



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO
EDUCATIVO**

TEMA:

**ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS
EN LOS NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA
DARIO GUEVARA.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Innovación y Liderazgo Educativo.

Autora Sánchez Martínez Graciela Elizabeth

Tutor Mg. Espinosa Pinos Carlos Alberto

AMBATO–ECUADOR

2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo Graciela Elizabeth Sánchez Martínez, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas en los niños del primer año de egb de la Unidad Educativa Darío Guevara”, como requisito para optar al grado de Magister en Innovación y Liderazgo Educativo y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 31 días del mes de Mayo de 2019 firmo conforme:

Autor: Graciela Elizabeth Sánchez Martínez.

Firma:.....

Número de Cédula: 1803882073

Dirección: Tungurahua, Ambato, Cunchibamba Centro.

Teléfono: 0987990983

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA DARIO GUEVARA” presentado por Graciela Elizabeth Sánchez Martínez, para optar por el Título de Magister en Innovación y Liderazgo Educativo,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, septiembre del 2019

.....

Mg. Carlos Alberto Espinosa Pinos.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, septiembre 2019

.....

Graciela Elizabeth Sánchez Martínez

1803882073

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA DARIO GUEVARA, previo a la obtención del Título de Magister en Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, septiembre del 2019

.....
Dra. María Nela Barba Téllez, PhD.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Lic. Nancy de Lourdes Jordán Buenaño, Mg.

.....
Ing. Carlos Alberto Espinosa Pinos Mg.
VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis dos amores, Juan Manuel y Martin Jesús, mis amados hijos que en todo momento me han motivado con sus palabritas de aliento y en ocasiones han sido los protagonistas de trabajos, cuentos, tareas. Gracias por ser mi fuerza y fortaleza para cumplir este sueño tan anhelado.

Graciela Sánchez.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecer a Dios por permitirme culminar esta etapa profesional de mi vida, a la Universidad Tecnológica Indoamérica y sus docentes por las enseñanzas y aprendizajes. En especial al Ing. Carlos Espinosa por guiar asertivamente el trabajo investigativo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	xii
INDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
Importancia y actualidad.....	1
Justificación.....	4
Planteamiento del problema.....	6
Objeto.....	6
Campo de estudio.....	6
Objetivos.....	8
General:.....	8

Específicos:	8
Idea a defender	8
CAPÍTULO I.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
Antecedentes de la investigación	9
Desarrollo teórico del objeto y campo	13
Enfoques de la lúdica	15
La actividad lúdica	16
Cultura lúdica.....	17
El juego.....	17
El juego en el aprendizaje.....	18
Juegos matemáticos.....	18
Clasificación de los juegos infantiles	19
Estrategias metodológicas	20
El juego como condición innata de los niños	20
La motivación	20
Estrategias lúdicas	21
El aprendizaje.....	21
Proceso de aprendizaje.	21
Aprendizaje Lúdico	24
La matemática	25
Nociones matemáticas básicas	25

Aprendizaje de la matemática.....	25
El pensamiento lógico matemático	25
El conocimiento lógico matemático.....	26
Ámbito de relaciones lógico matemáticas	27
Adquisición de las destrezas con criterio de desempeño.....	27
CAPÍTULO II.....	28
DISEÑO METODOLÓGICO	28
Paradigma y tipo de investigación	28
La modalidad de investigación	28
Biográfica-Documental	29
Nivel de investigación	29
Procedimiento para la búsqueda y procedimiento de los datos.	29
Población	29
Muestra	29
Técnicas e instrumentos.....	30
Operacionalización de variables	30
Procedimiento de recolección de la información.....	35
Entrevista.....	35
Resultado del diagnóstico de la situación actual.....	35
Análisis e interpretación de resultados	35
Escala de estimación	43
Análisis e Interpretación.....	44

CAPÍTULO III	45
PRODUCTO.....	45
Nombre de la propuesta.....	45
Guía de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de primer año de educación básica.	45
Definición del tipo de producto.	45
Propuesta de solución al problema.....	46
Objetivos.....	46
Objetivo general.....	46
Objetivos Específicos.	46
Elementos que la componen	47
Premisas para su investigación	48
Trabajo colaborativo.....	48
ACTIVIDADES	49
Valoración teórica de las estrategias lúdicas para mejoramiento del aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de primer año de educación básica.	74
Análisis de los especialistas.....	75
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS.....	82

INDICE DE TABLAS

Tabla N°. 1 Variable Independiente: Estrategias Lúdicas	31
Tabla N°. 2 Variable Dependiente: Aprendizaje de las Matemáticas.....	33
Tabla N°. 3 Estrategias para el aprendizaje de la matemática.....	35
Tabla N°. 4 Estrategias para la participación activa en la clase de matemáticas.	37
Tabla N°. 5 Desarrollo de habilidades interpersonales.	38
Tabla N°. 6 Recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático	39
Tabla N°. 7 Motivación.....	40
Tabla N°. 8 Valoración del aprendizaje de la matemática.	41

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°. 1 Árbol de Problemas.....	7
Gráfico N°. 2 Estrategias para el aprendizaje de la matemática.....	36
Gráfico N°. 3 Estrategias para la participación activa en la clase de matemáticas	37
Gráfico N°. 4 Desarrollo de habilidades interpersonales	38
Gráfico N°. 5 Recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático	40
Gráfico N°. 6 Motivación.....	41
Gráfico N°. 7 Valoración del aprendizaje de la matemática.	42
Gráfico N°. 8 Dominio en las destrezas de las relaciones lógico Matemáticas.	44

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCION DE POSGRAGO
MAESTRIA EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TEMA: ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EGB DE LA
UNIDAD EDUCATIVA DARIO GUEVARA**

AUTOR: Graciela Elizabeth Sánchez Martínez

TUTOR: Mg. Carlos Alberto Espinosa Pinos

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de investigación aborda la lúdica como estrategia para mejorar el aprendizaje de la matemática de los niños y niñas de primer año de educación general básica de la unidad educativa “Darío Guevara”, dadas las dificultades y la aversión que presentan los estudiantes en el dominio matemático correspondiente a los contenidos abordados en este nivel. La metodología empleada se basó en el enfoque cualitativo porque se verificó el logro de las destrezas con criterio de desempeño en el ámbito de relaciones lógico matemáticas, que propone el currículo integrador del nivel preparatoria, en la recolección de datos se aplicó la encuesta por medio del cuestionario, aplicado a 4 maestras y a párvulos. Aportando con conclusiones reveladoras en el que se comprobó que los docentes no han desarrollado las nociones básicas necesarias, de igual manera se pudo identificar que la destreza con menor aprovechamiento es medir, estimar y comparar objetos del entorno utilizando medidas no convencionales de longitud y la mitad de educadoras no aplican la lúdica, evidenciando que es necesario innovar las formas de enseñar esta asignatura. Finalmente se presentó una guía de estrategias lúdicas con los siguientes componentes nombre de la actividad, objetivo, destrezas con criterio de desempeño, recursos, tiempo, desarrollo, observación, evaluación, para que la gestión pedagógica de los procesos de adquisición de conocimientos sean más significativos, la cual fue valorada por los especialistas de forma positiva y útil para su aplicación.

DESCRIPTORES: Aprendizaje, estrategias lúdicas, matemática, destrezas.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

THEME: LUDIC STRATEGIES IN THE MATHEMATICS LEARNING FOR THE FIRST LEVEL STUDENTS AT “DARIO GUEVARA” HIGH SCHOOL.

AUTHOR: Graciela Elizabeth Sánchez Martínez

TUTOR: Mg. Carlos Alberto Espinosa Pinos

ABSTRACT

This research approaches the ludic as a strategy to improve the mathematics learning for the first level students at "Darío Guevara" High School, once the difficulties and aversions in children were identified to mathematics and a lack of math skills domain in this level. The methodology used was based on the qualitative approach because the achievement of the skills was verified with the performance criteria in the field of logical-mathematical relations that proposes the educational curriculum integration the level of preparation, there were applied surveys through a questionnaire to collect data, it was answered by four teachers and by preschool children. It contributed with revealing conclusions, which it was verified that students have not developed the necessary basic notions, in the same way it was possible to identify that measuring, estimating and comparing objects of the environment using unconventional measures of length was the least used skill. A half of the professors do not apply the ludic that shows that it is necessary to innovate the ways of teaching this subject. Finally, It was presented a guide with ludic strategies with the following components; the activity's name, objective, skills with performance criteria, resources, time, development, observation, evaluation, helping to the pedagogical process to make the knowledge acquisition more significant, the guide was assessed by specialists in a positive and useful way for its application.

KEYWORDS: Learning, ludic strategies, mathematics, skills.

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad

El proyecto se desarrolló considerando la línea de investigación a la innovación y la sublínea el aprendizaje, como resultado se da que existe una estrecha relación entre el docente y estudiante al interactuar en el proceso educativo empleando las estrategias lúdicas para la adquisición de aprendizajes matemáticos en los niños y niñas del primer año de educación general básica de la unidad educativa Darío Guevara de la ciudad de Ambato.

En efecto la Convención sobre los derechos del niño, establece el derecho a la vida, la supervivencia y el desarrollo, manifestando que todos los niños y niñas tienen derecho a desarrollarse y alcanzar su máximo potencial en la vida a través de la alimentación balanceada, vivienda digna, agua potable, educación, cuidado de su salud y el juego (UNICEF Comité Español, 2016).

Así mismo en la actual Constitución de la República del Ecuador, sección quinta, educación, Artículo 26 y 27 expresa: el estado reconoce a la educación como un derecho ineludible e inexcusable de las personas a lo largo de su vida. Es una política pública y de inversión por parte del ejecutivo, que garantiza la inclusión social y la igualdad es el punto de partida para el buen vivir (Asamblea Constituyente, 2008).

Por lo tanto la educación garantiza el desarrollo integral de las personas respetando los derechos humanos, medio ambiente sustentable y la práctica de la democracia. Será obligatoria, con participación activa, dentro de un marco intercultural, estimulando el arte el sentido crítico, la cultura física, la creatividad.

Es así como la educación es la base para la construcción del conocimiento, fortalecimiento y práctica de los derechos, para formar seres humanos capaces de contribuir en la construcción de un Ecuador soberano, punto importante del desarrollo

nacional para mejorar del bienestar social, considerando como la mayor prioridad facilitar el acceso a la educación.

Por otra parte, la ley orgánica de educación intercultural, desde el punto de vista Educativo, busca mejorar la gestión educativa, su calidad e igualdad fomentando el buen vivir en los niños, niñas, adolescentes. Rompiendo con antiguos paradigmas, asegurando mejores aprendizajes, la valoración de la profesión docente. Con esta ley toda la comunidad educativa tendrán el derecho y la responsabilidad de promover un proceso enseñanza aprendizaje eficiente a través de la innovación para que de forma real se evidencien grandes beneficios en los estudiantes mediante adecuadas estrategias, planificación y sistemas pedagógicos (Asamblea Nacional, 2012).

Así mismo, el código de la niñez y adolescencia, en el artículo 37. Reconoce la educación de calidad como un derecho de los niños, niñas y adolescentes por medio de un sistema educativo que proporcione materiales recursos y estrategias didácticas adecuadas, instalaciones, laboratorios entre otros. Contribuyendo a la creación de un ambiente agradable para el aprendizaje, este también ratifica el acceso efectivo a la educación a través del desarrollo de programas y proyectos flexibles que satisfagan las necesidades culturales de los estudiantes (Asamblea Nacional, 2009).

Aunado a esto, el plan nacional de desarrollo toda una vida, busca un Ecuador con niños, niñas y adolescentes con derecho a la educación básica y bachillerato de forma universal. Erradicando cualquier clase de exclusión mediante programas inclusivos, facilitando el acceso a la educación, la que será el principal instrumento para cumplir el proyecto a futuro de los estudiantes. Garantizará una proceso de enseñanza aprendizaje de calidad la cual se podrá evidenciar por medio de evaluaciones nacionales e internacionales (SENPLADES, 2017).

En tal sentido, el currículo de preparatoria se divide en tres ejes y siete ámbitos de desarrollo y aprendizaje, se considera para este estudio el segundo eje descubrimiento del medio natural y cultural y el ámbito de relaciones lógico matemáticas. En el primer

año de educación general básica los niños/as obtienen conocimientos básicos de la matemática como la cantidad, el tamaño, la posición, color y ubicación de los objetos, mediciones con unidades no convencionales, conteo de los números del 0 al 20, números ordinales, descripción de figuras y cuerpos geométricos (Ministerio de Educación, 2016).

Para tal efecto, el Ministerio de Educación, (2009) manifiesta que en la actualidad experimentamos cambios muy apresurados tanto en tecnología como en las ciencias; es así que los contenidos, las estrategias, los métodos, las formas de tratar la matemática van evolucionando, estos son motivos para que el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática busque desarrollar destrezas que permita que los estudiantes estén en capacidad de resolver situaciones y problemas problemáticas de su cotidianidad, fortaleciendo su pensamiento lógico matemático y la creatividad. Dominar la matemática es de gran satisfacción pero también es muy necesario para que las personas se desenvuelvan con fluidez en un entorno actual totalmente matematizado, en el cual se necesita la toma de decisiones basándose en esta ciencia como por ejemplo: leer el valor numérico de un producto, los gráficos de una revista; el tener amplios conocimientos matemáticos permite acceder a diversas carreras profesionales.

Al mismo tiempo, el aprender matemática y utilizar oportunamente estos aprendizajes en diversas facetas de la vida de los estudiantes proporciona una satisfacción personal y a su vez facilita cambios significativos en la sociedad. Por ello que la educación es la base en el desarrollo de los pueblos, el aprendizaje de esta asignatura es un factor muy relevante porque no solo se refiere a lo cognitivo sino desarrolla destrezas importantes que se aplican en el día a día, tales como disponer de bases o fundamentos de argumentación, emplear la lógica para razonar, tener criticidad, capacidad de dar solución de los problemas.

Asimismo para Segovia y Rico, (2015) la matemática en la educación primaria es fundamental en la vida de las personas, por tal motivo, es importante para los profesores que recién comienzan sus estudios de la carrera docente, la formación en esta materia

implica manejar correctamente las estrategias metodológicas, la didáctica y los recursos porque los educadores juegan un rol muy esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, Flores y Rico, (2015) plantean dos puntos de vista como son aprender y enseñar matemáticas, la primera estos aprendizajes son necesarios en la vida humana, porque a través de ella se desarrolla el intelecto, facilita herramientas necesarias para resolver los problemas que se presenta en la cotidianidad, mejorando la comunicación, la segunda, enseñanza de la matemática es una actividad realizada por profesionales de la educación, los mismos deben disponer de un amplio conocimiento de la materia.

A continuación se plantea la pregunta ¿Por qué y para qué debemos aprender matemática?, según el sistema educativo español se planteo objetivos como desarrollar habilidades y destrezas, la personalidad, crear conciencia de igualdad con sus pares (hombre/mujer), valorar a las personas con capacidades diferentes, rescatar y fomentar los valores éticos, favorecer a los derechos humanos, respetar al medio ambiente, desarrollo de la creatividad, enfocado en que los estudiantes construyan su propio conocimiento despertando su visión emprendedora, adquirir una actitud democrática y solidaria que contribuya al desarrollo de la sociedad.

Justificación

La educación es considerada primordial en el desarrollo de los seres humanos, el rol del docente es muy importancia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, debe estar comprometido a desarrollar destrezas y habilidades que son la base para aprender a resolver problemas e interactuar el medio de le rodea a través del uso de estrategias lúdicas. Por tal motivo se ha revisado investigaciones en el contexto latinoamericano, nacional y local.

En un estudio de la UNESCO, se manifestó que 617 millones de niños y adolescentes del mundo carecen de un nivel mínimo en lectura y en la matemática, el resultado obtenido constituye una amenaza en el cumplimiento de los objetivos de

Desarrollo Sostenible propuestos por las Naciones Unidas para 2030, formando una “crisis de aprendizaje”. Donde las causas son primero los estudiantes que no asisten a la escuela, escasa capacidad para mantener escolarizados, la última y más importante la calidad de enseñanza, concluyendo que 6 de cada 10 estudiantes no están aprendiendo (Instituto de estadísticas de la nesco, 2017).

Desde la perspectiva de Heredia (2018) en su artículo del periódico El Comercio, resultados de la evaluación PISA-D, plantea varios retos en la educación, por primera vez el Ecuador participa en estas pruebas, con 6100 estudiantes de 15 años, de 170 planteles privados y públicos, las áreas evaluadas fueron ciencias, matemáticas y lectura, se evidenció que en la segunda se presentan las mayores falencias, el promedio de la evaluación general Pisa es de 490, por lo tanto el país está por debajo de estos rangos, alcanzado 377 puntos en la resolución de problemas matemáticos, la evaluación permitió salir de los países con más bajo desempeño a pasar al grupo medio.

De hecho en la evaluación Ser Bachiller año lectivo 2017-2018, fueron evaluados 38 alumnos de la Unidad Educativa Darío Guevara, de tercer año de bachillerato, se evidenciaron los siguientes resultados: en el Dominio Matemático el 18.4% elemental corresponde a 7 estudiantes, 81,6% satisfactorio corresponde a 31 estudiantes, 0% excelente, en la desagregación de tópicos los más bajos resultados se dan en la resolución de problemas estructuras con el 55% en relación a las otras (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018).

En los resultados detallados anteriormente se puede notar que el aprendizaje de la matemática de los estudiantes no llega a la excelencia, ni al 100% de satisfactorio lo que evidencia que es necesario innovar las estrategias de aprendizaje que permitan mejorar y subir el nivel de dominio.

En la Unidad Educativa “Darío Guevara”, se encuestó a 36 educadores, utilizando la herramienta google drive, con la pregunta, ¿utiliza usted las estrategias lúdicas para la adquisición de conocimientos matemáticos?, obteniendo los siguientes resultados, el

59.1% de los maestros no utilizan la lúdica como estrategia para impartir sus clases, el 18.2 % solo la emplean a veces y un 22.7% si la manejan continuamente. El objetivo de la encuesta fue evidenciar el porcentaje de docentes que utilizan la lúdica como estrategia de aprendizaje.

Planteamiento del problema

¿Cómo mejorar el aprendizaje de la matemática en los niños del primer año de EGB de la Unidad Educativa Darío Guevara?

Objeto

Aprendizaje de la matemática.

Campo de estudio

Estrategias lúdicas.

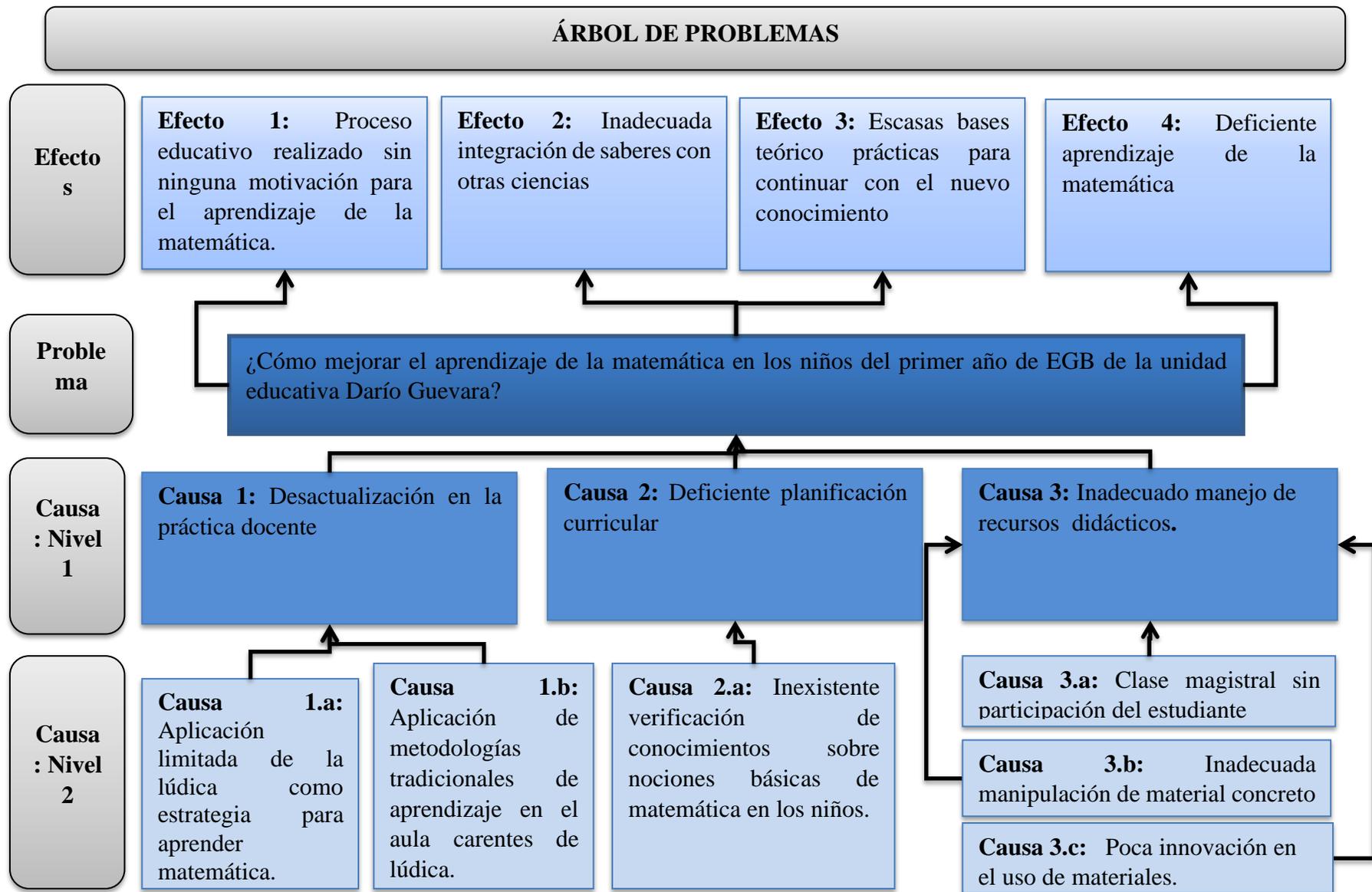


Gráfico N°. 1 Árbol de Problemas
 Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)
 Fuente: investigación.

Objetivos

General:

Diseñar estrategias lúdicas en el mejoramiento del aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del primer año EGB de la Unidad Educativa “Darío Guevara”.

Específicos:

- Determinar los fundamentos teóricos sobre la lúdica como estrategia de aprendizaje en la matemática.
- Diagnosticar el aprendizaje de la matemática en los niños del primer año de educación básica de la Unidad Educativa “Darío Guevara”.
- Diseñar una guía de estrategias lúdicas con actividades que ayuden al aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de primer año de educación general básica.
- Valorar por expertos la guía de estrategias lúdicas desde el punto de efectividad en su aplicación.

Idea a defender

La investigación defiende la idea, “Una guía de estrategias lúdicas mejora el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del primer año de educación general básica de la unidad educativa “Darío Guevara”.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Se ha revisado material bibliográfico que aborde el aprendizaje de la matemática y la lúdica como estrategia siendo los siguientes algunos de los aportes más importantes.

En tal sentido Cano Verge (2014) aprender matemática no solo es adquirir conocimientos, sino crear en los estudiantes una cultura que sea capaz de solucionar problemas de la cotidianidad a lo largo de toda la vida, la barrera se da en la escolaridad donde se presenta a las matemáticas como algo memorístico, abstracto, tornándose poco útil. La clave está en cómo enseñar de una forma más emocionante. Alsina (citado en Cano, 2014) indica que: “Compatibilizar aprendizaje con felicidad, comprensión con diversión, progreso con utilidad” (p.5). La matemática debe ser creativa, menos aburrida; cambiando las tareas a realizar por dificultades a dar solución, enfocándola desde un punto práctico.

La matemática es considerada como una ciencia formal, pero no puede conseguir su pleno desarrollo si se sigue trabajando de formas tradicionales como por ejemplo: que la prioridad del docente solo sea el llenado de textos, maestro en el pizarrón sin interactuar con los estudiantes, aprendizaje por repetición, estos métodos son la zona de confort de los docentes. El propósito de la investigación fue realizar una propuesta

de actividades que sean funcionales y por medio del juego acercarles al mundo de las matemáticas a los alumnos de primer, por lo tanto sean utilicen para el segundo año, la autora propone situaciones reales y lúdicas para aprender esta asignatura, ejemplo poner la mesa, identificar tamaños de los platos, contar cucharas, llenar una factura, salir a comprar en la tienda entre otras para que de este modo el aprendizaje de las matemáticas sea más dinámico, real y diferente.

Por otro lado González Gómez (2014) menciona en el estudio “Incidencia del programa de multimedia matemática visual en solución de problemas en un aula de 30 niños y niñas de segundo de primaria de la institución educativa la concordia de la dorada caldas”. Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD. La Dorada Caldas, la autora manifiesta que en su investigación se pretende determinar la incidencia de las habilidades matemáticas en la ejecución de operaciones básicas en especial de la multiplicación para lo cual se seleccionó una población de 60 alumnos de dos grados de escuela, dentro de este grupo se toma a 30 niños/as que no tienen buenos conocimientos matemáticas, se descubrieron por medio de una evaluación inicial; la investigadora diseñó un Software en este los dicentes realizaban las multiplicaciones cambiando la forma tradicional a una visual lúdica, motivadora y atractiva para los estudiantes, esto produjo un cambio significativo en los aprendices, constituyendo este sistema en una metodología muy eficaz e innovadora para la adquisición de conocimiento, siendo una necesidad de la didáctica la implementación de la tecnología y la lúdica.

Sin duda, para Ferreira y Mendes, (2015) en el artículo sobre las experiencias de las maestras que enseñan matemáticas“, manifiesta que el objetivo de su investigación es determinar las huellas que dejan las docentes de matemática en los estudiantes en sus primeros años. Se realiza el estudio con diez maestras de primero a tercero de educación primaria basado en experiencias, vivencias y narraciones de las educadoras.

La investigación se realizó a través de un conversatorio en el cual se manifestaron algunas opiniones entre las más relevantes: 1) las matemáticas no solo transmiten

conocimientos numéricos, sumas, restas, símbolos entre otros. Sino también son transmisoras de valores que pueden dejar huellas negativas o positivas en el alumnado, 2) en tiempos pasados la matemática se aprendían de una forma memorista sin un análisis ni razonamiento, 3) las maestras se acuerdan como aprendieron matemática, de forma tradicional con una profesora enérgica, que propiciaba castigos físico, basados en esos recuerdos, no desearían ese comportamiento con sus estudiantes, 4) los docentes no enseñaron a pensar solo a memorizar con base a la repetición, y; 5) el deseo o sueño de toda maestra es ser eficiente, evocar recuerdos agradables en cada de sus estudiante, ser la educadora que ellas quisieron tener.

De lo anterior expuesto se evidencia que no son satisfactorias las memorias que dejaron las profesoras en las maestras de matemáticas; son ellas quienes evocan recuerdos negativos de su trayectoria estudiantil, estas narrativas invitan a reflexionar, ¿qué quieren proyectar a sus estudiantes?, ¿Qué tipo de huellas marcan en los aprendices?, ¿Qué estrategias metodológicas se puede utilizar para dejar huellas positivas?, se reconoce la importancia que tiene el docente dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, de aquí la necesidad de realizar este proyecto de investigación.

En el estudio de Muñoz, Montenegro y Blanco (2015), ¿Cuáles son las causas para perder las ganas por aprender la matemática, en el colegio Filipense de Nariño-Colombia, desde el primer año de básica hasta la educación media? La recolección de datos se utilizó el cuestionario y la entrevista; la investigación arrojó la transformación significativa que existe al utilizar laboratorios, materiales didácticos, estrategias lúdicas o de forma mecánica y repetitiva; los estudiantes aprendieron de mejor manera con las primeras herramientas, encontrando los aprendizajes más significativos, útiles en la solución de problemas de la cotidianidad. Como se puede inferir, la pérdida del interés es por la escasa utilización de actividades motivadoras por parte del docente y, principalmente, por la ausencia del juego.

Así mismo, Cuenca Franco (2015) indica que el objetivo de su tesis de posgrado, es analizar la incidencia de las estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico por medio del estudio de campo y bibliográfico-documental, considera una población de 2 autoridades, 8 docente, 352 representantes legales, en la investigación de carácter cualitativa se utilizó como técnica la entrevista. Como resultados se determinó que el 95% de los padres de familia consideran que las estrategias lúdicas mejorarían el desarrollo de las destrezas matemáticas, concluyendo que la lúdica es una herramienta esencial y poderosa para la adquisición de conocimientos; debe ser bien empleada por los docentes para el cumplimiento de los objetivos. El resultado fue una guía de actividades lúdicas.

Aunado a esto, Zafra, Vergel y Martínez (2016) manifiestan que el aprendizaje de la matemática fortalece el razonamiento lógico y la capacidad de análisis fundamentales en el desarrollo intelectual, debe tomarse en cuenta que la edad de 5 a 6 años en los niños, es la más adecuada para estudiar la incidencia del pensamiento matemático en la inteligencia infantil, se recomienda presentar los contenidos matemáticos de una manera menos formal y con menor profundidad enfocándolo desde una perspectiva de juego sin dejar de lado las habilidades intelectuales y psicomotoras, talento académico y el liderazgo se deben emplear actividades lúdicas rompiendo la aversión de los estudiantes.

Esta investigación es de tipo cuasi experimental, tuvo lugar en el colegio Nuestra Señora de Fátima de San José de Cúcuta con una población de 16 niños y niñas de entre 5 y 6 años, el objetivo estuvo direccionado a mejorar el aprendizaje y dominio de las matemáticas por medio de la lúdica; se realizó mediante la ejecución de 16 talleres con una duración de 60 minutos cada uno, trabajando en resolución de laberintos, figuras incompletas, diseños geométricos y con prismas. Se concluyó que la utilización de actividades lúdicas en la matemática mejora de una manera notable convirtiéndose en verdaderos aprendizajes significativos.

Recogiendo lo más importante Villavicencio Saltos (2016), en la tesis “Los Juegos Matemáticos en el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en niños y niñas del nivel inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil ‘El Mundo de Mozart’, se plantea como objetivo identificar el grado de influencia que tiene la aplicación de juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños y niñas de este nivel.

Se utiliza como instrumentos de recolección de datos, cuestionarios aplicados a una población de 48 niños/as, dos docentes y las listas de cotejo, a través de esta investigación se pudo constatar que los juegos matemáticos solo eran empleados a modo de premio para los estudiantes que cumplían con los objetivos planteados por la docente, y no como una estrategia de enseñanza convirtiéndose estos en uno más de los elementos del aula, desperdiciando esta gran oportunidad de aprendizaje y desarrollo de la creatividad, se concluye que los juegos matemáticos son muy importantes en el desarrollo del pensamiento lógico matemático porque influyen en el niño de una forma positiva recomendando la utilización de recursos lúdicos ya que existe una gran cantidad de los mismos.

Desarrollo teórico del objeto y campo

En el primer año de educación general básica la metodológica que se utiliza es el juego para trabajar los ámbitos de desarrollo, en especial en las destrezas lógico matemáticas, los niños de 5 a 6 años consideran a la matemática como una herramienta para jugar (Ministerio de Educación, 2016). Entre las teorías y modelos que sustentan el aprendizaje de los niños mediante el juego, se considera los principales:

Para Huizinga (2007) en su libro *Homo Ludens* manifiesta que el juego es una actividad libre que se realiza dentro de un tiempo y espacio definidos, que son de cumplimiento obligatorio y aceptadas de una forma espontánea, se desarrolla en un ambiente de alegría brindando la oportunidad de incluir la ficción, cambiando su modo de ser en la realidad, el autor considera al juego como el componente espiritual más importante de la vida. Su Principal postura es que el juego está estrechamente

relacionado con la cultura humana, desde tiempo pasado las personas jugaban para relacionarse, interpretar el mundo que les rodea, aprender unos de otros a través de la interacción generada por la lúdica, solucionar sus necesidades de sobrevivencia.

De hecho, Salgarriaga, Bravo y Loor (2016) indican que la teoría Constructivista de Jean Piaget pese a ser antigua es una de las más utilizadas en la actualidad, mediante el juego se ha podido entender cómo las personas aprenden, esta actividad es primordial en la construcción de los conocimientos del ser humano tanto en lo moral y cognitivo, como proceso de asimilación permite dar sentido a las cosas, el autor considera el estudio de estadios de desarrollo intelectual: 1) Sensorio motriz va del alumbramiento hasta el segundo año de vida, su principal característica es el la adquisición de los reflejos y la diferenciación del yo y el resto de los objetos, 2) Operaciones Concretas subdivididas en preoperatoria que va desde los 2 a 7 años el niño inicia a usar el pensamiento, en esta edad aprende y construye sus propios conocimientos utilizando para ello diversos aspectos como son: el lenguaje, el juego, la imaginación y el dibujo, a partir de los 7 años a los 12 se desarrolla el período de operaciones concretas, caracterizado por el desarrollo de sus esquemas operatorios, entienden las transformaciones, clasifican, serian y comprenden la noción de número. 3) Operaciones formales de doce años en adelante se desarrolla la inteligencia formal las anteriores características se conservan, son capaces de plantearse hipótesis.

Por otro, lado Gallardo y Gallardo (2018) en su artículo Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil manifiestan que, en la Teoría Sociocultural de Vygotsky el juego es una actividad humana que abarca diversas conductas que están relacionadas a los cambios evolutivos, por este motivo el juego está estrechamente relacionada con el aprendizaje, desarrollando las funciones mentales superiores como son: construcción social y pensamiento lógico matemático por medio de la participación en actividades en grupo, actividades culturales, interacción social y en especial en juegos recreativos.

Ahora bien la teoría que se asume en la investigación es la Constructivista, el niño es el constructor de sus conocimientos mediante la aplicación estrategia lúdicas de aprendizaje. Huizinga, Jean Piaget, Gallardo, priorizan al juego como el medio más eficaz de aprender y satisfacer las necesidades de los seres humanos, considerando al niño como el principal actor de sus aprendizajes.

Enfoques de la lúdica

En tal sentido Duque, Quiñones, Rodriguez y Salazar (2014) manifiestan que la concepción de lúdica ha tenido diversas versiones dependiendo del autor y a sus enfoques, es muy común relacionarla como igual al juego pero esto es un punto de vista muy vano de la lúdica, se detallan términos que contribuyen a la construcción de su concepto.

La lúdica como expresión cultural, mediante el juego se evoca el recuerdo de la cultura por medio de la relación de la persona con sus semejantes y está ligada a la creatividad favoreciendo de esta manera al desarrollo de su personalidad.

La lúdica como juego ayuda a al ser humano a olvidar su realidad dejándose llevar por la emoción en un tiempo y lugar determinado para la acción, se concluye que el juego es un peldaño más para que se efectúe la lúdica.

La lúdica como herramienta didáctica. Jiménez 2009 (citado en Duque, Quiñones, Rodriguez y Salazar,2014) manifiestan al respecto que “para nadie es un secreto que aprendemos con mucha facilidad aquello que nos produce goce y disfrute a través de herramientas lúdicas de aprendizaje, ojalá acompañadas por el afecto y la comprensión que requiere el acto educativo” (p.14), la lúdica es una herramienta didáctica que a través de juego permite a la persona aprender con un enfoque emocional y de forma útil para la vida.

En efecto Benavides, Solano y Oñate (2016) indican que la lúdica es fundamental en el desarrollo de las personas y forma parte esencial del ser humano, fomenta el

aspecto psicosocial, la personalidad, pone en manifiesto los valores, permite adquirir conocimientos mediante el gozo, placer. Ramirezparis (citado en Benavides, Solano y Oñate, 2016) afirma que la aplicación de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática sería lo ideal para mejorar los procesos de adquisición de los fundamentos teóricos favoreciendo a la toma de decisiones permitiendo diseñar herramientas útiles para la materia.

La actividad lúdica

Sin duda para Restrepo, Gutiérrez, Caro y Moreno (2015) la actividad lúdica genera el desarrollo de las capacidades, las relaciones interpersonales y el sentido del humor en los seres humanos por ende la lúdica es una forma de relacionarnos en el contexto, es decir el sentir placer, disfrute, goce y valorar las cosas que se hacen dándole sentido a la vida, enriqueciéndola día a día. Que se adquieren por medio de la interacción con los demás, sin más recompensa que la gratitud que generan dichos eventos (Restrepo et al., 2015)

Por tal motivo, los estudiantes necesitan aprender de forma fluida haciendo algo que les agrada, solucionar problemas, valorar la realidad e intentar cambiarla, adquirir los aprendizajes de una forma divertida, con gozo, teniendo como hilo conductor la motivación. Conocimientos que son posibles de lograrlos con la incorporación de actividades lúdicas con las que participaran activamente en clase.

Aunado a esto, la actividad lúdica es la que permite al infante conocer el mundo que le rodea, desarrollar: la creatividad, motricidad, imaginación, inteligencia, cubrir sus necesidades de tipo afectivo; sobre todo la lúdica da la oportunidad de divertirse y disfrutar. Garrido 2010 (citado en Gallardo López, 2018). El uso de la lúdica en la labor docente tiene múltiples beneficios como son: el mejoramiento de las relaciones interpersonales, desarrollo de la personalidad, fortalecimiento de la convivencia, adquisición de conocimiento los mismos que se obtienen a través del placer y de la

emoción favoreciendo de esta manera a la creatividad. Logrando un desarrollo integral en los individuos.

Cultura lúdica

Por otro lado Brougere G, (2013) indica que la cultura lúdica es un grupo de procesos que hacen posible el juego, aborda situaciones de su vida cotidiana dándoles otro sentido, incluye los esquemas del juego por ejemplo cuando los niños juegan al papá y mamá, ellos ya tiene una idea de la familia, estructuras generales que les permite el juego de imitación o de ficción, depende del entorno social, la moda, la actualidad se enriquece de las circunstancias de su medio.

El juego

Aunado a esto Melo y Hernández (2014) manifiestan que el juego es una actividad llena de sentido a través del cual se crea la cultura, los primeros desarrollos cognitivos y las destrezas para su sobrevivencia, el jugar no es solo recreación, enlaza las relaciones humanas y del mundo en diferentes ámbitos afectivos, sociales, culturales y educativos, todos ellos relacionados con el conocimiento. Tomando como punto de partida el juego, los seres humanos establecen relaciones y conexiones cognitivas permitiendo la creación de conceptos a través del lenguaje, el arte y la libertad, develando que el juego y el desarrollo están relacionados de forma global.

En tal sentido la utilización del juego en el proceso de aprendizaje obliga al docente a cambiar su quehacer educativo en el aula, transformando la teoría conductista por una innovadora que permita al estudiante construir sus propios conocimientos y participación activa. El juego es una condición esencial de los seres humanos por medio de la cual se genera nuevas ideas, rompiendo esquemas mentales, al jugar se sigue una secuencia de pasos pensados, los cuales llevan a la obtención de un objetivo de aprendizaje, siendo este un facilitador en la construcción de los aprendizajes, no se puede concebir la adquisición de un conocimiento sin lograr una interacción entre las

actividades y recursos didácticos innovadores los mismos que deberán, necesariamente, tener un alto nivel de motivación.

De hecho, el juego es una actividad divertida, emocionante, de recreación, que permite desarrollar destrezas a través de una participación afectivo-activa constituyéndose en una herramienta poderosa a ser utilizada por los docentes. Es una actividad pedagógica de carácter didáctico ya que consta de varios elementos: prácticos, comunicativos intelectuales.

Aunado a, esto Gallardo López (2018) indica que el juego es una actividad que permite el desarrollo integral de las personas, permite el desarrollo de valores, actitudes y reglas esenciales para vivir en armonía y relacionarnos en aspectos familiares, sociales culturales. Juego proviene según por los investigadores del latín Ludus y se lo utiliza también como actividad lúdica. Para el autor el juego es parte fundamental del aprendizaje tanto en el aspecto intelectual como en el emocional.

El juego en el aprendizaje

Desde la perspectiva de Vargas Caicedo (2015) jugar para aprender proporciona al estudiante un escenario de adquisición del conocimientos, realizando un perfecto vínculo entre la comprensión y la diversión, adquiriendo un significado real que se transforma en un verdadero aprendizaje cuando se lo aplica en la solución de alguna problemática a favor del desarrollo social. A través del juego se rompe las barreras mentales que se tienen prendidas rompiendo los espacios que hay entre la imaginación y la realidad; la lúdica está relacionada al aprendizaje porque genera una conexión de actividades emocionantes e innovadores, en otras palabras el niño aprende por medio de la motivación que produce el juego.

Juegos matemáticos

El juego es la naturaleza del hombre, lo utilizamos para adquirir conocimientos; dentro de la matemática existe una estrecha relación entre ella y el juego, logrando que

el niño se desarrolle en diferentes áreas: cognitivo, socio-afectivo, motriz, lenguaje, por todas estas ventajas es que se debe emplear los juegos matemáticos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de las mismas. El juego es una actividad fantástica para los niños y niñas que permite la adquisición de capacidades a través de una activa y eficaz participación, cambiando la forma común de aprender es decir por repetición, de memoria entre otras, por un aprendizaje feliz generado por la misma acción de jugar e interactuar dentro del juego.

Clasificación de los juegos infantiles

Es así que Stefani, Laura y Oanes (2014) realizaron la clasificación de los juegos con base a un estudio realizado con 516 personas, mediante la aplicación de un cuestionario semiestructurado con preguntas como: ¿A qué juegas?, ¿Dónde te gusta jugar? entre otras; esta investigación sirvió para realizar la siguiente clasificación de los juegos infantiles:

Juego simbólico: el niño representa situaciones de la vida cotidiana, estos favorecen la relación de ellos con sus pares, de esta categoría tenemos juegos como la secretaria, mamá y papá, a los bomberos a través de este los infantes realizan representaciones sociales a través de la imitación.

Juegos motores: se evidencia las habilidades motrices de los niños y niñas, precisa un gran movimiento corporal, de esta categoría tenemos juegos como la rayuela, el gato y el ratón, agua de limón, vecinos y vecindario, entre otros.

Juegos de mesa: son de ingenio, se utilizan herramientas como tableros, fichas, dados, naipes entre otros. De esta categoría tenemos juegos como cartas, dominós, loterías, estos desarrollan el área cognitiva.

Juegos electrónicos: son los más actuales, se puede encontrar aplicaciones de todo tipo y sobre cualquier tema de interés, son juegos digitales o interactivos. De esta

categoría tenemos juegos como playstation, teléfonos celulares, wii, entre otros. Su característica principal es emular los otros juegos pero de desde un espacio virtual.

Otros juegos: de construcción, de habilidades, de recreación, de dibujo, jugar con masa, legos. Como en todos los demás juegos se reconstruye el entorno con una gran variedad de elementos madera, plástico, entre otros.

Estrategias metodológicas

Mientras tanto Arguello y Sequeira (2016), indican que las estrategias metodológicas son una sucesión de acciones planificadas y organizadas, enfocadas a la construcción de aprendizajes, son actividades pedagógicas que tienen el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje para favorecer un mayor desarrollo de la inteligencia, manejo de emociones, resolución de problemas, en fin las habilidades para desenvolverse con éxito en la sociedad.

El juego como condición innata de los niños

Es así que Zych, Ortega y Sibaja (2016) manifiestan que el juego es una actividad innata de los niños y niñas, es propia de la infancia, desde que el ser humano es bebé juega con su propio cuerpo, los pequeños se inventan historietas y herramientas para jugar, hasta los diez años es el entretenimiento más importante de su existencia, pero podríamos decir que una característica esencial de los niños es que aprenden jugando. Los niños deben jugar si se anhela que tengan un crecimiento sano y feliz (Zych et al., 2016).

La motivación

Sin duda, para Naranjo (2009) la motivación es un elemento de total relevancia en cada una de las etapas de la vida de los seres humanos desde la escolaridad hasta el aspecto profesional, dirige las gestiones que encaminan al cumplimiento de las metas planteadas. Santrock (2002) (citado en Naranjo, 2009), define a la motivación como “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido” (p. 432).

Por otro lado Trechera (2005) (citado en Naranjo Pereira, 2009), detalla que el origen de la palabra motivación es el latín motus, acción que mueve al individuo al cumplimiento de una determinada actividad. La motivación es el por qué o la razón del planteamiento de un objetivo, la utilización adecuada y oportuna de recursos, para la el cumplimiento de las metas.

Estrategias lúdicas

Ortíz y Díaz (2015), indican que las estrategias lúdicas son herramientas que fomentan acciones de aprendizaje que están encaminadas a dar solución a los problemas, estas son planificadas por los docentes para motivar a los estudiantes hacia el aprendizaje.

En tal sentido las estrategias lúdicas son un conjunto de actividades planificadas y organizadas secuencialmente, enfocadas a la construcción del aprendizaje, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de la lúdica, provocando en el niño alegría, gozo motivación, placer, felicidad, para favorecer al desarrollo de la inteligencia, manejo de emociones, resolución de conflictos, que les permite desenvolverse socialmente.

El aprendizaje

Sin duda para Ortíz y Díaz (2015), el aprendizaje es la adquisición de conocimientos, destrezas, actitudes que se consiguen mediante el estudio, la experiencia o la enseñanza, gracias a este los seres humanos han logrado la independencia de su entorno, teniendo la oportunidad de cambiarlo con base a sus necesidades.

Proceso de aprendizaje.

Si bien es cierto Yáñez (2016), manifiesta que el ser humano está en continuo aprendizaje durante su vida, busca formarse, complementarse, corregirse de forma permanente. Los seres humanos no son un objeto, su fortaleza está en auto educarse en

base al entorno que lo rodea; requieren estar prestos a los cambios, de forma activa planteen acciones que les permitan desarrollarse. El proceso de auto educación depende de una correcta adquisición del aprendizaje.

A continuación se platea las fases del aprendizaje:

1) Motivación es la parte inicial que desata el aprendizaje, las ganas de aprender, las necesidades de satisfacer las carencias personales, y sus visiones, aceleran adquisición de conocimientos de una forma efectiva. Maslow (1991) (citado en Yáñez, 2016) manifiesta que “la motivación como un estado de impulso, en el que se manifiestan motivos que tienen como objeto la reducción de una tensión causada por una necesidad. Cuando más fuerte es la tensión, tanto más intensa suele ser la motivación” (p.72).

De hecho la motivación depende de cada individuo, de sus vivencias personales y principalmente de su madurez para entender las situaciones, en las manos de los docente esta aumentar o disminuir la motivación de los estudiantes, mediante la respuesta dada ante los esfuerzos de los dicentes que pueden ser admiración o regaño. La motivación va incrementándose con base al éxito obtenido y se debilita si se ha experimentado el fracaso, se debe direccionar el segundo de tal modo que despierten expectativas de superación en los estudiantes.

2) El interés es la intención que tiene la persona por alcanzar su meta, condicionadas por las necesidades individuales y está directamente relacionada con su aspecto emocional. Tapia (1997) (citado en Yáñez, 2016) considera que “la estimulación del interés de una persona por aprender permite que se concentre mejor en sus pensamientos e intenciones sobre un objeto o situación determinada, buscando conocerlo mejor y más de cerca” (p.75).

Por tal motivo para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje es preciso identificar los intereses individuales de los estudiantes, tomándolos como

motivaciones, mediante el reconocimiento de su propio interés, con el objetivo de desarrollar actividades que satisfagan sus necesidades.

3) La atención es una actividad cognitiva que tiene relación con la concentración y el pensamiento, permite la interpretación de las situaciones con mayor claridad, porque no es lo mismo ver que observar, ni tampoco oír que escuchar. Para mantener la atención en los estudiantes es importante como se aborda el contenido a tratar, el grado de facilidad o dificultad, el conocimiento previo, su fácil o difícil comprensión, la predisposición del estudiante hacia el tema, el interés y la personalidad.

4) La adquisición de los conocimientos es el contacto inicial que los estudiantes tienen con el contenido de las materias, en ocasiones estos son enseñados de forma vivencial lo cual permite que a la primera vez sean aprendidos, la adquisición de ellos es alta cuando los aprendizajes son útiles para la vida y el olvido se da cuando no se utiliza lo aprendido.

5) La comprensión e interiorización es la fase más avanzada dentro del proceso de aprendizaje está relacionada con la comprensión del conocimiento, cuando el estudiante lo utiliza para actuar ante una situación poco común, se torna más intensa cuando se relaciona lo teórico con lo práctico que le permita crear un juicio crítico.

6) La asimilación es el proceso donde se guardan los conocimientos adquiridos de forma positiva, que son conservados a largo o mediano plazo, ayudan a satisfacer las necesidades, respaldan sus intereses individuales o porque los creen necesarios para su práctica en la vida; sin una adecuada asimilación el proceso de aprendizaje no podrá realizarse, el conocimiento es asimilado cuando se evidencia un cambio de actitud y genera opiniones ante lo aprendido.

7) La aplicación de las fases anteriores son afianzadas en la práctica en nuevas circunstancias, provocando una respuesta efectiva y positiva dando al individuo una sensación de satisfacción, cuando un conocimiento que ya ha sido asimilado no llega a

su ejecución o práctica lleva al fracaso, la aplicación permite verificar si se ha llevado a cabo correctamente el proceso de aprendizaje.

8) La transferencia es el efecto de un aprendizaje asimilado sobre otro, ejemplo de ello, cuando enseñamos a los niños los números para que después puedan realizar las operaciones básicas, en esta fase se habla de la importancia de la vinculación de los aprendizajes previos y los nuevos, la unión de estos provoca el planteamiento de soluciones a problemáticas nuevas.

9) La evaluación es la última fase del proceso, la que no puede faltar, se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, dependerá de este, la toma de decisiones; existen simples desde la observación hasta las más completas como son los test estandarizados, es efectiva cuando se elige el espacio y los recursos adecuados, solo así se reflejará los avances deseados frente al proceso de aprendizaje.

Aprendizaje Lúdico

Hassinger, Toub, Zosh, Michnick, Golinkoff y Hirsh (2017) consideran que este tipo de aprendizaje implica la adquisición del conocimiento por medio de la diversión, disfrute, sentido de la curiosidad y ficción en ambientes activos, participativos, significativos y socialmente interactivos. Por medio de la lúdica se contribuye al conocimiento existente sobre el papel del juego en apoyo del aprendizaje y el desarrollo infantil (Hassinger et al., 2017).

Se hace necesario resaltar que por medio de la lúdica se genera un ambiente áulico de armonía donde los estudiantes aprenden de formar entretenida e interesante, incluyendo en este proceso los contenidos, los temas del currículo, es decir lo que el docente quiere enseñar, lo hace mediante el juego, el acto de jugar no solo debe ser por difracción sino por el contrario, seleccionar juegos para los niños que estén encaminados al cumplimiento de objetivos educativos, considerando al juego como un medio para que el párvulo se relaciona con su entorno y aumente sus conocimientos.

La matemática

La matemática es una ciencia, que mediante las nociones básicas exactas y el razonamiento lógico estudia las propiedades y relaciones de los símbolos, figuras geométricas y números, permite identificar cantidades, los cambios numéricos, las estructuras y el espacio (Borja, Sierra y Vásquez, 2016).

Nociones matemáticas básicas

Las nociones matemáticas básicas son las que permiten desarrollar en el niño el pensamiento lógico, análisis, interpretación, la comprensión del número, espacio, figuras geométricas y la medida de los objetos del entorno (Martinez, 2014).

Aprendizaje de la matemática

El aprendizaje de la matemática es la adquisición de los conocimientos, destrezas, actitudes relacionados por medio de nociones básicas exactas y razonamiento lógico, se presenta actualmente como un lenguaje que se da en las expresiones humanas, necesarios para todas las personas. Este proceso debe profundizar a través del planteamiento de prioridades y metas, por intermedio de una nueva visión en el sistema escolar, la que necesita nuevas estrategias que permitan su plena comprensión y desarrollo.

El pensamiento lógico matemático

Cano (2014) indica que en la educación infantil existen diversas actividades de carácter lógico, que le permiten al niño conocer hechos a través de la comparación, análisis, la abstracción y la imaginación, es importante primero la manipulación que a futuro se puedan representar, se detalla los principales principios de la del pensamiento lógico:

Principio de conservación se presente en el primer ciclo de educación primaria, es la capacidad de entender que un objeto no cambia aunque se varia su medio o forma por ejemplo se puede hacer una figura determinada con plastilina, observar que por

más formas diferentes que se hizo siempre puede volver a su forma inicial, deduciendo que se ha conservado.

Principio de correspondencia es la capacidad de entender la relación existente en los elementos, por ejemplo se puede comenzar, los niños entreguen una caja de colores por niño, se puede aumentar la dificultad entregar 3 tijeras por cada grupo de trabajo, una cartulina por cada tres niños.

Principio de clasificación es la capacidad de establecer conjuntos considerando sus características, semejanzas, diferencias, que pueden tener entre ellos por ejemplo formar grupos de niños según sus tamaños, relacionar las plantas de acuerdo a su utilidad, clasificar los medios de transporte con respecto a la vía donde transitan.

Principio de seriación es la capacidad de formar series o patrones por ejemplo la elaboración de diademas por colores, completar series de secuencias de objetos por tamaños, estas destrezas permitirán a futuro comprender muchos procesos matemáticos.

El conocimiento lógico matemático

La origen de este razonamiento está en la persona, de hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el ser humano con los objetos. El conocimiento lógico matemático es el construido por el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto suave con uno de duro y reconoce que son diferentes, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como peculiaridad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos (Ilustrados, 2011).

Por tal motivo el docente que acompaña al niño en el proceso de aprendizaje debe planificar estrategias que le permitan interaccionar con objetos reales, que sean su realidad, personas, juegos, ropa, animales, plantas, entre otros.

Ámbito de relaciones lógico matemáticas

Es uno de los siete ámbitos de desarrollo y aprendizaje que se trabajan en primer año de educación general básica, es un proceso del pensamiento de carácter a través del cual los niños y niñas intentan interpretar y explicarse el mundo que les rodea y obtienen herramientas básicas en cuanto se refiere a los conocimientos matemáticos mediante la adquisición de destrezas que se las van desarrollando a través de la lúdica. Los docentes identifican problemas sencillos de su entorno y tratan de solucionarlos dentro de un enfoque lúdico, en esta edad los estudiantes consideran a la matemática como un recurso para jugar (Misterio de Educación, 2016).

Adquisición de las destrezas con criterio de desempeño

La destreza con criterio de desempeño obliga al docente a preparar la clase a partir de la destreza es decir de la habilidad que tienen los niños para ejecutar una determinada actividad y del desempeño de los estudiantes para al final llegar al dominio del conocimiento, es imposible concebir al aprendizaje sin considerar a uno de estos elementos (Sigcha, 2015).

Es por esta razón que se deben tomar en cuenta los aprendizajes básicos que los estudiantes deben adquirir en primer año de educación general básica, ya que las destrezas con criterio de desempeño describen contenidos de aprendizaje de una forma más específica, abordándolos en diversos niveles de dificultad, situaciones, ideas, explicaciones, entre otras. Se prioriza el entorno o contexto en el cual se adquieren dichas destrezas y como han de resultar de utilidad a los niños y niñas.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Paradigma y tipo de investigación

En la investigación se asume el enfoque cualitativo, según Hernández, Fernández, Baptista, (2014), quienes indican:

La investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (p.358).

Por tal motivo el enfoque utilizado es cualitativo porque nos permite formar un criterio de los resultados obtenidos durante la investigación.

La modalidad de investigación

De campo

Estudio que se da de forma sistemática en base a los acontecimientos en el lugar que se desarrollan los hechos, la investigación se relaciona directamente con el contexto para obtener información en concordancia con los objetivos propuestos (Cajas, s/f).

Biográfica-Documental

El objetivo principal es identificar, ampliar y profundizar enfoques, argumentos y teorías con criterio de diversos autores sobre el tema a tratar basándose en artículos científicos, libros, documentos de revistas, periódicos, tesis de posgrado entre otros (Palella, 2010).

Nivel de investigación

La investigación fue de carácter descriptiva, porque se consideró el análisis de la problemática de la investigación, permitió desarrollar la alternativa de solución y visualizar las conductas, características, procesos y otras variables de los acontecimientos que se van originado. La investigación descriptiva no cuenta con una hipótesis exacta porque su fundamento es una serie de análisis sujetos a valoración críticas (Arias, 2012).

Procedimiento para la búsqueda y procedimiento de los datos.

Población

Lepkowski (2008b) (citado en Hernández, Fernández y Baptista, 2014) manifiestan que “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174). Para toda investigación es muy relevante el tamaño de la población con la que se va a realizar la investigación. La población está constituida por 58 niños y niñas, 2 docentes, de primer año de educación general básica de la Unidad Educativa “Darío Guevara”.

Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), manifiestan que la muestra es un “Subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (p.173). Para la investigación, no se amerita la toma de una muestra porque la población es muy pequeña.

Técnicas e instrumentos

Las técnicas con respecto a la investigación científica son los medios y procedimientos que hacen operativos los caminos generales del conocimiento, ayuda a llegar a un desenlace u objetivo propuesto (Polo, 2015).

La técnica a emplear para la obtención de la información es la observación con el respectivo instrumento, ficha de estimación aplicada a los estudiantes de primer año de básica paralelos A y B y la entrevista a los docentes por medio del cuestionario como instrumento.

Operacionalización de variables

Las variables son: las estrategias lúdicas y el aprendizaje de las matemáticas, estas fueron desagregadas y analizadas para el proceso de investigación de la manera a continuación detallada:

Tabla N°. 1 Variable Independiente: Estrategias Lúdicas

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos DOCENTES	Técnica e Instrumentos
<p>Las estrategias lúdicas son herramientas que fomentan acciones de aprendizaje que están encaminadas a dar solución a los problemas, estas son planificadas por los docentes para motivar a los estudiantes hacia el aprendizaje. Ortíz Palacios, & Díaz Rugeles (2015)</p>	<p>Concepciones de la lúdica</p> <p>Tipos de juego</p>	<p>La Lúdica como expresión cultural</p> <p>La lúdica como herramienta didáctica.</p> <p>Juegos simbólicos</p>	<p>De las siguientes estrategias señale la que usted utiliza para el aprendizaje de la matemática.</p> <p>Estrategia de ensayo ()</p> <p>Estrategia lúdica ()</p> <p>Estrategia de Elaboración ()</p> <p>Estrategia de Organización ()</p> <p>OTRAS.....</p> <p>¿Que estrategias usted considera adecuada para la participación activa en la clase de matemáticas?--</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>Técnica: Entrevista</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

		Juegos Motores	¿Que actividades aplica con sus estudiantes para desarrollar sus habilidades interpersonales?	
		Juegos de Mesa	-----	

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: investigación

Tabla N°. 2 Variable Dependiente: Aprendizaje de las Matemáticas

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos DOCENTES	Técnica e Instrumentos
<p>El aprendizaje de las matemáticas es la adquisición de los conocimientos, habilidades, actitudes relacionados a través de nociones básicas exactas y razonamiento lógico, se presenta actualmente como un lenguaje que se da en todas las expresiones humanas, necesarios para todas las personas. El proceso de aprendizaje de la matemática debe profundizar a través del planteamiento de nuevas prioridades y metas, es decir,</p>	<p>Principios del pensamiento lógico matemático</p> <p>El aprendizaje</p>	<p>Recursos usados para el desarrollo del pensamiento lógico matemático</p> <p>Valorar el aprendizaje</p>	<p>¿Que recursos usted utiliza para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?</p> <p>.....</p> <p>¿Como motiva usted los logros alcanzados por sus estudiantes en el aprendizaje de la matemática?</p> <p>.....</p> <p>¿Como considera usted el aprendizaje de la matemática en sus estudiantes</p> <p>Muy satisfactorio ()</p> <p>Satisfactorio ()</p> <p>Bueno ()</p>	<p>Técnica: Entrevista</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

una nueva visión en el sistema escolar, mismo que necesita nuevas estrategias para su plena comprensión y desarrollo.			Regular Nulo	() ()
---	--	--	-----------------	----------

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: investigación

Procedimiento de recolección de la información

Para fortalecer la idea a defender se precisó las categorías de análisis y las destrezas con criterio de desempeño en el ámbito de relaciones lógico matemáticas correspondientes al primer año de educación general básica, identificando la relación entre las variables, para realizar la selección de técnicas de recolección de la información.

Entrevista

Dirigida a los docentes de primer año de educación general básica de la Unidad Educativa “Darío Guevara”, que respondieron de forma oral y escrita a cuestionamientos que fueron planteados con el objetivo de recoger información referente al problema en de estudio.

Resultado del diagnóstico de la situación actual

Análisis e interpretación de resultados

Entrevista dirigida a: Docentes, relacionado al aprendizaje de la matemática.

Pregunta 1. De las siguientes estrategias señale la que usted utiliza para el aprendizaje de la matemática.

Tabla N°. 3 Estrategias para el aprendizaje de la matemática.

Alternativas	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Estrategia de ensayo	0	0%
Estrategia lúdica	2	40%
Estrategia de Elaboración	2	40%
Estrategia de Organización	0	0%
Otra	1	20%

Total	5	100%
--------------	---	------

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

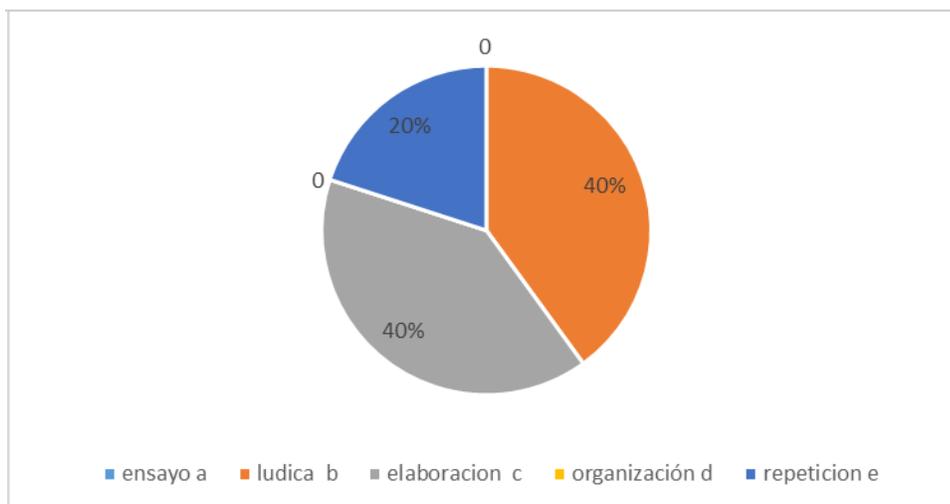


Gráfico N°. 2 Estrategias para el aprendizaje de la matemática.

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

Análisis e Interpretación

De las entrevistas realizadas a 4 docentes, 2 contestaron que utilizan estrategias lúdicas, 1 contestó que utilizan estrategias de organización, 1 contestó que utiliza estrategias de organización y también la repetición, deduciendo que el 40% corresponde a la alternativa estrategias lúdicas, el 40% corresponde a la alternativa estrategias de elaboración y el 20% a la repetición.

Se determina que en los primeros años de educación básica un 40% de docentes, consideran las estrategias lúdicas para el aprendizaje de la matemática, esto se debe a que se prioriza el trabajo en textos dejando de lado el juego.

Pregunta 2. ¿Qué estrategias usted considera adecuadas para la participación activa en la clase de matemáticas?

Tabla N°. 4 Estrategias para la participación activa en la clase de matemáticas.

Alternativas	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Material concreto	1	25%
Organización	1	25%
Lúdica	2	50%
Total	4	100%

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

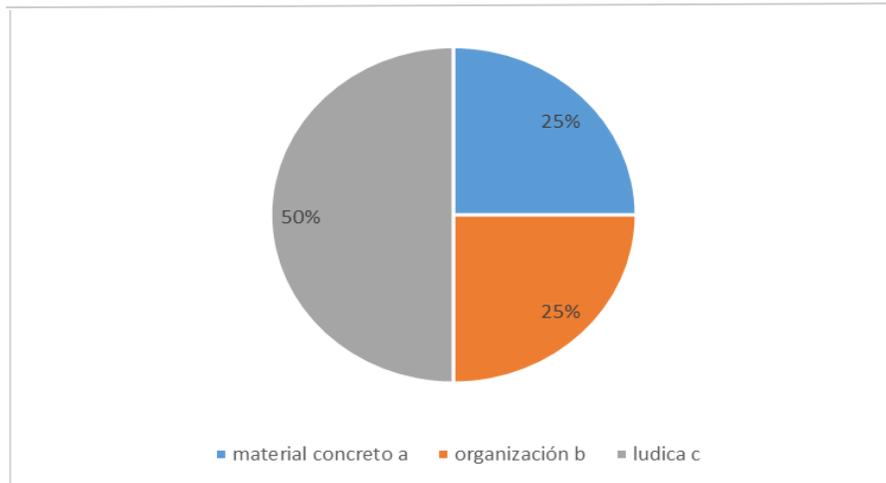


Gráfico N°. 3 Estrategias para la participación activa en la clase de matemáticas

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

Análisis e Interpretación De las entrevistas aplicadas a 4 docentes, 1 respondió que utiliza el material concreto, 1 respondió que utiliza la estrategia de organización y 2 que utilizan la lúdica, deduciendo que el 25% corresponde a la alternativa de material concreto, el 25% corresponde a la alternativa de estrategia de organización y el 50% a la lúdica.

Se determina que la mitad de los docentes de este nivel utilizan las estrategias lúdicas para lograr la participación activa en la clase de matemáticas porque consideran que por medio de la lúdica los niños muestran mayor interés a los aprendizajes.

Pregunta 3. ¿Que actividades aplica con sus estudiantes para desarrollar sus habilidades interpersonales?

Tabla N°. 5 Desarrollo de habilidades interpersonales.

Alternativas	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Compartir materiales	1	14,3%
Juego grupal	2	28,5%
Dramatización	1	14,3%
Motivación	1	14,3%
Exposición	1	14,3%
tareas en clase	1	14,3%
Total	7	100%

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

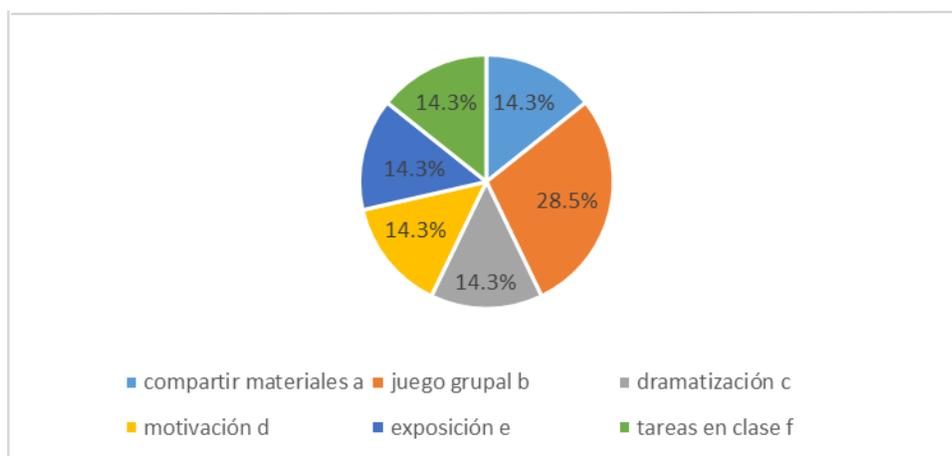


Gráfico N°. 4 Desarrollo de habilidades interpersonales

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

Análisis e Interpretación

De la entrevista realizada a 4 docentes, 1 respondió compartir materiales, 1 responde los juegos grupales y la dramatización, motivación, 1 respondió motivación, juegos grupales y exposición, 1 responde tareas en clase, deduciendo que el 14.3% corresponde a la alternativa compartir materiales, el 14.3% corresponde a la alternativa de dramatización, el 14.3% corresponde a la alternativa de motivación, el 14.3% corresponde a la alternativa de exposición, el 14.3% corresponde a la alternativa de tareas en clase y el 28.5% a los juegos grupales.

De lo expuesto se observa que los docentes utilizan diferentes actividades para el desarrollo de las habilidades interpersonales, siendo la actividad más utilizada el juego grupal con un 28.5%.

Pregunta 4. ¿Que recursos usted utiliza para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?

Tabla N°. 6 Recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático

Alternativas	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Material concreto sin especificar	1	10%
Material concreto especificado	8	80%
Material concreto y rol	1	10%
Total	10	100%

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

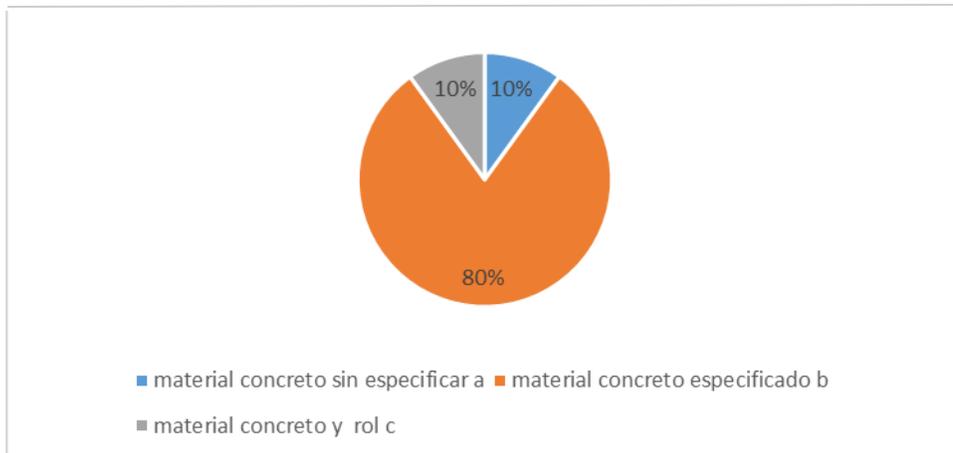


Gráfico N°. 5 Recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

Análisis e Interpretación

De la entrevista realizada a 4 docentes, se evidencia la utilización de diversos recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, se los ha dividido en 3 grupos, 1) el 10% utiliza material concreto sin especificar, 2) el 10% material concreto y de rol y 3) el 80% utilizan material concreto especificado.

Se establece que los docentes utilizan recursos muy variados para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, de cierto modo estos son los materiales tradicionales poco innovadores para un aprendizaje motivador.

Pregunta 5 ¿Como motiva usted los logros alcanzados por sus estudiantes en el aprendizaje de la matemática?

Tabla N°. 7 Motivación.

Alternativas	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Felicitación verbal	2	50%
Figura motivadora	1	25%

Premios degustativos	1	25%
Total	4	100%

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

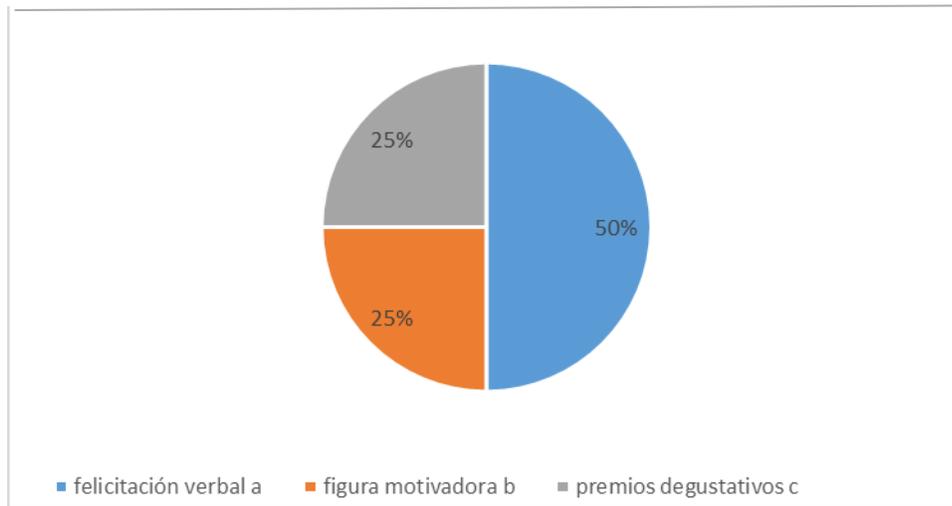


Gráfico N°. 6 Motivación.

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

Análisis e Interpretación

De las docentes entrevistadas, 2 indican que premian los logros alcanzados en matemáticas con una felicitación verbal, 1 con figuras motivadoras, 1 con premios degustativos, es decir un 50% corresponde a la alternativa de felicitación verbal, el 25% a la alternativa de figuras motivadoras y el 25% a premios degustativos.

Se determina que los docentes de una u otra forma motivan a los estudiantes si logran los aprendizajes de matemáticas, predominando la felicitación verbal evidenciando que existe la necesidad de proponer alternativas que promuevan la motivación del estudiante.

Pregunta 6. ¿Como considera usted el aprendizaje de la matemática en sus estudiantes?

Tabla N°. 8 Valoración del aprendizaje de la matemática.

Alternativas	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Muy satisfactorio	0	0%
Satisfactorio	2	50%
Bueno	2	50%
Regular	0	0%
Nulo	0	0%
Total	4	100%

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista docentes.

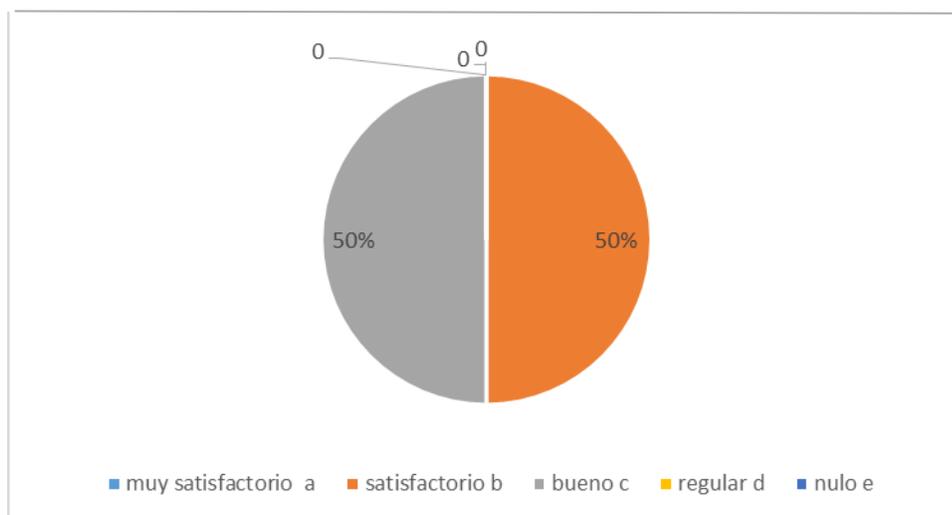


Gráfico N°. 7 Valoración del aprendizaje de la matemática.

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Entrevista a docentes.

Análisis e Interpretación

De las entrevistas realizadas, 4 docentes manifiestan que el aprendizaje de las matemáticas en los niños es satisfactorio y dos indican que es bueno, entonces se considera que el 50% corresponde a la alternativa de satisfactorio y el otro 50% es bueno.

Se determina que el aprendizaje de la matemática en los niveles iniciales de educación básica no es muy satisfactorio como se anhela.

Escala de estimación

Para Giménez, González, Montilla, Rojas y Yépez (2013) la escala de estimación es una técnica que comprende un conjunto prestable de categorías o de signos para cada uno de los cuales se precisa un juicio ponderado. Es una técnica formada por una serie de ítems evaluados a partir de una gradación, para registrar algún tipo de conducta de los individuos (Giménez et al., 2013)

Se procedió a la revisión del currículo integrador de Preparatoria y las destrezas con criterio de desempeño en el ámbito de relaciones lógico matemáticas, considerando 6 básicos imprescindibles que son los aprendizajes que contribuirán a su proyecto de vida personal y profesional, facilitando los procesos educativos y formativos, estos son obligatorios desarrollarlos a diferencia de los aprendizajes básicos, se evaluó a 58 niños y niñas de primer año de educación general básica paralelos A y B, de la Unidad Educativa “Darío Guevara”.

M.1.4.1 Reconoce los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno.

M.1.4.6 Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto).

M.1.4.15 Escribir los números naturales del 0 al 10, en contextos significativos.

M.1.4.21 Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo) en objetos del entorno.

M.1.4.23 Mide, estima y compara objetos del entorno utilizando unidades no convencionales de longitud (palmos, cuartas, cintas, lápices, pies, entre otras)

M.1.4.33 Identifica eventos probables y no probables en situaciones cotidianas.

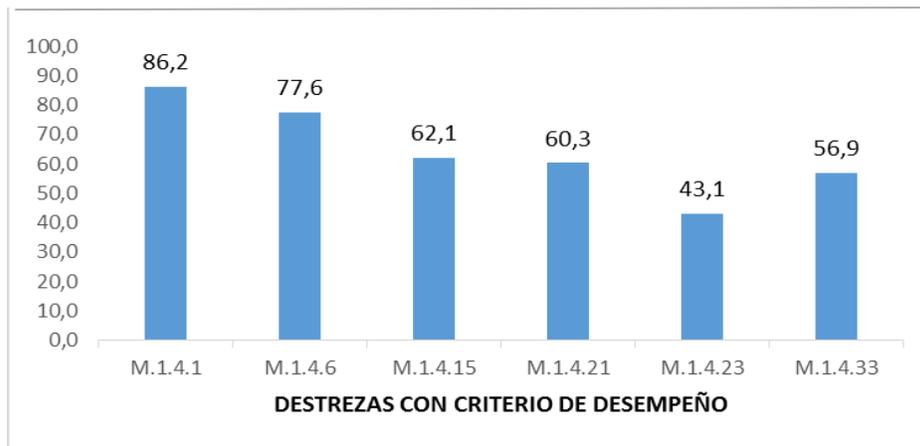


Gráfico N°. 8 Dominio en las destrezas de las relaciones lógico Matemáticas.

Elaborado por: Graciela Sánchez (2019)

Fuente: Escala de estimación.

Análisis e Interpretación

Al realizar la escala de estimación se pudo evidenciar que la destrezas con bajo rendimiento es la M.1.4.23 con el 43.1%, seguida de la M.1.4.33 con el 56.9%, la M.1.4.21 con el 60.3%, M.1.4.15 con el 62.1%, M.1.4.6 con el 77.6%, y la destreza con mayor desempeño es M.1.4.1 con el 86.2%.

Las destrezas próximas a ser adquiridas son las M.1.4.1 y M.1.4.6, las que se encuentran medianamente adquiridas son M.1.4.15, M.1.4.21, M.1.4.33, la destreza que presenta mayor dificultad para ser adquirida es la M.14.23.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Nombre de la propuesta

Guía de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de primer año de educación básica.

Definición del tipo de producto.

San Martín, Gromiría, Saura, Ossa, González, Vicent y García (2016) indican que el aprendizaje de matemática es indispensable para los niños y niñas, su correcto dominio está relacionado con el éxito o fracaso que tenga el estudiante, lo cual repercute en su motivación escolar, este hecho afecta al rendimiento académico y por ende se considera la importancia de diseñar guías educativas que puedan reconducir el aprendizaje de la matemática y mitiguen los efectos de la fracaso escolar, para evitar que tales cogniciones y emociones repercutan en la vida personal y académica de los estudiantes (San Martín et al.,2016).

Para el efecto se utilizará estrategias lúdicas que permitan aprender con mayor emoción alegría y disfrute, mejoren el aprendizaje de la matemática por medio la una guía de actividades.

Propuesta de solución al problema

Diseñar una guía de estrategias adecuadas que permitan mejorar el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de primer año de educación general básica de una forma divertida y significativa. En base a la investigación que se ha realizado en el circuito C11, cantón Ambato, parroquia Cunchibamba, Unidad Educativa “Darío Guevara”, se evidencia la necesidad que tienen los docentes de los niveles iniciales de educación de disponer de un conjunto de herramientas lúdicas que sirva como recurso en su labor académica.

La guía de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática permitirá que los estudiantes se relacionen a través de la lúdica con los contenidos matemáticos, en el aspecto académico se logrará el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas de una forma amena potencializando aprendizajes significativos; por otro lado los docentes contarán con una propuesta estructurada que les permitan optimizar recursos y organizar de mejor manera sus labores en el aula.

El docente, debe realizar muchas planificaciones e informes lo que reduce su tiempo para desarrollar la lúdica como estrategia, por lo que es necesario un material de apoyo como la guía de estrategias lúdicas.

Objetivos

Objetivo general

- Elaborar una guía de estrategias lúdicas que permita aprender matemática de una forma divertida en los niños y niñas de primer año de educación básica.

Objetivos Específicos.

- Indagar las actividades más adecuadas para el aprendizaje de la matemática mediante la utilización de las estrategias lúdicas.
- Crear actividades lúdicas tomando en cuenta las destrezas lógico matemáticas a desarrollar en primer año de educación general básica.

- Organizar las estrategias lúdicas mediante secuencia de actividades para facilitar el aprendizaje de la matemática.

Elementos que la componen

Las actividades de la guía proponen a la lúdica como principal estrategia para el aprendizaje de la matemática, en cada una de ellas se enuncian:

- Nombre: un referente de que se va a tratar el juego.
- Objetivo: logro que se quiere alcanzar con el desarrollo de la actividad.
- Destreza con criterio de desempeño: son contenidos de aprendizajes con variado nivel de complejidad, enfocado en el saber hacer y con base en lo aprendido, mediante las prácticas socioculturales que son relevantes para el estudiante, buscan que los conocimientos adquiridos sean útiles para los niños (Ministerio de Educación, 2016).
- Recursos: detalle de los materiales concretos que se va utilizar en el desarrollo de la actividad.
- Tiempo: estimación en minutos sobre la duración de la actividad.
- Desarrollo de la actividad: sucesión de actividades que se van a ejecutar para la adquisición de la destreza y logro del objetivo.
- Evaluación: es un elemento curricular necesario que permite mejorar la calidad educativa, en educación infantil nos permite obtener información sobre cómo se está desarrollando el proceso educativo de los niños y abordará a todos los aspectos de la persona considerando la singularidad de cada uno, a través de ella podemos generar conclusiones y tomar decisiones. (Zabalza, 2018)

Aunado a esto Caña, Cordoza, Castillo, Caldera, Fuenmayor y Marcó (2007) manifiestan que la evaluación cualitativa permite evidenciar y valora el proceso de aprovechamiento alcanzado por los estudiantes, resultado de su participación en el proceso de enseñanza aprendizaje, este tipo de evaluación a diferencia de la tradicional busca reconocer el camino recorrido para llegar al dominio de

conocimientos que dependerá de la actitudes, intereses, sentimientos, carácter y otros atributos de la personalidad del docente (Caña et al., 2007)

Por lo tanto se evaluará cualitativamente como corresponde al nivel preparatorio, I= iniciado (el niño está comenzando a adquirir la destreza), EP= en proceso (el niño está en un punto medio entre el iniciado y el adquirido), A= adquirido (el niño domina la destreza).

Premisas para su investigación

Trabajo colaborativo

Marques, Oliveira, Ferreira y Veiga (2019) manifiestan que el trabajo colaborativo genera buenas oportunidades para que los estudiantes adquieran el aprendizaje a través de la interacción con los demás durante el trabajo en grupo, los estudiantes intervienen aportando sus ideas y conocimientos con el objetivo de lograr una meta en conjunto, por medio de este el educador involucra de forma activa a los docentes en el proceso de aprendizaje porque un contexto de interacción y cooperación social es más estimulante para el desarrollo del pensamiento (Marques et al.,2019).

La guía de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática es viable porque tiene bajo costo en cuanto a los recursos que se necesitan para su ejecución y se los encuentra sin ninguna dificultad; existe la predisposición de los docentes para aplicar estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática y la atracción de los estudiantes ante el juego es elevada, por la edad de los niños de este nivel.

ACTIVIDADES

Actividad N°1

Nombre :	Pescados de colores
Objetivo:	Discriminar los colores primarios, secundarios, blanco y negro en objetos.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.1 Reconoce los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tina • Agua • Pescados de colores de espuma flex: amarillo, azul, rojo, verde, anaranjado, morado, blanco y negro, con un imán pequeño en la boca. • Caña de pescar (palo de escoba con piola y un imán en el extremo). • Cesto o canasto
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • 5 minutos por cada niño participante.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas: ¿Conocen los pescados?, ¿En dónde viven?, ¿Qué comen los pescados?, ¿Para qué se los utiliza?, ¿Cómo se los puede atrapar?, ¿Les gustaría pescar?, ¿Que materiales necesitamos? • Formar una media luna con los niños (dentro o fuera del aula). • Colocar la tina con agua en el centro. • Uno por uno los niños y niñas pasaran a pescar, según las indicaciones de la docente, ejemplo vamos a pescar un pescado amarillo, podemos aumentar el nivel de

	<p>dificultad de las consignas, ejemplo pescar un pescado que se formó con el color amarillo y azul (el niño deberá deducir el color secundario) o pescar un pescado que tienen el color de las nubes e incluso el resto del grupo puede dar las consignas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar los pescados en el cesto o canasta.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Variar las consignas. • El resto del grupo será el jurado que verifique el cumplimiento de la consigna.

Evaluación	Identifica colores primarios: rojo, amarillo y azul.	Identifica colores primarios y los colores secundarios: verde, anaranjado, morado.	Identifica colores primarios, secundario y el blanco y el negro.
	I	EP	A

Actividad N°2

Nombre :	Los mojados
Objetivo:	Discriminar los colores primarios, secundarios, blanco y negro en objetos.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.1 Reconoce los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lavacara o recipiente pequeño para cada niño. • 8 litros de agua de colores: amarillo, azul, rojo, verde, anaranjado, morado, blanco y negro, (se puede utilizar pintura de agua, colorante vegetal, para colorar el agua). • Cambio de ropa para cada niño.
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta que todos los grupos hayan terminado (estimado 20 minutos)
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Formar 8 grupos con el mismo número de integrantes. • Formar 8 columnas con los niños sentados. • Entregar al primer niño de cada columna una lavacara con el litro de agua. • La actividad consiste en: se debe pasar el agua de colores de un recipiente a otro, de adelante hacia atrás, el niño de adelante no puede regresar a ver atrás, solo el de atrás lo debe guiar para llenar el recipiente y así sucesivamente hasta llegar al último niño de la columna. • Una vez que todas las columnas hayan terminado, se ordena los recipientes del más lleno al vacío, leer los colores.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Juego grupal. • Gana la columna que transporte más rápido el agua.

	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez terminada la actividad los niños deberán cambiarse de ropa.
--	---

Evaluación	Identifica colores primarios: rojo, amarillo y azul.	Identifica colores primarios y los colores secundarios: verde, anaranjado, morado.	Identifica colores primarios, secundario y el blanco y el negro.
	I	EP	A

Actividad N°3

Nombre :	Los cuelga ropas
Objetivo:	Formar colecciones de objetos siguiendo consignas de color, tamaño, longitud.

Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.6 Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto).
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Prendas de vestir de diferentes tamaños, colores, longitudes: camisetas, bufandas, pantalones, sacos, medias, corbatas etc. • Pinzas para ropa. • Cordel de lana • Canasta
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 minutos por pareja
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños/as describen su ropa preferida ejemplo: a mí me gusta una bufanda roja que es muy larga entre otras. • Los niños deben colgar la ropa en el cordel con una pinza según sea la indicación: <ul style="list-style-type: none"> • Ropa amarilla • Pantalones grandes • Pantalones Pequeños • Bufandas Cortas • Bufandas largas.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Variar las indicaciones según la ropa que se tenga. • El juego se lo realiza en parejas.

Evaluación	Forma colecciones de colores primarios y secundarios.	Forma colecciones colores primarios / secundarios y de tamaño grande /pequeño.	Forma colecciones colores primarios / secundarios, de tamaño grande /pequeño y longitud alto/bajo, largo/corto.
	I	EP	A

Actividad N°4

Nombre :	Mi dedo tiene poder.
Objetivo:	Formar colecciones de objetos siguiendo consignas de color, tamaño, longitud
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.6 Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto).
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas con objetos: pelota pequeña, edificio bajo, lápiz corto. • Pizarra. • Marcador de tiza líquida.
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Formar tres columnas con los estudiantes, el último de cada columna, recibe una tarjeta, primer grupo pelota pequeña, segundo grupo edificio bajo, tercer grupo lápiz corto. • El último niño de la columna debe dibujar con su dedo índice en la espalda de su compañero de adelante el dibujo de la tarjeta, y así sucesivamente hasta llegar al primero, en silencio y sin regresar a ver. • El primer niño de cada columna debe dibujar en la pizarra lo contrario que sintió en su espalda así: <ul style="list-style-type: none"> ○ Grupo 1: pelota pequeña, debe dibujar una pelota Grande. ○ Grupo 2: edificio bajo, debe dibujar una edificio alto. ○ Grupo 3: lápiz corto, debe dibujar un lápiz largo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez terminado los tres grupos describir las tarjetas y los dibujos del pizarrón.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Juego grupal • Formar 3 grupos con los estudiantes (mismo número de integrantes). • Gana el equipo que primero dibuje en la pizarra. • Intercalar o cambiar de tarjetas según la noción a trabajar.

Evaluación	Identifica la noción grande/pequeño.	Identifica la noción grande/pequeño alto y bajo.	Identifica la noción grande/pequeño, alto / bajo, corto y largo.
	I	EP	A

Actividad N°5

Nombre :	Entre platos y pinzas
Objetivo:	Crear patrones con materiales del entorno.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.8 Describir y reproducir patrones con objetos del entorno por color, forma, tamaño, longitud o con siluetas de figuras geométricas, sonidos y movimientos.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 pinzas de madera con un aplique de sol en la punta • 5 pinzas de madera con un aplique de nube en la punta • 5 pinzas de madera con un aplique de casa en la punta • 5 pinzas de madera con un aplique de árbol en la punta. • Plato plástico o desechable grande.
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • De 10 a 15 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Formar patrones simples de 2 objetos con las pinzas al gusto del niño ejemplo: casa, árbol. (colocar las pinzas en patrones en el plato). • Formar patrones de 3 objetos con las pinzas al gusto del niño ejemplo: casa, árbol. (colocar las pinzas en patrones en el plato). • Formar patrones de 4 objetos con las pinzas al gusto del niño ejemplo: casa, árbol. (colocar las pinzas en patrones en el plato). • El niño formará patrones siguiendo consignas por ejemplo: árbol, casa, sol, nube, árbol, casa, sol, nube. • Describe los patrones creados.

Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la oportunidad a los niños que creen sus propios patrones. • Las pinzas pueden ser de madera o plástico. • Elaborar este material con cada madre de familia para que todos los niños dispongan de un kit.
--------------------	---

Evaluación	Reproduce patrones de 2 objetos.	Reproduce patrones de 3 objetos.	Describe y Reproduce patrones de 4 objetos.
	I	EP	A

Nombre :	Los adivinos de numerales
Objetivo:	Reconoce los números y numerales del 0 al 10 y los escribe en contextos significativos.
Destrezas con criterio de desempeño:	M.1.4.14 Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 1 al 10 y el 0. M.1.4.15 Escribir los números naturales del 0 al 10, en contextos significativos.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 11 tapas de yogurt con los numerales del 0 al 10 en la parte interior, forradas o pintadas de color rojo. • 11 tapas de yogurt con las cantidades del 0 al 10 en la parte interior, forradas o pintadas de color amarillo. • Ficha con de resumen.
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar todas las 22 tapas mezcladas. • Clasificar en dos grupos las tapas rojas y tapas amarillas, las tapas deberán ser ubicadas boca debajo de tal modo que no se vea ni las cantidades ni los numerales. • Parear las cantidades con los numerales. • Al finalizar el niño deberá llenar la ficha de resumen. Anexo 1.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Este juego se lo realiza de forma individual en parejas o tríos según el número de estudiantes del aula.

Evaluación	Reconoce los numerales.	Reconoce los numerales y las cantidades.	Parea adecuadamente los numerales con las cantidades.
	I	EP	A

Actividad N°7

Nombre :	Mi cuerpo hace figuras
Objetivo:	Discriminar las figuras geométricas en objetos de su entorno
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.21 Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo) en objetos del entorno.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo humano (niños y niñas)
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • De 5 a 10 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las figuras geométricas círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo, contando sus lados. • Es un juego grupal con todos los niños del grado, el juez será el docente, se lo realiza en el patio. • Formar en grupos y con sus propios cuerpos las figuras geométricas, probando diferentes formas de hacerlo.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir a los niños de todo el grado en 4 grupos.

Evaluación	Identifica el círculo y el cuadrado	Identifica el triángulo el rectángulo	Identifica el círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.
	I	EP	A

Actividad N°8

Nombre :	Goles de figuras geométricas
Objetivo:	Diferenciar el triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo entre objetos del entorno.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.21 Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo) en objetos del entorno.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cartones medianos con un orificio de cada figura. • una pelota mediana
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • De 10 a 15 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Jugar “Si yo digo”: la docente dice si yo digo <ul style="list-style-type: none"> ○ Redondo, redondo barrilito sin fondo, los niños dicen, yo digo círculo. ○ Cuatro lados siempre igualitos, los niños dicen, yo digo cuadrado. ○ Tres lados a veces igualitos y otras veces desigualitos, los niños dicen, yo digo triángulo. ○ Dos lados cortos y dos lados largos, los niños dicen, yo digo rectángulo. • Nombrar las figuras geométricas de los cartones. • El niño debe patear la pelota e insertar en un cartón y decir en que figura geométrica metió el gol.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • El juego termina cuando meta goles en todas las figuras geométricas. • La distancia del niño al cartón de 4 a 5 metros. • El juego es individual.

Evaluación	Identifica el círculo y el cuadrado	Identifica el triángulo el rectángulo	Identifica el círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.
	I	EP	A

Actividad N°9

Nombre :	Gincana de medidas
Objetivo:	Medir, estimar y comparar objetos del entorno utilizando unidades no convencionales de longitud como cajas de fósforo.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.23 Mide, estima y compara objetos del entorno utilizando unidades no convencionales de longitud (palmos, cuartas, cintas, lápices, pies, entre otras)
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillo dental • Cuento • Silla • Rompecabezas • Cajas de fósforo (vacías) • Hoja de Resumen
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • 20 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar que es un Gincana: son pruebas que vamos ir cumpliendo, cada integrante del grupo, una tras de otra, no todas al mismo tiempo. • Primera: medir con cajas de fósforo un cepillo dental. • Segunda: medir con cajas de fósforo un cuento. • Tercera: medir con cajas de fosforo el rompecabezas. • Cuarta: medir con cajas de fósforo la silla. • El Quinto integrante deberá recoger la información del resto de integrantes y llenar la hoja de resumen. Anexo 2.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Formar 2 grupos, 5 niños/as cada uno. • Se puede realizar con lápices, pies, cajas de pasta dental, con diversos materiales medibles. • Gana el grupo que mida todos los objetos y llene correctamente la hoja de resumen.

Evaluación	Mide objetos con unidades de medida no convencionales.	Compara la medida de los objetos medidos.	Ordena los objetos medidos desde los más grandes a los más pequeños.
	I	EP	A

Actividad N°10

Nombre :	Huellas de colores
-----------------	--------------------

Objetivo:	Medir, estimar y comparar objetos del entorno utilizando unidades no convencionales de longitud como los pies.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.23 Mide, estima y compara objetos del entorno utilizando unidades no convencionales de longitud (palmos, cuartas, cintas, lápices, pies, entre otras)
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Pliegos de papel bond de 75 gramos. • Pintura de agua: amarillo, azul, rojo, verde, anaranjado. • 5 brochas medianas, (o pinceles gruesos todos del mismo tamaño).
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • De 20 a 30 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar 5 papelotes con dibujos grandes: escoba, mesa, pizarrón, puerta, cartel (debe estar señalado solo el lado a medir). • Cada pareja debe medir 1 dibujo pero con los pies pintados: un niño le pinta los 2 pies al otro y le ayuda a sostenerse, cada pareja con un color diferente • Cuando se acabe de medir los dibujos el niño ayudante deberá indicar el objeto y cuantos pies mide. • Comparar cuantos pies midió cada dibujo, ordenarlos desde el más grande al pequeño.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • El juego se lo realiza en pares (5 parejas), según el número de papelotes. • Las huellas de los pies deben estar lo más juntas posibles y en posición vertical, caso contrario la pareja será descalificada.

Evaluación	Mide objetos con unidades de medida no convencionales.	Compara la medida de los objetos medidos.	Ordena los objetos medidos desde los más grandes a los más pequeños.
	I	EP	A

Actividad N°11

Nombre :	Los mimos
-----------------	-----------

Objetivo:	Reconocer eventos probables y no probables en situaciones sencillas.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.33 Identifica eventos probables y no probables en situaciones cotidianas.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas con diferentes situaciones. • Pintura de payaso blanca.
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 a 15 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Qué es un mimo: es una persona que no habla, pintada la cara de color blanco y que se comunica solo con movimientos de su cuerpo y rostro. • Presentar a un mimo (niño del salón) • El mimo mira cada una de las tarjetas y las dramatiza, el resto del grupo debe indicar verbalmente que es probable o no probable ante cada situación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Que puede pasar cuando llueve (tarjeta de lluvia) ○ Que puede pasar cuando hace mucho calor (tarjeta del sol) ○ Que puede pasar cuando un niño se cae (tarjeta de un niño caído). ○ Que puede pasar si como mucho (tarjeta de niños con la barriga hinchada). ○ Que puede pasar si me pierdo (tarjeta de niño perdido)
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Juego grupal. • Incrementar tarjetas con diferentes situaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no adivinar la situación se puede utilizar máximo una palabra, por la edad de los niños.
--	---

Evaluación	Reconoce situaciones probables en la vida cotidiana	Reconoce situaciones no probables en la vida cotidiana	Reconoce situaciones probables y no probables en situaciones cotidianas
	I	EP	A

Actividad N°12

Nombre :	¡Ponle otro final al cuento!
-----------------	------------------------------

Objetivo:	Reconocer eventos probables y no probables en situaciones sencillas.
Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.33 Identifica eventos probables y no probables en situaciones cotidianas.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento de pictogramas (dibujos grandes, pocas letras).
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Narrar el cuento mediante pictogramas. • Suponer otro final para el cuento. • Formar grupos y dramatizar el cuento (juego simbólico) con otros finales.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Juego grupal. • Formar los grupos según los integrantes del cuento leído • El cuento puede ser narrado con títeres, con disfraces entre otras. • A cada grupo sugerirle una probabilidad: que pasaría si al final aparece otro personaje, si el personaje principal se perdía en el bosque, el malvado se volvía bueno.

Actividad N°13

Evaluación	Reconoce situaciones probables en la vida cotidiana	Reconoce situaciones no probables en la vida cotidiana	Reconoce situaciones probables y no probables en situaciones cotidianas
	I	EP	A
Nombre :	El Banco		
Objetivo:	Reconocer eventos probables y no probables en situaciones sencillas.		

Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.33 Identifica eventos probables y no probables en situaciones cotidianas.		
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Recipiente plástico mediano. • 5 fréjoles por participante. 		
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta que un integrante se quede sin fréjoles (15 minutos aproximadamente) 		
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Juego grupal, 6 integrantes. • Elegir un niño o niña que sea el banco: encargado de pagar los fréjoles que son introducidos en el recipiente. • El Banco tiene 10 fréjoles. • Los 5 niños lanzan los fréjoles uno por uno en 5 turnos, con el objetivo de meterlos dentro del recipiente. • Si lo hacen, el niño que representa al banco le paga un frejol. • Si no lo hace, pierde su frejol y suma el banco. • El juego termina cuando uno de los integrantes o el mismo banco se quede sin fréjoles. • Gana el integrante que se haya quedado con la mayor cantidad de fréjoles. 		
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • La distancia mínima del jugador al recipiente es de 3 metros. • Describir las formas más probables de acertar los fréjoles en el recipiente y ejecutarlas. • Describir porque no acertó, explicando porque los lanzamientos no fueron probables. 		

Evaluación	Reconoce situaciones	Reconoce situaciones no	Reconoce situaciones
-------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

	probables en la vida cotidiana	probables en la vida cotidiana	probables y no probables en situaciones cotidianas
	I	EP	A

Actividad N°14

Nombre :	La caja mágica
Objetivo:	Reconocer eventos probables y no probables en situaciones sencillas.

Destreza con criterio de desempeño:	M.1.4.33 Identifica eventos probables y no probables en situaciones cotidianas.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cartón mediano decorado (40 cm), con un orificio pequeño en el cual puede entrar la mano del niño. • 1 dado normal • 1 manzana (frutas pequeñas) • 1 cuchara. • 1 lápiz • 1 cepillo dental • 1 jabón • 1 toalla de mano • 1 pañuelo
Tiempo:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 a 10 minutos.
Desarrollo de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Describir la caja mágica: es un cubo (o puede ser un prisma), su color, etc. Tiene un orificio en la parte superior en el cual van a meter la mano y sacar las cosas que la maestra indique. • Solicitar al niño que indique objetos que probablemente puedan estar dentro de la caja, y objetos que no puedan estar en la caja explicando porque. • Vendar los ojos al participante el pañuelo. • Describir las cosas que el niño debe sacar una por una: • Es un cubo pequeño que tiene marcas en sus lados del 1 al 6 y se utiliza cuando jugamos a la suerte. DADO. • Es una fruta dulce, mediana, las hay de color rojo y también verde, comienza con la letra m. MANZANA. • Sirve para comer, las hay de plástico y también de metal. CUCHARA.

	<ul style="list-style-type: none"> • Sirve para escribir es largo y flaco. LÁPIZ • Con él nos cepillamos los dientes. CEPILLO DENTAL • Es muy resbaloso, lo utilizas para bañarte, huele muy rico y te ayuda a estar siempre limpio. JABÓN • Con ella te secas las partes de tu cuerpo que estén mojadas, es un pedazo de tela muy suavecito. TOALLA. • El niño debe sacar las cosas que se le solicita de acuerdo a las características mencionadas.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Juego individual. • Solicitar que saque cosas que no caben en la caja mágica. Ejemplo: una sandía, una escoba, un pizarrón. Conversar porque estas cosas no pueden estar dentro de la caja. • Variar los objetos de la caja, según lo que se tenga en el aula.

Evaluación	Reconoce situaciones probables en la vida cotidiana	Reconoce situaciones no probables en la vida cotidiana	Reconoce situaciones probables y no probables en situaciones cotidianas
	I	EP	A

Valoración teórica de las estrategias lúdicas para mejoramiento del aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de primer año de educación básica.

La validación teórica de las estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de la unidad educativa Dario Guevara fue realizada por dos especialistas, seleccionados de acuerdo a su perfil profesional y trayectoria académica, en relación a la propuesta de la investigación.

La ficha de validación teórica diseñada por la Dirección de Posgrado de la Universidad Tecnológica Indoamérica aborda tres elementos:

1. Datos personales y grado académico
2. Autovaloración del especialista
3. Valoración de la propuesta

Análisis de los especialistas.

Los especialistas realizaron su validación con la siguiente escala de valores MA muy adecuado, A adecuado, PA poco adecuado

Los resultados que se manifiestan establecen la pertinencia de la propuesta para su aplicación porque es un trabajo sencillo práctico y factible, cumple con los estándares psicopedagógicos básicos para desarrollarse en el espacio áulico y en otros contextos.

En el ítem estructura de la propuesta los dos especialistas consideran que son bastante aceptable, en la Claridad de la redacción (lenguaje sencillo), el uno válido con muy adecuado y el otro aceptable, en la pertinencia del contenido de la propuesta los dos consideran que es muy aceptable, en la Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados, un profesional considera muy adecuado y el otro bastante adecuado.

A su vez recomiendan que se adjunte el tiempo en el cual se va a ejecutar la actividad o por lo menos un estimado también detallar el objetivo que se desea alcanzar con el desarrollo de la misma, revisar la redacción. Estas valoraciones son tomadas en cuenta para ser modificadas y mejorar la propuesta.

CONCLUSIONES

- Con base a la fundamentación teórica se ha evidenciado que la lúdica como estrategia de aprendizaje de la matemática es imprescindible porque los niños y niñas consideran a la matemática como una herramienta para jugar, específicamente en la edad de 5 a 6 años.
- El diagnóstico realizado mediante la entrevista a los docentes de la unidad educativa evidenció que el aprendizaje de la matemática en primero de educación

general básica es bueno en un 50% y el restante 50% es satisfactorio, lo que deja en claro que no están en el nivel deseado.

- La guía de estrategias lúdicas está detallada de forma sencilla, con recursos fáciles de obtenerlos, para que los niños y niñas aprendan la matemática de una forma divertida, mejorado su aprendizaje mediante el juego.
- La valoración realizada por los especialistas manifiesta que es una guía práctica y factible que puede ser utilizada en cualquier espacio áulico y otros contextos educativos porque cumple con los requerimientos educativos correspondientes al nivel preparatorio.

RECOMENDACIONES

- El aprendizaje de la matemática es considerado como uno de los más difíciles por lo cual se recomienda aplicar esta guía de actividades porque esta enfocada en el desarrollo de destrezas a través de la lúdica, facilitando el aprendizaje por medio del juego.
- Planificar con mayor énfasis en las destrezas con bajo rendimiento, aprovechando las estrategias lúdicas, se recomienda innovar los recursos de acuerdo al tema a desarrollar.

- El juego es considerado como una de las estrategias mas eficaces para aprender en este nivel por lo cual se recomienda emplearlo tambien en el desarrollo de destrezas en otros ambitos de desarrollo y no solo en las relaciones logico matematicas.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, F.(2012). Niveles de Investigacion.

Arguello Urbina, B. L., & Sequeira Guzmán, M. E. (2016). *Estrategias Metodológicas relacionadas a la enseñanza-aprendizaje de la disciplina: Historia de Nicaragua en los estudiantes del Séptimo grado de Educación Secundaria* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).

Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Constituyente.

Asamblea Nacional. (2009). *Código de la Niñez y adolescencia*. Quito: Asamblea Nacional.

- Asamblea Nacional. (2012). *Ley Organica de Educación Intercultural*. Quito: Asamblea Nacional.
- Borja Benavides , Y. B., Sierra Solano, I. R., & Vásquez Oñate , F. M. (enero-junio de 2016). La lúdica una estrategia metodológica efectiva en el desarrollo de procesos matemáticos. *Gestión, Competitividad e innovación*, 14.
- Brougere , G. (octubre de 2013). El niño y la cultura lúdica. (F. d. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Ed.) *Lúdicamente*(4), 12.
- Cajal, A. (s,f). Investigación de campo
- Cano Verge, N. (2014). *Vivir la matemática: propuesta de actividades lúdicas y significativas para el Primer Ciclo de Educacion Primaria*. Rasquera: Universidad Internacional de la Rioja.
- Caña W, Cardozo E, Castillo A, Caldera O, Fuenmayor N & Marcó D. (3 de agosto del 2007). Evaluación de los Aprendizajes [Mensaje de un blog]. Recuperado de <http://evaluaciondelosaprendizajes1.blogspot.com/2007/08/portada.html>
- Cuenca Franco, P. M. (2015). *Incidencia de las estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 3 años en el circuito 1 sector sur parroquia Ximena Guayaquil. Diseño de una guía de estrategias lúdicas*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Duque Hoyos, N., Quiñones Solís, L. A., Rodríguez Portilla, B., & Salazar Escarria, A. M. (2014). *La escuela y el desarrollo de la dimensión lúdica, Argumentos para la Transformación de la Educación y la Atención desde la*. Manizales, Caldas: Universidad de Manizales.
- Durán Guardero, A., & Ferreiros Domínguez, J. (2015). El valor de las matemáticas. En A. Durán Guardero, & J. Ferreiros Domínguez, *El valor de las matemáticas* (pág. 7). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Ferreira Bolognani, M. S., & Mendes Nacarato, A. (marzo de 2015). Las narrativas de la vida como prácticas de de (auto)formación de maestras que enseñan matemáticas. *Scielo*.
- Flores Martinez , P., & Rico Romero, L. (2015). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria*. PIRAMÍDE.
- Gallardo López, J. A. (2018). INNOVAGOGIA 2018. *Teorías del Juego como Recurso Educativo* (pág. 12). Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.
- Gallardo López, J. A., & Gallardo Vázquez, P. (Junio de 2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Hekademos*, 12.

- Giménez J, González M, Montilla Y, Rojas Y Yépez E. (2013). Escala de estimación. [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/12joule/escala-de-estimacin-29091348>
- González Gómez, L. (2014). *Incidencia del programa de multimedia "MATEMÁTICA VISUAL", en solución de problemas en un aula de 30 niños y niñas de segundo de primaria con problemas en matemáticas de la institución educativa La Concordia de la Dorada Caldas*. La Dorada Caldas: Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD.
- Hassinger-Das, B., Toub, T. S., Zosh, J. M., Michnick, J., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2017). More than just fun: a place for games in playful learning/Más que diversión: el lugar de los juegos reglados en el aprendizaje lúdico. *Infancia y Aprendizaje*, 40(2), 191-218.
- Heredia, V. (12 de diciembre de 2018). Resultados de la evaluación PISA-D plantean varios retos en educación. *EL COMERCIO*. Recuperado el 09 de marzo de 2019, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/resultados-evaluacion-pisa-retos-educacion.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México.
- Huizinga, J. (2007). *Homo ludens*. (Emecé, Ed.) Alianza.
- Ilustrados, I. (2011). El pensamiento lógico matemático desde la perspectiva de Piaget. Recuperado de <http://www.ilustrados.com/tema/7397/pensamiento-logico-matematico-desde-perspectiva-Piaget.html>
- Instituto de estadísticas de la unesco. (2017). *Más de la Mitad de los Niños y Adolescentes en el Mundo No Está Aprendiendo*. Unesco. Instituto de estadísticas de la unesco.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). *Ser Bachiller Año lectivo 2017-2018*. INEVAL. Quito: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- Marques, J., Oliveira, S., Ferreira, P. C., & Veiga-Simão, A. M. (2019). TRABALHO COLABORATIVO NO 1º CICLO: SUPORTE PERCEBIDO E REGULAÇÃO PARTILHADA. *Cadernos de Pesquisa*, 49(171), 204-223.
- Martinez, M. (2014). Nociones Matemáticas. [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/chelasietesep/nociones-matematicas>
- Melo Herrera, M. P., & Hernández Barbosa, R. (septiembre-diciembre de 2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. (U. A. Colombia, Ed.) *Innovación Educativa*, 14, 23.
- Ministerio de Educación . (2016). *Curriculo integrador*. Quito: Ministerio de Educación .

- Ministerio de Educación Ecuador. (2009). *La importancia de enseñar y aprender matemática*. Quito: Ministerio de Educación Ecuador.
- Muñoz Muñoz, F. L., Bravo Montenegro, M. J., & Blanco Álvarez, H. (2015). Estudio sobre los factores que incluyen en la pérdida de interés hacia las matemáticas. *Amauta*, 13(26), 18.
- Naranjo Pereira, M. L. (5 de octubre de 2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación*, 33(2), 153-170.
- Ortíz Palacios, W., & Díaz Rugeles, S. (2015). *Uso de las estrategias lúdicas y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de grado segundo y tercero del Centro Educativo Campo Galán del Municipio de Barrancabermeja Departamento de Santander-Colombia, en el año 2015*. Santander, Barrancabermeja, Colombia: Universidad Privada Norbert Wiener.
- Palella, S. (2010). Tipos de Investigación.
- Polo, M. P. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. *Opción*, 31(1), 1137-1156.
- Restrepo, P. P., Gutiérrez, M. S., Caro, N. N., & Moreno, C. E. L. (2015). La lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer la convivencia escolar. *Lúdica pedagógica*, (21).
- San Martín, L., Gromiría, N., Inglés Saura, C. J., Ossa Cornejo, C. J., González-Maciá, C., Vicent-Juan, M., & García-Fernández, J. M. (2016). Relationship between attribution of success and failure and school anxiety in Chilean students of secondary education. *Psicología desde el Caribe*, 33(2), 146-157.
- Salgarriaga Zambrano, P., Bravo Cedeño, G., & Loo Rivadeneira, M. (diciembre de 2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía. *Dominio de las Ciencias*, 2, 11.
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida*. Quito: SENPLADES.
- Sigcha, M. (2015). La destreza con criterio de desempeño. [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/michaelsigcha/la-destreza-con-criterio-de-desempeno-qu-es>
- Stefani, G., Laura, A., & Oanes, E. (junio de 2014). Transformaciones lúdicas: Un estudio preliminar sobre tipos de juego y espacios lúdicos. *Interdisciplinaria*, 18.
- UNICEF Comité Español. (2016). *Convención sobre los Derechos del Niño*. UNICEF Comité Español. Recuperado el 09 de Marzo de 2019, de

https://books.google.es/books?id=N1kjDAAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s

- Vargas Caicedo, C. J. (14 de septiembre de 2015). El juego en el aprendizaje. *Revista Vinculando*, 3. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de <http://vinculando.org/educacion/juego-en-aprendizaje.html>
- Villavicencio Saltos, M. N. (2016). *Los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de nivel inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil El mundo de Mozart*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Yáñez M, P. (enero-junio de 2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, 1(11), 70-81.
- Zabalza, M. A. (2018). Evaluar en Educación Infantil. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 6(1-2), 9-14.
- Zafra Trisancho, S. L., Vergel Ortega, M., & Martínez Lozano, J. J. (octubre de 2016). Ambiente de aprendizaje lúdico de las matemáticas para niños de la segunda infancia. *Logos*, 7(02), 10.
- Zych, I., Ortega-Ruiz, R., & Sibaja, S. (2016). Children's play and affective development: affect, school adjustment and learning in preschoolers/El juego infantil y el desarrollo afectivo: afecto, ajuste escolar y aprendizaje en la etapa preescolar. *Infancia y aprendizaje*, 39(2), 380-400.

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista a docentes.

UNIDAD EDUCATIVA "DARIO GUEVARA"

OBJETIVO: Identificar como se desarrolla el aprendizaje de la matemática en estudiantes de primer año de educación general básica.

INSTRUCCIONES:

- 1.- Procure ser objetivo y veraz en sus respuestas.
- 2.- Escriba con letra legible las preguntas que así lo requieran.

DATOS GENERALES:

FECHA: *10 de abril del 2019*

ENCUESTA N°: *1*

1. De las siguientes estrategias señale la que usted utiliza para el aprendizaje de la matemática.

Estrategia de ensayo ()

~~Estrategia de ensayo~~ ()

Estrategia lúdica ()

Estrategia de Elaboración (X)

Estrategia de Organización ()

Otras.....

2. ¿Qué estrategias usted considera adecuadas para la participación activa en la clase de matemáticas?

a sociando con material concreto

3. ¿Que actividades aplica con sus estudiantes para desarrollar sus habilidades interpersonales?

Compartir materiales en el desarrollo de las actividades

4. ¿Que recursos usted utiliza para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?

material concreto, recursos del medio, asociar con material que lo rodea

5. ¿Como motiva usted los logros alcanzados por sus estudiantes en el aprendizaje de la matemática?

Con una felicitación, motivando a que continúe así.

6. ¿Como considera usted el aprendizaje de la matemática en sus estudiantes?

Muy Satisfactorio	()
Satisfactorio	()
Bueno	(x)
Regular	()
Nulo	()



Firma del encuestado

Anexo 2: Escala de estimación

ESCALA DE ESTIMACIÓN
ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS.
BÁSICOS IMPRESCINDIBLES

INSTRUCCIÓN: Marque con una x si se cumple caso contrario dejar la celda vacía.

Primer Año de Educación General Básica "A"

Nº	INDICADORES	Reconoce los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno	Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto)	Escribir los números naturales del 0 al 10, en contextos significativos.	Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo) en objetos del entorno.	Mide, estima y compara objetos del entorno utilizando unidades no convencionales de longitud (palmos, cuartas, cintas, lápices, pies, entre otras)	Identifica eventos probables y no probables en situaciones cotidianas
1.	Analuisa Ichina Mery Liseth						
2.	Analuisa Lalaleo Shirley Andrea	X					X
3.	Calapiña Tipantasig Britany Damaris	X	X	X	X	X	X
4.	Chalco Layedra Danny Rafael	X					
5.	Chato Chuquiana Darla Maite	X	X	X	X	X	X
6.	Chato Conteron Mateo Wladimir	X					
7.	Chato Muzo Geremi Ismael	X	X	X	X		X
8.	Cují Muzo Sofia Daniela	X					
9.	Cunalata Moposita Doménica Sarahi	X	X	X	X	X	X
10.	González Yanchaliquin Génesis Guadalupe	X	X	X	X	X	X
11.	Gualpa Cabuco Victoria Monserrath	X	X	X	X	X	X

12.	Guangasi Pullutasig Ronaldo De Jesús	X	X	X	X	X	X
13.	Hilanio Tirado Danna Camila	X		X	X		
14.	Jerez Vargas Mía Antonella	X					
15.	Lalaleo Gaona Kevin Alexander	X	X	X	X	X	X
16.	Lisintuña Luisa Evelyn Dayanara	X	X	X	X	X	X
17.	Luisa Calapiña Jordy Josue	X					
18.	Masabanda Chuquiana Kerly Micaela	X		X	X		
19.	Moreno Caiza Kerly Ailyn	X	X	X	X	X	X
20.	Moyolema Toapanta Jeremy Armando						
21.	Muso Caiza Raquel Estefania	X	X	X	X	X	X
22.	Pantoja Cocha Lenin Robiño	X	X	X	X	X	X
23.	Pilatasig Muso Maria Guadalupe	X	X	X	X	X	X
24.	Pinto Cunalata Britany José	X	X	X	X	X	X
25.	Pulutaxi Toalombo Mateo Fabián	X	X	X	X	X	X
26.	Sánchez Alomoto Alexis Mateo	X	X	X	X	X	X
27.	Sopa Palomo Kevin David	X	X	X	X	X	X
28.	Tonato Chuquiana Derek Breixo	X	X	X	X	X	X
29.	Yaguapaz Fuertes Crhistofer Aldair	X					

Anexo 3: Fichas de valoración.

ANEXO 1 FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título del Producto:

Propuesta de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática.

1. Datos Personales del Especialista

Nombres y apellidos: Luis Marcelo Mantilla Falcón

Grado académico (área): Doctor en Ciencias de la Educación. Mg.

Experiencia en el área: 20 años

2. Autovaloración del especialista

Marcar con un "x"

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.	x		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	x		
Referencias de propuestas similares en otros contextos		x	
(Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)		x	
TOTAL	2	2	
Observaciones:			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con "x"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta		x			
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)	x				
Pertinencia del contenido de la propuesta	x				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	x				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista					
Observaciones:					
Trabajo sencillo práctico y factible. Cumple con los estándares psicopedagógicos básicos para desarrollarse en el espacio áulico y en otros contextos.					

MA: Muy aceptable, BA: Bastante aceptable, A: Aceptable, PA: Poco Aceptable, I: Inaceptable

FIRMA DEL ESPECIALISTA

ANEXO 2
FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Producto:
Propuesta de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática.

1. Datos Personales del Especialista

Nombres y apellido:
Luz Cortez Acosta
Grado académico (área):
Cuarto nivel
Experiencia en el
área: 25 años

2. Autovaloración del especialista

Marcar con un “x”

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.		x	
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	x		
Referencias de propuestas similares en otros contextos		x	
(Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)			
TOTAL	1	2	
Observaciones:			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con “x”

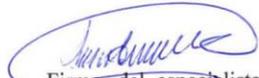
Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta		x			
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)			x		
Pertinencia del contenido de la propuesta	x				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados		x			
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista	x				

Observaciones

Se recomienda redactar de manera más adecuada.

Poner el tiempo estimado en cada actividad así como los objetivos

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable



Firma del especialista

Anexo 4: Fichas para la ejecución de las actividades.

Actividad N° 5

Cantidad	Numeral
	El niño debe poner cuantas banderas encontró (según las tapas de gaseosa)
	
	
	
	
	
	
	
	
	

Actividad N°8

Objetos Medidos	¿Cuántas  hay?
	
	
	
	