramientas de innovación en el desarrollo de habilidades numéricas” establece cinco dimensiones a las que puede estar direccionada el aprendizaje, donde los lineamientos pedagógicos deben ser la base para el planteamiento de las necesidades de la educación.

- **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.

- **Crítica:** 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.

TÉCNICAS

Definición

Espacio donde genera el ser humano una actividad recreativa con fines distintos, relacionados con el desarrollo social, intelectual y motriz del sujeto, por ende, pertenece a un campo vasto de las actividades que están involucrados los estados del ánimo, el disfrute del individuo, al ejecutar las acciones expuestas y establecidas por las distintas reglas. Ramirezparis (2009) dice que “es una condición para acceder a la vida, al mundo que nos rodea” (p.15).

Según Muñiz et al. (2014) manifiestan:

Mediante el juego se pueden crear situaciones de máximo valor educativo y cognitivo que permitan experimentar, investigar, resolver problemas, descubrir y reflexionar. Las implicaciones de tipo emocional, el carácter lúdico, el desbloqueo emocional, la desinhibición, son fuentes de motivación que proporcionan una forma distinta a la tradicional de acercarse al aprendizaje (p. 20).

La lúdica desarrolla diferentes campos del ser humano, tanto en lo cognitivo, social, motivacional y motriz. Cada uno de ellos permite hallar un determinado fin en el comportamiento y estado de ánimo del niño, por lo que es necesario y recomendable

desarrollar actividades que lleven a una distracción, motivación, disfrute y aprendizaje.

La importancia que tiene la lúdica como instrumento de aprendizaje de las matemáticas, teniendo en cuenta que el cuerpo permite desarrollar habilidades no solamente motoras, sino también facultades intelectuales que implican altos niveles de abstracción como las operaciones matemáticas de adicionar, dividir, calcular o multiplicar (Rodríguez, 2017, p. 47).

Lo primordial para su realización es el lugar donde se encuentra ya sea la familia, amigos, escuela o en si la sociedad, porque permite apreciar de distinta manera un aprendizaje o a su vez genera mayor creatividad en dar una respuesta a sus inquietudes y necesidades. La diversidad de juegos ha permitido a las personas construir su propio conocimiento a través de la didáctica y ayude a generar su propia argumentación. Sus actividades pueden ser ejecutadas en todo momento o situación, pero es necesario la guía de una persona que esté direccionada a un objetivo planteado y obtener resultados satisfactorios.

La lúdica en el aula

Son actividades que fomentan el aprendizaje dentro y fuera del aula de clases. Estos juegos generan interés al aprender por lo que esta direccionado a fines educativos, la practica puede ser efectiva o negativa esto se debe al poco conocimiento que presentan los docentes. Se la considerada como una estrategia innovadora que busca obtener resultados eficientes al ponerla en práctica. La programación del docente debe constar juegos para que el estudiante se divierta, aprenda y juegue (Nevado, 2008).

TEORIAS DEL APRENDIZAJE

Definición

Ausubel (1983) en su investigación señala que las teorías son proceso que orientan a la persona en el aprendizaje. Los estudios comprobados revelan que los individuos tienen diferente forma de aprender debido a las distintas estructuras

cognitivas que presenta. Por lo que plantea tres tipos de aprendizaje significativo que son:

- ✓ **De representación:** es el principal aprendizaje que dependen las otras. Consiste en la atribución que se da a un objeto con su significado que esté relacionado al ambiente del alumno. Un ejemplo de ello sería el ábaco donde el niño puede presenciar y manipular para dar un concepto de su utilidad.
- ✓ **De conceptos:** son los atributos que se dan a las cosas, situaciones u otros con signos que permiten un conocimiento representativo esto se da en un proceso de formación y asimilación de significados. Del ejemplo anterior permite que el individuo conceptualice al ábaco y lo relacione con las funciones que pueden desempeñar de ahí logra relacionar y aumentar su vocabulario.
- ✓ **De proposiciones:** hace referencia a la combinación y relación que existe entre varias palabras lo que permite dar un nuevo significado de la agrupación de los nuevos términos.

Existen otros tipos teorías del aprendizaje, cada uno de ellos se sustentan por los estudios que se han realizado y los resultados han sido los esperados para por ser ejecutados en las personas como:

Teoría Conductista

Estudio del aprendizaje enfocado en el comportamiento que puede ser observado en las personas como es la conducta, Schunk (2012) señala en su libro “Teorías del aprendizaje” que existen dos tipos de condicionamiento, entre ellos tenemos:

Condicionamiento clásico

Las personas que defienden este tipo de condicionamiento son Thorndike, Pavlov y Guthrie consideran que el aprendizaje, son pasos para una enseñar a través de

estímulos y respuestas. Thorndike pensaba que los efectos de los estímulos se presentan al continuar con los resultados esperados. Pavlov a través de sus experimentos enseña que se pueden condicionar a los estímulos para generar respuestas al relacionar con otros estímulos. Guthrie menciona que si existe una relación entre estímulos y una respuesta establece su agrupación. A pesar que esta teoría ya no esté en funcionamiento a permitido que sea una base para que otras puedan dar su aporte al avance de la enseñanza.

Condicionamiento operante

La teoría planteada por Skinner se basa en el en las características que presenta el ambiente como son los estímulos, situaciones y eventos que son señales para una contestación. Al reforzar se logra tener más claro un resultado y permite aumentar su accionar en el futuro cuando se presenten los estímulos. “El modelo básico del condicionamiento operante es una contingencia de tres términos que incluye un estímulo discriminativo (antecedente), una respuesta (conducta) y un estímulo reforzante (consecuencia)” (Schunk, 2012, p. 114).

Teoría Cognitivista

Schunk (2012) en su investigación dice que la teoría cognitiva social está basada en suposiciones frente a la enseñanza y el comportamiento de la persona, de forma equitativa en el ambiente y la conducta. La manera de cómo se da el aprendizaje, conlleva a generar una diferencia entre desempeño y el conocimiento que adquiere. El primero hace referencia a la obligación que debe desarrollar y el segundo se enfoca a la adquisición de una nueva información.

Las teorías cognitivas, pertenecen a la escuela de Psicología Gestalt y a la psicología cognitiva; miran más allá del comportamiento para explicar el aprendizaje basado en el cerebro. Estas teorías enfatizan el papel del propósito, la comprensión, el razonamiento, la memoria y otros factores cognitivos en el proceso de aprendizaje (López, 2018, p. 13).

Bandura (1986) señala que la persona puede aprender de mejor manera a través de la observación, que desempeña diversas habilidades comportamientos y estrategias que son de importancia para su conocimiento lo que permite generar estándares internos que logran autoevaluar y tener un comportamiento acorde a los resultados esperados.

Según Arias et al. (2003) en la investigación señalan tres tipos de actividades a los que el ser humano se expone, entre ellos están:

- **La asimilación:** es la acción de organismos sobre los objetos que lo rodean.
- **La acomodación:** se refiere al hecho de que los seres vivos reaccionan a lo que les rodea, modificando el ciclo asimilador y acomodándolo a ellos mismos, mediante la comparación de la nueva situación con las experiencias y estructuras que ya poseen.
- **La adaptación:** representa el equilibrio entre la asimilación y la acomodación y permite la creación de una nueva relación o estructura de conocimiento.

Teoría Constructivista

La teoría hace relación a que la persona puede adquirir y generar información a través de las experiencias que ha tenido, Vygotsky (1978), dice que el individuo se autorregula mediante la lengua y zona de desarrollo próximo. El sujeto que asume el rol de guía permite orientar al niño para que genere su propio conocimiento. Schunk (2012) “plantea que la gente forma o construye buena parte de lo que aprende y entiende” (p. 457).

Perspectivas constructivistas

Dentro de las perspectivas constructivas se encuentran tres las que permiten incentivar a la investigación o el aprendizaje y entre ellos están:

Constructivismo exógeno

Constructivismo exógeno consiste en la construcción de información basado en el contexto, es por ello la influencia que genera las experiencias, sabiduría y la formación del individuo. La persona puede aprender basado en su realidad o tengan ayuda para facilitarle su aprendizaje para ello se puede facilitar en base a mapas, imágenes o esté involucrado con la facilitación de la captación o aprendizaje, para poder determinar la manera más efectiva de adquirir un conocimiento en una determinada área.

Constructivismo endógeno

El constructivismo endógeno son las encargadas del manejo coordinado de nuestro conocimiento, por ello la persona aprende a partir de información conocida para formar una idea de lo que se está tratando. En este nivel se evidencia el grado de madurez que va adquiriendo la persona en base a sus conocimientos generados.

Constructivismo dialéctico

El constructivismo dialéctico se sustenta que el conocimiento depende de las personas y su interacción con el contexto lo que permite al ser humano construir un conocimiento en base a un análisis establecido con el lugar donde se encuentra. Permite al estudiante retar al pensamiento para que genere investigación en relación a su contexto y trabajo entre pares.

Teoría Socio constructivista

Se puede mencionar que la teoría socio constructivismo hace énfasis al aprendizaje que se ejecuta a partir de tres o más individuos que pretenden dar a conocer un significado. El objetivo principal es interactuar entre las personas para llegar alcanzar un conocimiento eficaz a través de varios aportes.

PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Definición

Los procesos de enseñanza-aprendizaje lo definiríamos como una serie de pasos que tienen un orden lógico para la enseñanza. Las secuencias son establecidas por las personas para dar sentido y orientación al impartir su clase y ayuda a evitar contraer problemas en su ejecución. “La creación de entornos simulados que facilitan la relación de prácticas de fácil control y preparación por los docentes”. (Martínez, Ferro & Otero, 2009, p. 9)

La más grande riqueza del ser humano es su formación que se va adquiriendo a través del tiempo. Las nuevas enseñanzas constituyen una forma compleja en su manera de pensar y actuar, debido a que pueden modificar o alterar su conocimiento, por lo que es necesario que la información sea necesaria e indispensable para su práctica.

La educación que se brinda en las instituciones, permite a los docentes crear un proceso para el correcto aprendizaje de los estudiantes, debido a que muchos de ellos tienen distinta manera de adquirir información por lo que es necesario desarrollar estrategias que direccionen al objetivo que se desea obtener, pero es suma importancia que el ser humano sea quien construya la formación y no ser una máquina que lo vaya archivando.

Yáñez (2016) en su investigación “El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales” basado en argumentos dice que existe la necesidad de descubrir las etapas por lo que considera plantear nueve que son fundamentales para el docente:

La motivación

Es la génesis del aprendizaje porque desarrolla el interés en aprender de forma más rápida y efectiva. Maslow (1991) considera que al motivar permite al ser humano dejar de lado su preocupación por conocer nuevas cosas. Este proceso es individual o colectivo, depende del docente plantear la estrategia adecuada para no contraer problemas en la atención del mismo, que con la edad puede tener madurez al procesar la información.

Los pedagogos han visto a la motivación de forma positiva y negativa, porque solo busca distraer al individuo, pero omiten la manera de ver la realidad de los estudiantes, por otro lado, al existir el planteamiento de las respectivas reglas a las actividades se podrá ejecutar correctamente y lograr involucrar a cada uno de los individuos para llegar a lo planteado.

El interés

Las acciones que se pretenda dar para impulsar el interés deben estar enfocados a las necesidades y peticiones que hacen los alumnos, porque son ellos quienes buscan encontrar cosas novedosas para poder concentrarse y poner atención. El desarrollo de actividades logra satisfacer, cubrir o generar dudas que permitan buscar el significado a las interrogantes generadas.

La atención

Fase que está ligada a la percepción y pensamiento del individuo. El contexto se liga al momento de oír y observar para poder tener un concepto más claro de la

temática tratada, donde es necesario que las ideas estén relacionadas para lograr obtener la atención en la información que se pretende conocer.

La adquisición

Trayecto donde el individuo logra almacenar la información a corto o largo plazo, esto se debe a que el ser humano solo recuerda una parte del contenido que esté vinculado a la realidad y pueda ser razonable. Lo aprendido en muchos de los casos puede ser olvidado porque no se da uso del contenido, por lo que se tendría que buscar formas o estrategias para recordar.

La comprensión e interiorización

Fase que se vincula con el pensamiento porque al comprender debe atravesar por un proceso interno del ser humano donde puede criticar, juzgar, conceptualizar o reconstruir la información para ponerla en la práctica lo aprendido, solo así se podrá evidenciar la relación del contenido con la realidad.

La asimilación

Proceso donde se almacena los conocimientos o experiencias al que estuvo involucrado el individuo que solo se evidenciar con las nuevas actitudes o formas de pensar sobre cómo ve la realidad y lo interpreta.

La aplicación

Los diferentes cambios realizados en el conocimiento del sujeto que permiten ser evidenciados en la práctica lo que genera un efecto positivo o negativo, pero la necesidad de sobrevivir permitirá generar nuevas alternativas para resolver el problema. Los conocimientos que hayan sido asimilados y no puedan ser aplicados correctamente, generaran frustración en el individuo, lo que llevara a la pérdida de lo aprendido.

La transferencia

Etapa donde el individuo aprende un nuevo juicio o habilidad que sea factible la utilización de la práctica en otro acontecimiento con el fin de utilizar el aprendizaje en otra actividad, pero algunos casos, el conocimiento no es necesario generar otros, por lo que es recomendable motivar a la enseñanza de cosas indispensables para que puedan ser utilizados en su vida.

La evaluación

Proceso necesario e indispensable en el estudiante porque permite verificar los aprendizajes adquiridos de forma efectiva o negativa, los mismos que están expuestos a mejoras, el lugar, forma o momento de evaluar depende del docente quien ve los ítems que necesita saber, pero cabe mencionar que el estudiante adoptado una nueva conducta de la realidad.

Elementos del proceso de enseñanza aprendizaje

Salinas et al. (2007) en la investigación “Análisis de elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno virtual de formación: Propuesta de un modelo didáctico” permiten conocer la direccionalidad que plantean a los docentes para que el estudiante pueda adquirir conocimiento de forma más sencilla y rápida entre las que se puede tener:

Tabla N° 1 Dimensiones del aprendizaje

| Dimensión pedagógica | Dimensión organizativa | Dimensión lúdica |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Tipo de recurso• Método• Técnica• Objetivos• Conocimientos• Motivación• Flexibilidad• Evaluación | <ul style="list-style-type: none">• Plan estratégico• Preparación• Financiación | <ul style="list-style-type: none">• Material de apoyo• Lugar• Tiempo• Creatividad• Conocimientos• Aprendizajes• Actitudes. |

Nota: La tabla fue obtenida de Salinas et al. (2007), la misma que se realizó adaptaciones al proceso de enseñanza aprendizaje y están enfocadas a las matemáticas.

APRENDIZAJE EN LAS MATEMÁTICAS

Definición

El aprendizaje de las matemáticas “tiene por finalidad involucrar valores y desarrollar actitudes en el alumno y se requiere el uso de estrategias que permitan desarrollar las capacidades para comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentar su entorno” (Ramirezparis, 2009, p. 3).

Las diferentes formas de aprender de las personas han permitido desarrollar adaptaciones de las teorías por parte de los docentes al facilitar el aprendizaje. Las estrategias utilizadas son diversas para adecuar el acople de un nuevo conocimiento y así lograr cumplir con el objetivo establecido.

Las personas pueden tener o generar diversos problemas para aprender con facilidad y las matemáticas no es la excepción, por las dificultades cerebrales como la dislexia, discalculia, disortografía o disfasia, cada una de ellas perjudica en la correcta pronunciación, calculo, escritura u orden que es necesario en el proceso que se requiere los números.

Estilos de aprendizaje

El estilo de aprendizaje es la forma o manera de como el docente imparte su clase, la definición de Keffe (1988) y citado por Ruiz (2010) dice: “Los estudios de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 367), por lo que es necesario contar con etapas que esté relacionada a cada persona como:

- **Aprendizajes activos:** esta etapa los individuos aceptan consejos, pero dudan de los mismos, les fascinan aprender nuevas cosas, están dispuestos a los desafíos y les gusta relacionarse con las demás personas.
- **Aprendizajes reflexivos:** en este aprendizaje las personas piensan en los riesgos que pueden suscitarse por lo que ven necesario elegir alternativas para analizar y llegar a una conclusión.
- **Aprendizajes teóricos:** el enfoque esta direccionado a las personas perfeccionistas, les gusta enfocar en los problemas en todas las direcciones sin dejar que sus impulsos intervengan para dar una respuesta al problema.
- **Aprendizajes pragmáticos:** El predominio de la prognosis se enfatiza en la persona que pretende poner en práctica sus ideas, les gusta participar con seguridad, toman una buena decisión ante un problema y les aburre la teoría.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la incidencia de la lúdica, en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de cuarto año paralelo “A” de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos” de la ciudad de Ambato.

Objetivos específicos

- Identificar la aplicación de la lúdica en el aprendizaje de las matemáticas por parte de los docentes de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos”.
- Analizar los métodos que se desarrollan para lograr el aprendizaje de las matemáticas.
- Establecer los beneficios que genera la lúdica como metodología de enseñanza.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Materiales

El desarrollo de la investigación se contó con el apoyo de distintos documentos o materiales como son: Revistas indexadas y libros digitales, además cuenta con la primordial fuente de la información que son los estudiantes y docente de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de la Ciudad de Ambato, teniendo en cuenta que la institución cuenta con jornadas matutina y vespertina.

Métodos

Enfoque

El enfoque del proyecto es cualitativo y cuantitativo para logra desempeñar con un procedimiento organizado, responsable, honesto y poder cumplir con los objetivos establecidos.

Cuantitativo: Mendoza (2006) define al enfoque como “aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la estadística”, para conseguir respuestas favorables que estén enfocados al marco teórico y se encuentre relacionado al problema expuesto.

Cualitativo: el enfoque cualitativo hace referencia a los problemas generados acorde a un análisis establecido, que pretenda comprobar la hipótesis establecida y lograr así obtener resultados que permitan descubrir las interrogantes de la investigación que “estudia la realidad en su contexto natural tal y como sucede, sacando e interpretando los fenómenos de acuerdo con las personas implicadas” (Blasco & Pérez, 2007, p. 17)

La modalidad de la investigación será bibliográfica virtual y se realizara el trabajo de forma virtual con cada uno de los actores involucrados los mismos que serán beneficiados con la propuesta real y eficiente para optimizar su aprendizaje en las matemáticas y a su vez lograr una educación innovadora contando con la problemática generada en los estudiantes.

Nivel o tipo de Investigación

Nivel Exploratorio

Se comenzaría con el nivel exploratorio, debido a que se acudiría a la Unidad Educativa para explorar el contexto donde se conseguirá información factible y no cuenta con antecedentes investigativos de las mismas características, siendo esta una nueva temática de interés que es necesaria de estudiar.

El objetivo de una investigación exploratoria es, como su nombre lo indica, examinar o explorar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado nunca antes. Por lo tanto, sirve para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, poco estudiados o novedosos, permitiendo identificar conceptos o variables promisorias, e incluso identificar relaciones potenciales entre ellas (Cazau, 2006, p.26).

Nivel Descriptivo

Se apoyará en el nivel descriptivo pues se indagará sobre las características y escenarios que se desea estudiar. No solo se fundamenta en la recolección de datos sino también en el análisis y descripción de cada una de las variables y la relación que poseen.

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias, 2006, p.24)

Nivel Explicativo

Se trabajará con este nivel porque se buscará enlazar relaciones de causa y efecto entre las variables, manifestando el resultado de la hipótesis para posteriormente construir las respectivas conclusiones y recomendaciones generadas en base a la investigación.

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos (Arias, 2006, p.26).

Diseño de investigación

Modalidades

La investigación corresponde a las siguientes modalidades:

Investigación de Campo

Es de campo porque se la realizará en el lugar donde se encuentran los sujetos de investigación dentro de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos” de la ciudad de Ambato, pues en este lugar se desarrollan los acontecimientos y se tendrá contacto de forma directa con la realidad, logrando obtener información a través de las redes sociales para lograr alcanzar con los objetivos planteados.

La investigación de campo según Fidiás G. Arias (2006):

Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p.31).

Investigación Bibliográfica – Documental

Es de carácter bibliográfica y documental porque se sustenta en diferentes documentos sustentados en investigaciones, al igual que bibliográfica pues se hizo uso de varios artículos científicos, revistas, libros digitales, tesis de los repositorios que se direccionan a la educación y son una pieza esencial para el sustento del proyecto.

Según Fideas G. Arias (2006) define a la investigación documental de la siguiente manera:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p.27).

Problema y muestra

Población

La población de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, está conformada por dos secciones vespertina y nocturna; cada una con dos paralelos la misma que brinda una educación de calidad a niños y niñas.

Tabla N° 2 Población

| Universo | Población | Porcentaje |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Docente | 4 | 3% |
| Estudiantes | 150 | 97% |
| Total | 154 | 100% |

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Muestra

Se ha tomado una muestra probabilística intencional por lo que se trabajará con el cuarto grado paralelo “A” que está conformado por niños, niñas y docente que serán los sujetos a estudio.

Tabla N° 3 Muestra

| Universo | Población | Porcentaje |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Docente | 1 | 3% |
| Estudiantes | 37 | 97% |
| Total | 38 | 100% |

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Técnica e instrumento de evaluación de datos

La técnica se lo define al conjunto de métodos y normas que ayudan a como investigar y el instrumento es el medio con que se puede obtener o recoger la información.

Encuesta: Es una técnica de recolección de información, su utilización permite obtener datos factibles y reales que ayuden a una problemática, el mismo que será dirigida a los estudiantes del cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos” a través del WhatsApp y el correo electrónico como una herramienta que facilite la recolección de información.

Cuestionario: Es un instrumento digital que tiene relación al tema de investigación, objetivos y aspectos que se pretende investigar, la misma que fue diseñada y elaborada en Google Drive, formularios de Google y cuenta con preguntas abiertas o cerradas con elección única o múltiple, el grado de dificultad se da acorde a su edad. Su aplicación permite generar información que estará sometido a un análisis e interpretación de resultados.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica de procesamiento de datos será la tabulación de resultados a través de tablas, cuadros, gráficos circulares y Microsoft Excel, los mismos que podrá ayudar a facilitar la investigación y poder llegar a obtener los resultados esperados. El análisis que se dará a conocer será descriptivo y estadístico por la forma y el lugar donde se desarrolla la problemática con el fin de obtener la información respectiva de los sujetos de estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes

Pregunta 1. ¿Considera que los juegos lúdicos ayudan a mejorar el aprendizaje de las matemáticas?

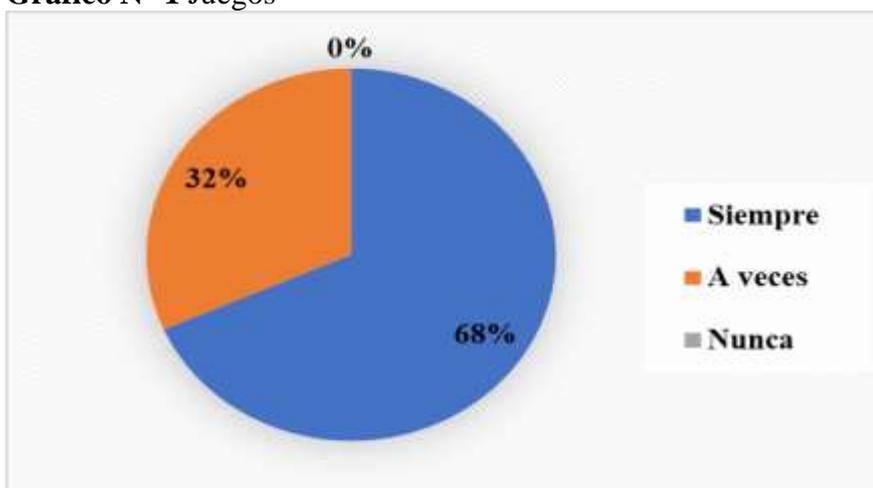
Tabla N° 4 Juegos

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Siempre | 26 | 68% |
| A veces | 12 | 32% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 1 Juegos



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De las 38 personas encuestadas, 26 de ellos que corresponden al 68%, han considerado que la utilización de la lúdica ayuda a mejorar el aprendizaje de las matemáticas, mientras que 12 estudiantes que es el 32% dice que a veces y un 0% nunca.

Interpretación

Una mayor parte de los encuestados consideran que los juegos lúdicos permiten mejorar el aprendizaje de la matemática, por ser una metodología que llama la atención y además logra en cada uno de los estudiantes generar interés por la asignatura al desarrollar actividades que están relacionadas con su entorno y generar un ambiente recreativo.

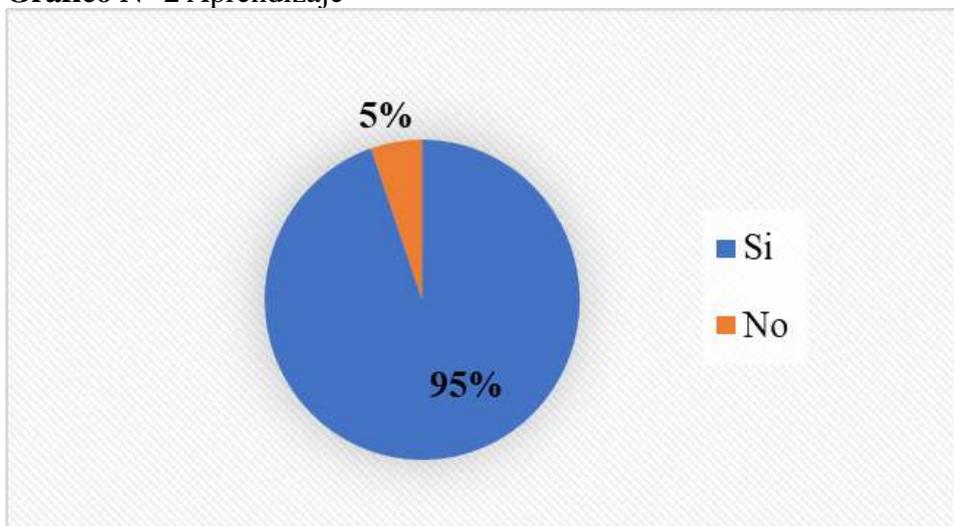
Pregunta 2. ¿Considera usted importante que los docentes utilicen el juego como medio de aprendizaje para mejorar los procesos de enseñanza de la matemática?

Tabla N° 5 Aprendizaje

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 36 | 95% |
| No | 2 | 5% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 2 Aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De las 38 personas encuestadas, 36 de ellas que corresponden al 95%, han demostrado que es importante que los docentes utilicen los juegos lúdicos como un medio de su enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y 2 estudiantes que es el 5% señala que no.

Interpretación

La mayor parte de los estudiantes señalan que es necesario que los docentes utilicen la lúdica como una estrategia para mejorar los procesos de enseñanza de la matemática por ser una metodología innovadora donde el maestro puede motivar mediante la utilización del juego como una herramienta que facilite el aprendizaje.

Pregunta 3. ¿El docente motiva el aprendizaje de la matemática utilizando el juego?

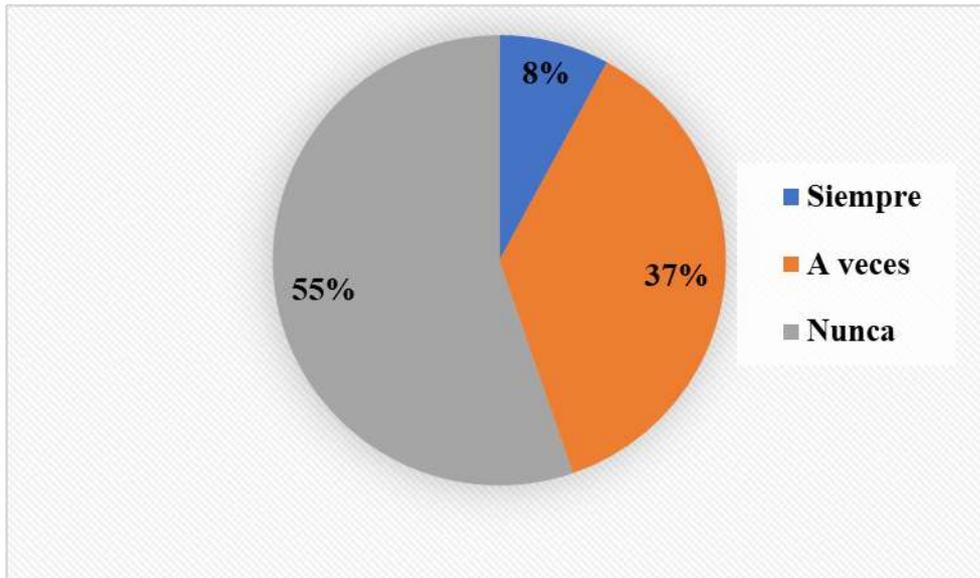
Tabla N° 6 Motivación

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Siempre | 3 | 8% |
| A veces | 14 | 37% |
| Nunca | 21 | 55% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 3 Motivación



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De las 38 personas encuestadas, 21 de ellas que son 55% de los encuestados señalan que los docentes nunca motivan para aprender las matemáticas utilizando la lúdica, 14 estudiantes que es el 37% menciona que a veces y 3 estudiantes que son el 8% dice que siempre.

Interpretación

La mayor parte de los estudiantes encuestados menciona que su docente no aplica la lúdica para fomentar la enseñanza de las matemáticas, esto se debe a distintos factores como el tiempo, lugar, recursos, entre otros, que le impiden aplicar y ejecutar esta metodología en los estudiantes.

Pregunta 4. ¿Cuáles son los juegos que más le atrae, para aprender matemáticas?

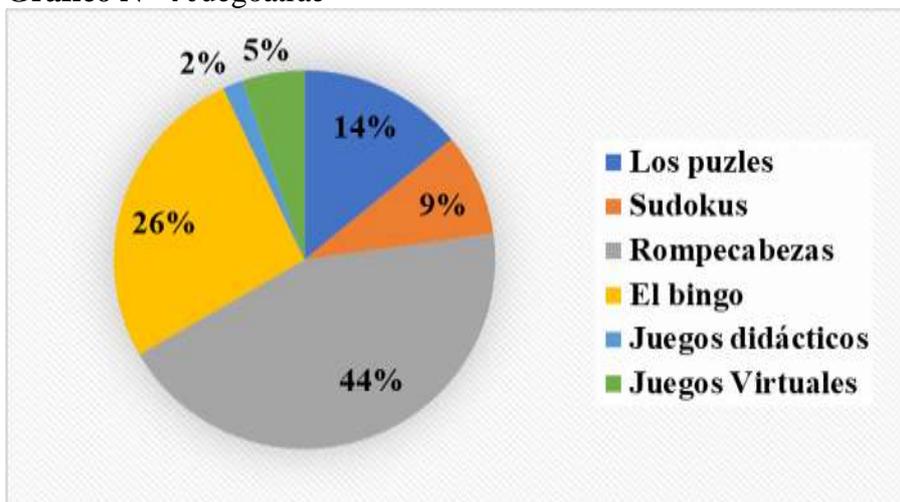
Tabla N° 7 Juegoatrae

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|------------|-------------|
| Los puzles | 8 | 14% |
| Sudokus | 5 | 9% |
| Rompecabezas | 25 | 44% |
| El bingo | 15 | 26% |
| Juegos didácticos | 1 | 2% |
| Juegos Virtuales | 3 | 5% |
| Total | 57 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 4 Juegoatrae



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta

Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De las 38 personas encuestadas sobre los juegos que más le atrae la atención para aprender las matemáticas son: 25 estudiantes que corresponde al 44% les gusta los rompecabezas, 15 estudiantes que son el 26% dice el bingo, 8 estudiantes que son el 14% señala que los puzles, 5 estudiantes que son el 9% manifiesta que los sudokus, 3 estudiantes que son el 5% dice que los juegos didácticos y un estudiante que es el 2% menciona que los juegos virtuales.

Interpretación

La mayor parte de los estudiantes presentan interés cuando el docente les motiva al usar el rompecabezas y el bingo. El interés de estas actividades en el estudiante se da porque en el trayecto de su formación no han visto a los juegos con un método que facilite su aprendizaje o establezcan otras formas que motiven al estudiante aprender con mucha más facilidad y estas actividades no han sido cambiadas por otras que fomenten un aprendizaje significativo.

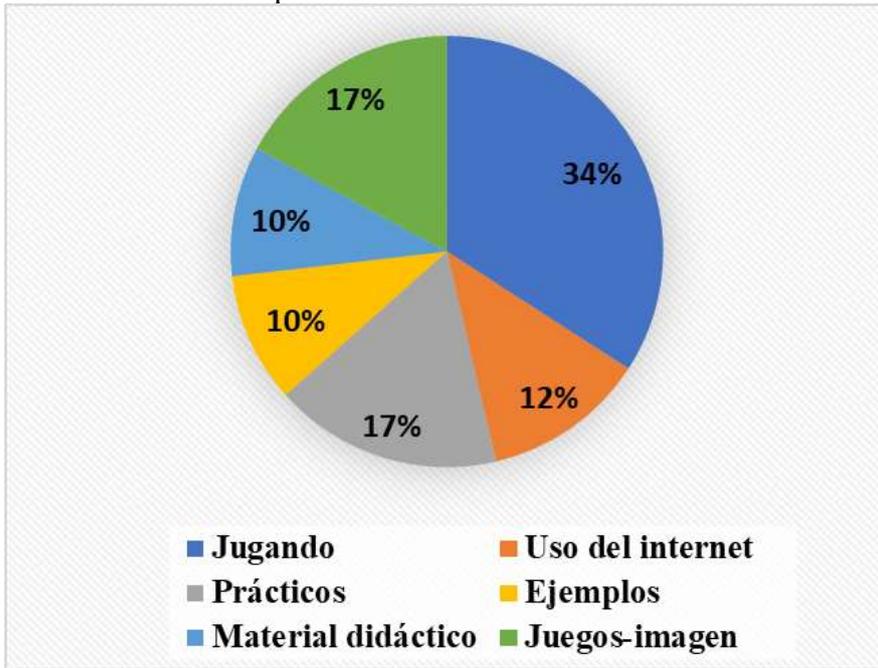
Pregunta 5. ¿Cómo le gustaría aprender algunas temáticas de matemáticas?

Tabla N° 8 Feliz aprendiendo

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|-------------|
| Jugando | 14 | 34% |
| Uso del internet | 5 | 12% |
| Prácticos | 7 | 17% |
| Ejemplos | 4 | 10% |
| Material didáctico | 4 | 10% |
| Juegos-imagen | 7 | 17% |
| Total | 41 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 5 Feliz aprendiendo



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De los 38 estudiantes encuestados, 14 de ellos que corresponden al 34% dice que les gusta aprender matemáticas a través del juego, 7 estudiantes que son el 17% mediante la práctica, 7 estudiantes que son el 17% a través de juegos con imágenes, 5 estudiantes que son el 12% mediante el uso del internet, 4 estudiantes que son el 10% a través de ejemplos y 4 estudiantes que son el 10% mediante material didáctico.

Interpretación

Al conocer los resultados de la pregunta abierta se evidencia que los estudiantes les gustan aprender a través del juego, sin embargo, se puede evidenciar que las demás actividades pueden estar inmersas en la metodología planteada, solo depende de la creatividad, necesidad y el objetivo que el docente se plantea para facilitar el aprendizaje.

Pregunta 6. ¿Con que frecuencia el docente aplica la lúdica (juego) en la enseñanza de las matemáticas?

Tabla N° 9 Docente lúdico

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|-------------|
| Rara vez | 16 | 42% |
| Un día a la semana | 7 | 18% |
| Varios días a la semana | 12 | 32% |
| Nunca | 3 | 8% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 6 Docente lúdico



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De los 38 estudiantes encuestados, 16 de ellos que corresponden al 42% señalan que rara vez el docente aplica la lúdica para aprender las matemáticas, 12 estudiantes que son el 32% mencionan que varios días a la semana, 7 estudiantes que son el 18% señalan que una vez a la semana y 3 estudiantes que son el 8% dicen que nunca.

Interpretación

La mayor parte de los encuestados manifiesta que rara vez se da una enseñanza de matemática utilizando la lúdica, esto se debe al desconocimiento o poca creatividad que el docente tiene para desarrollar su clase. Los estudiantes al ser motivados con el juego pueden aprender con más facilidad y presentan interés por las matemáticas.

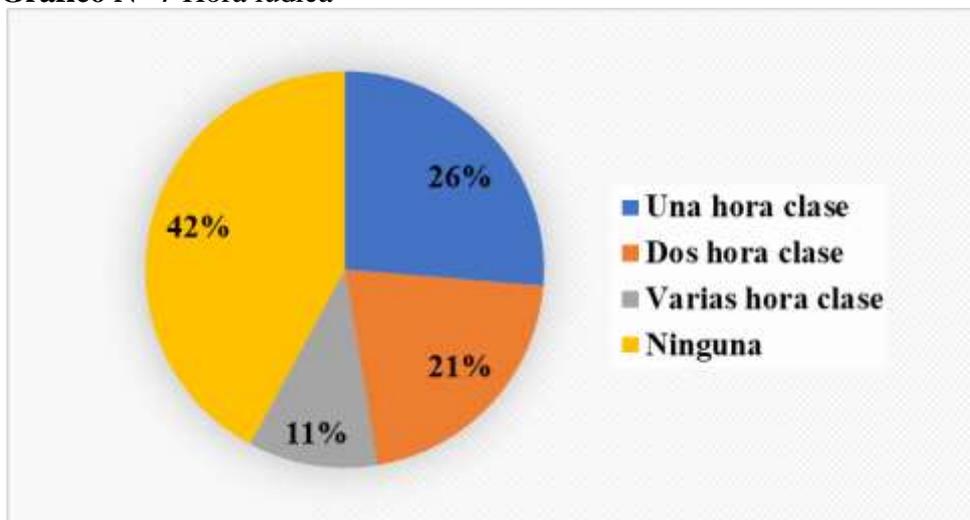
Pregunta 7. ¿En las clases de matemáticas cuántas horas son asignadas para la aplicación de la lúdica (juego)?

Tabla N° 10 Hora lúdica

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|-------------|
| Una hora clase | 10 | 26% |
| Dos horas clase | 8 | 21% |
| Varias horas clase | 4 | 11% |
| Ninguna | 16 | 42% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 7 Hora lúdica



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De los 38 estudiantes encuestados, 16 estudiantes que son el 42% señalan que ninguna hora es asignada para aprender matemáticas a través de la lúdica, 10 estudiantes que son el 26% dicen que una hora clase, 8 estudiantes que son el 21% dice que dos horas clase y 4 estudiantes que son el 11% manifiestan que varias horas clase.

Interpretación

Se deduce que la mayoría de estudiantes dice que la docente no asigna ninguna hora para la aplicación de la lúdica esto se debe al tiempo y a la metodología que el maestro pretende aplicar, lo que perjudica a los estudiantes que tienen dificultades para adquirir un nuevo conocimiento de las matemáticas. Las diversas formas que el estudiante requiere para aprender, se ven necesario y sugerido implementar a la lúdica como una forma que facilite su aprendizaje, por lo que es necesario relacionar actividades que practican como el juego con temáticas establecidos por la docente.

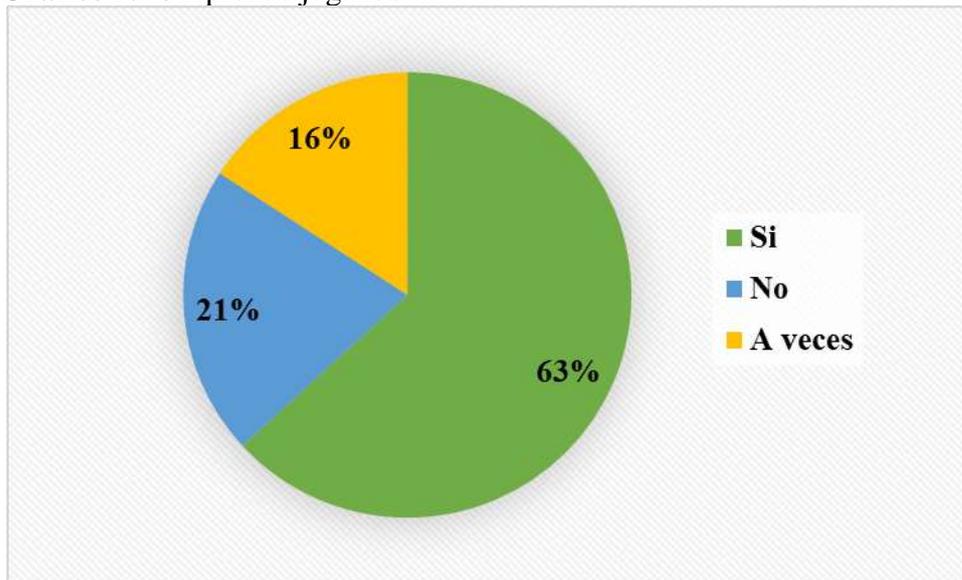
Pregunta 8. ¿Recuerda con facilidad un tema de matemáticas aprendido a través de juegos lúdicos?

Tabla N° 11 Aprende Jugando

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 24 | 63% |
| No | 8 | 21% |
| A veces | 6 | 16% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 8 Aprende jugando



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De los 38 estudiantes encuestados, 24 estudiantes que corresponden al 63% señalan que, si recuerdan con facilidad una temática de matemáticas realizada en clase, 8 estudiantes que son el 21 % manifiesta que no recuerda y 6 estudiantes que son el 16% manifiesta que a veces.

Interpretación

De los estudiantes encuestados en su mayor parte señala que recuerda con mucha facilidad actividades que fueron desarrolladas a través de la lúdica esto se debe a la metodología o estrategia que el docente a utilizado para tener la atención y motivación del estudiante. Al generar interés con actividades lúdicas puede el alumno recordar y relacionar temas que han sido planteados por el docente.

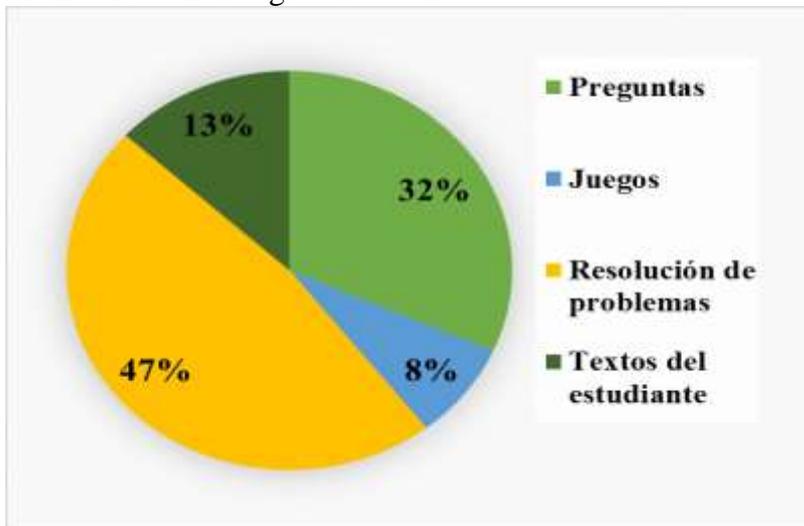
Pregunta 9. ¿Cuál es la estrategia que utiliza la docente para aprender las matemáticas?

Tabla N° 12 Estrategia del docente

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|-------------|
| Preguntas | 12 | 32% |
| Juegos | 3 | 8% |
| Resolución de problemas | 18 | 47% |
| Textos del estudiante | 5 | 13% |
| Total | 38 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 9 Estrategia del docente



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De los 38 encuestados, 18 estudiantes que corresponden al 47% dicen que la estrategia que la docente aplica es la resolución de problemas, 12 estudiantes que son el 32% dicen que se da a través de preguntas, 5 estudiantes que son el 13% mediante textos de los estudiantes y 3 estudiantes que es el 8% señala mediante el juego.

Interpretación

La mayor parte de estudiantes señala que la estrategia que su docente aplica es la resolución de problemas, esto se debe a la poca creatividad, desconocimiento, tiempo, planificación que el docente debe realizar antes, durante o después de impartir una temática de las matemáticas.

Pregunta 10. ¿Qué beneficios obtiene usted al utilizar la lúdica en las matemáticas?

Tabla N° 13 Beneficios de la lúdica

| Opciones | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|-------------|
| Concentración | 7 | 15% |
| Atención | 12 | 25% |
| Interés | 15 | 31% |
| Agilidad mental | 9 | 19% |
| Razonamiento | 5 | 10% |
| Total | 48 | 100% |

Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Gráfico N° 10 Beneficios de la lúdica



Fuente: Unidad Educativa "Pedro Fermín Cevallos, encuesta
Elaborado por: Dennis Villacis (2020)

Análisis

De los 38 encuestados, 15 estudiantes que corresponde al 31% señala que uno de beneficios que se da al platear la lúdica es el interés, 12 estudiantes que son el 25% menciona que la atención, 9 estudiantes que corresponde al 19% la agilidad mental, 7 estudiantes que son el 15% dicen la concentración y 5 estudiantes que son el 10% señalan que el razonamiento.

Interpretación

La mayor parte de estudiantes encuestados señalan que tienen interés al aprender con la lúdica, pero no hay que descartar los otros beneficios que se pueden generar, esto se debe a la creatividad del docente donde busque desarrollar con eficiencia la lúdica para fomentar nuevas habilidades en el estudiante y pueda alcanzar su objetivo en la enseñanza de la matemática.

Discusión de resultados

La lúdica permite motivar al estudiante en las matemáticas de una forma fácil, clara y eficiente. Así mismo las nuevas metodologías logran facilitar el aprendizaje como es el caso de la lúdica que se lo considera como una estrategia que incentiva a aprender ya que logra interactuar y compartir conocimientos con sus compañeros. Quintero (2016) dice que “un estudiante motivado desarrollará una actitud positiva que le permitirá aprender mejor, mientras que un estudiante ansioso y poco motivado creará un bloqueo mental que interferirá notoriamente en su aprendizaje”. Por lo que se ve necesario motivar al estudiante a través del juego para lograr facilitar el aprendizaje con actividades que sean de interés.

Los diferentes pedagogos consideran a la lúdica como una distracción para la enseñanza de las matemáticas, debido al poco o nulo conocimiento que puede brindar. Al hablar de juego los docentes lo relacionan con la indisciplina esto se a la falta de normas establecidas al inicio de clase. Quintanilla (2016) dice que “los docentes sí reconocen que la enseñanza de la matemática debe ser orientada de forma práctica y mediante el uso del juego, pero ellos no poseen las estrategias necesarias o desconocen cual aplicar”. Por lo que es necesario recibir la correcta capacitación y actualización de las metodologías o forma de dar a conocer una temática en base a una clase magistral que depende de la persona que está al frente de un determinado grupo de estudiantes.

Las metodologías que el docente a ejecutado con sus alumnos son tradicionales como el expositivo donde los maestros solo establecen ejercicios sin que el alumno sea quien descubra o interactúe. Es una de las formas negativas con las que se pretende enseñar, es así que los docentes solo pueden obtener aburrimiento y desinterés de sus alumnos. Ramirezpariz (2009) señala que “la lúdica en la educación matemática, busca ofrecer una estrategia que ayude a superar las dificultades encontradas”. Se sugiere a los docentes buscar alternativas o reestructuras a las metodologías que estén vinculadas al juego y la lúdica, debido a que el estudiante puede aprender de mejor manera con actividades direccionadas a su diario vivir.

Al establecer los beneficios que genera la lúdica como metodología de enseñanza, objetivo planteado que logra percibir que distintos autores ven como una estrategia que vincula diferentes ventajas tanto para su formación como para su desarrollo personal debido a la falta de conocimiento de los nuevos avances tecnológicos y educativos, es por ello Gómez (2015) dice que “el ejercicio de la función lúdica se torna un factor muy importante para que el niño aprenda a producir, a respetar y a aplicar las reglas de juego, como prefigurando la vida desde la creatividad y el sentido de curiosidad y de exploración propio de los niños”. Se incentiva al docente apoyar a sus alumnos para poder motivar e incentivar actividades que vinculen al aprendizaje del estudiante.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Conclusiones

- Los docentes no utilizan a la lúdica como una metodología de enseñanza-aprendizaje, lo que genera desinterés por aprender, solo le practican con fines recreativos y para lograr contener la disciplina. A través de la encuesta aplicada se puede constatar que el 41% de los estudiantes responden que el docente solo aplica la resolución de problemas como una estrategia de enseñanza, lo que impide al estudiante fomentar su atracción por las matemáticas.
- Las metodologías aplicadas por los docentes son tradicionales, lo que impide tener la atención del estudiante hacia las matemáticas, especialmente al hablar de las cuatro operaciones básicas, que es necesario presentar actividades que lo llamen la atención y puedan participar. Las estrategias deben ser variadas para no tener distracción y aburrimiento de una clase poco planificada.
- Los beneficios de la aplicación de la lúdica en el proceso de enseñanza son diversos, por ser actividades las que permiten al estudiante escuchar, analizar, respetar, interactuar, razonar, entre otros elementos que le sirven como instrumento para su correcta formación ya que la metodología se aplica acorde al interés y comodidad del estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, R. (2013). Identidad y diferenciación entre método y metodología . *Estudios Políticos* , 81-103.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Arisas, M. &. (2017). Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las Ciencias*, 833-845.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Retrieved from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37844523/cazau_-_metodologia.pdf?1433610979=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMODULO_404_REDPSICOLOGIA_ONLINE_WWW.GALE.pdf&Expires=1595824266&Signature=WgfFTC3yF4jTucqegGDuLQ7oIT9L46Lhu~ruoXgm2Cj2JOse
- Deulofeu, E. &. (2006). Investigación sobre juegos, interacción y construcción de conocimientos matemáticos. *Enseñanza de las Ciencias*, 257-268.
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 35-56.
- Fernández, M. &. (2016). Estudio de una propuesta lúdica para la educación científica y matemática globalizada en infantil . *EUREKA*, 373-383.
- Ferro, M. &. (2009). VENTAJAS DEL USO DE LAS TICs EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DESDE LA ÓPTICA DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES. *EDUTEC*, 1-12.
- Fidalgo, Á. (2011). La innovación docente y los estudiantes. *La Cuestión Universitaria* , 84-91.
- Guerrero, R. (2014). ESTRATEGIAS LÚDICAS: HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES NUMÉRICAS. *REDHECS*, 30-43.
- Manuel, L. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza* . Madrid: UNED.

- Mendoza, U. &. (n.d.). *ACTIVIDADES LÚDICAS COMO ESTRATEGIA AL IMPULSO DEL TALENTO MATEMÁTICO*. Retrieved from <http://funes.uniandes.edu.co/5923/1/MendozaActividadesALME2014.pdf>
- Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición . *Propósitos y Representaciones* , 193-213.
- Muñiz, R. &. (2014). El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: estudio de una experiencia innovadora . *UNIÓN*, 19-33.
- Pérez, B. &. (2007). *Metodologías de investigación en educación física y deportes: ampliando horizontes*. Retrieved from <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>
- Posada, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica* . Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/10lY0v31Pnc3ATYEOTEAoo4TOFMTckJ2s/view>
- Ramirezparís. (2009). La lúdica en el aprendizaje de las matemáticas. *Zona Próxima*, 139-144.
- Rodríguez, Y. (20017). El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Sophia-Educación*, 47-52.
- Rojas, F. &. (2010, Octubre 21). *ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES QUE INICIAN ESTUDIOS SUPERIORES*. Retrieved from <http://funes.uniandes.edu.co/15276/1/Farias2010Estrategias.pdf>
- Ruiz, Y. (2010). Estilos de aprendizaje en el aula . *Temas para la Educación* , 1-7.
- Salinas, N. G. (2007). Análisis de elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno virtual de formación: Propuesta de un modelo didáctico. *EduTec*, 1-11.
- Sánchez, G. (2010). Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico . *marcoELE*, 1-68.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Villón, J. (2015). *TÉCNICAS LÚDICAS RECREATIVAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA CARMEN CALISTO DE BORJA*,

CANTÓN SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015. Retrieved from
<https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/3032/UPSE-TEB-2015-0252.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yanez, P. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales . *San Gregorio*, 70-81.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
“PEDRO FERMÍN CEVALLOS” DE LA CIUDAD DE AMBATO

Objetivo operativo: Elaborar una encuesta para la recolección de información sobre la lúdica y el aprendizaje de las matemáticas.

Objetivo de contenido: Analizar la percepción sobre el uso de la lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de Cuarto grado de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos” de la ciudad de Ambato.

Instrucciones: Luego de agradecer su colaboración, nos permitimos indicarle que la información recogida en este formulario es totalmente confidencial y anónima, cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma tabulada e impersonal.

CUESTIONARIO

1. **¿Considera que los juegos lúdicos ayudan a mejorar el aprendizaje de las matemáticas?**
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

2. **¿Considera usted importante que los docentes utilicen el juego como medio de aprendizaje para mejorar los procesos de enseñanza de la matemática?**
 - a. Si
 - b. No

3. **¿El docente motiva el aprendizaje de la matemática utilizando el juego?**
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

4. **¿Cuáles son los juegos que más le atrae, para aprender matemáticas?**
 - a) Los puzzles
 - b) Los sudokus
 - c) Los rompecabezas
 - d) El bingo

e) Otros: _____

5. ¿Cómo le gustaría aprender algunas temáticas de matemáticas? Escriba su respuesta

6. ¿Con que frecuencia el docente aplica la lúdica (juego) en la enseñanza de las matemáticas?

- a) Rara vez
- b) Un día a la semana
- c) Varios días a la semana
- d) Nunca

7. ¿En las clases de matemáticas cuántas horas son asignadas para la aplicación de la lúdica (juego)?

- a) Una hora clase
- b) Dos horas clase
- c) Varias horas clase
- d) Ninguna

8. ¿Recuerda con facilidad un tema de matemáticas aprendido a través de juegos lúdicos?

- a) Si
- b) No
- c) A veces

9. ¿Cuál es la estrategia que utiliza la docente para aprender las matemáticas?

- a) Preguntas
- b) Juegos
- c) Resolución de problemas
- d) Otros _____

10. ¿Qué beneficios obtiene usted al utilizar la lúdica en las matemáticas?

- a) Concentración
- b) Atención
- c) Interés
- d) Agilidad mental
- e) Razonamiento

¡Gracias por su colaboración!