



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS  
EN LOS  
ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE LA ESCUELA GUILLERMINA  
UNDA DE**

**GALARZA IZURIETA SANDY LISBETH  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**BELDUMA GIA MARIA MERCEDES  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE  
MATEMÁTICAS EN LOS  
ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE LA ESCUELA  
GUILLERMINA UNDA DE**

**GALARZA IZURIETA SANDY LISBETH  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**BELDUMA GIA MARIA MERCEDES  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PROYECTOS INTEGRADORES**

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE  
MATEMÁTICAS EN LOS  
ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE LA ESCUELA  
GUILLERMINA UNDA DE**

**GALARZA IZURIETA SANDY LISBETH  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**BELDUMA GIA MARIA MERCEDES  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**IÑIGUEZ AGUIRRE MAO ANTONIO**

**MACHALA  
2022**

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA  
ENSEÑANZA DE MATEMATICAS  
EN ESTUDIANTES DE TERCER  
AÑO EGB ESCUELA  
GUILLERMINA UNDA DE  
GARCIA PERIODO 2021

*por Belduma - Galarza*

---

**Fecha de entrega:** 06-sep-2022 11:58p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1894190788

**Nombre del archivo:** BELDUMA\_MARIA\_-\_GALARZA\_SANDY.pdf (656.72K)

**Total de palabras:** 12050

**Total de caracteres:** 67672

# ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMATICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO EGB ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCIA PERIODO 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	6%
2	repositorio.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	<1%
3	prezi.com Fuente de Internet	<1%
4	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1%
5	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1%
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
8	repository.unab.edu.co Fuente de Internet	<1%

9	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://rraae.cedia.edu.ec">rraae.cedia.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://doaj.org">doaj.org</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://redespecialweb.org">redespecialweb.org</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.upse.edu.ec">repositorio.upse.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://www.felinternacional.org">www.felinternacional.org</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://www.jerezserviciosempresariales.com">www.jerezserviciosempresariales.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://archive.org">archive.org</a> Fuente de Internet	<1 %

21	<a href="http://caelum.ucv.ve">caelum.ucv.ve</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://cdn.goconqr.com">cdn.goconqr.com</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://dahianaramirez-iearm.blogspot.com">dahianaramirez-iearm.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://descubridor.academia.cl">descubridor.academia.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://linkedpolitics.project.cwi.nl">linkedpolitics.project.cwi.nl</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://repositorio.unicach.mx">repositorio.unicach.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://ri.ues.edu.sv">ri.ues.edu.sv</a> Fuente de Internet	<1 %
32	<a href="http://trabajouss.blogspot.com">trabajouss.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %

33 [www.clubensayos.com](http://www.clubensayos.com) <1 %  
Fuente de Internet

---

34 [www.interamerica.org](http://www.interamerica.org) <1 %  
Fuente de Internet

---

35 [www.oecd.org](http://www.oecd.org) <1 %  
Fuente de Internet

---

36 [www.portalzonda.com.ar](http://www.portalzonda.com.ar) <1 %  
Fuente de Internet

---

37 [zombiedoc.com](http://zombiedoc.com) <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas      Activo

Excluir coincidencias    Apagado

Excluir bibliografía    Activo

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

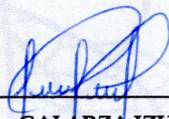
Las que suscriben, GALARZA IZURIETA SANDY LISBETH y BELDUMA GIA MARIA MERCEDES, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE LA ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA PERIODO 2021, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

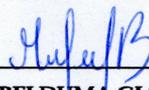
Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



GALARZA IZURIETA SANDY LISBETH

0705989366



BELDUMA GIA MARIA MERCEDES

0706091196

## **DEDICATORIA**

La presente tesis la dedicamos principalmente a Dios por concedernos la vida y brindarnos la sabiduría necesaria para continuar con este proceso de formación académica, a nuestros padres por el apoyo incondicional ya que, ellos nunca dudaron de nuestras capacidades y siempre estuvieron motivándonos a continuar con nuestros estudios convirtiéndose en el pilar fundamental para lograr cumplir esta anhelada meta.

María Mercedes Belduma Gia

Sandy Lisbeth Galarza Izurieta

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, un sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Machala que nos abrió sus puertas para estudiar nuestra carrera universitaria, también a todos los docentes de la facultad de Ciencias Sociales que fueron parte de nuestra formación académica, brindándonos sus conocimientos día a día, sus enseñanzas han sido de gran importancia para la elaboración de nuestra tesis.

Agradecemos a nuestro tutor, Dr Mao Antonio Iñiguez por guiarnos con su conocimiento a realizar esta investigación, Lic Diana Cuenca, Lic Normita Carmona, Dr Alex Rivera por sus consejos y recomendaciones logramos culminar este proceso. Además, agradecemos a la escuela Guillermina Unda de García que nos acogió para ejecutar nuestro proyecto de investigación

## RESUMEN

En la actualidad el sistema educativo requiere nuevos cambios e innovaciones en el proceso de enseñanza con el propósito de perfeccionar la calidad educativa, lo cual es fundamental realizar un trabajo de investigación que aborda estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año de la escuela Guillermina Unda de García puesto que, son esenciales en la práctica docente la utilización de juegos educativos porque contribuye a que los educandos aprendan las operaciones básicas de forma divertida, esto conlleva a potenciar las habilidades y destrezas.

Para la elaboración de la tesis se recabó información de publicaciones científicas con la intención de que el trabajo sea fiable, la revisión bibliográfica nos permitió conocer la opinión de diversos autores, además se utilizó instrumentos, técnicas para la recolección de datos como encuestas y entrevistas donde se comprobó que la carencia de estrategias lúdicas afecta al aprendizaje de suma, resta y multiplicación.

Referente a los resultados obtenidos se evidenció que la implementación de estrategias lúdicas favorece al proceso de enseñanza-aprendizaje porque promueve la creación de aulas dinámicas, participativas favoreciendo al desarrollo de habilidades matemáticas que permiten resolver problemas de la vida cotidiana, por esta razón los docentes tienen que estar en continúa actualización buscando formas amenas de enseñar esta asignatura.

Se ejecutó la propuesta a intervenir que está dirigido a los docentes de tercer año con la finalidad de mejorar la enseñanza de matemática, para la elaboración del manual informativo de estrategias lúdicas fue indispensable revisar el currículo priorizado del subnivel elemental a fin de conseguir establecer objetivos del área de matemáticas, criterios de evaluación, destrezas con criterio de desempeño, logros de aprendizaje.

Por consiguiente, este manual está destinado a brindar información sobre cómo implementar la lúdica en aula de clases, también se proporcionó materiales concretos a los maestros para que apliquen al instante de enseñar las operaciones básicas dado que, facilitan a la adquisición de conocimientos y fomenta el aprendizaje significativo.

Palabras claves: estrategias, docente, enseñanza, habilidades

## **ABSTRACT**

At present, the educational system requires new changes and innovations in the teaching process in order to improve educational quality, which is essential to carry out a research work that addresses playful strategies for teaching mathematics in third-year students. EGB of the Guillermina Unda de García school, the use of educational games is essential in teaching practice because it helps students learn basic operations in a fun way, this leads to enhancing skills and abilities.

For the preparation of the thesis, information was collected from scientific publications with the intention that the work be reliable, the bibliographic review allowed us to know the opinion of various authors, in addition to instruments, techniques for data collection such as surveys and interviews where it was found that the lack of playful strategies affects the learning of addition, subtraction and multiplication.

Regarding the results obtained, it was evidenced that the implementation of playful strategies favors the teaching-learning process because it promotes the creation of dynamic, participatory classrooms, favoring the development of mathematical skills that allow solving problems of daily life, for this reason teachers have to be in continuous updating looking for pleasant ways to teach this subject.

In conclusion, the proposal to intervene was executed, which is aimed at third-year teachers in order to improve the teaching of mathematics, for the elaboration of the informative manual of playful strategies it was essential to review the prioritized curriculum of the elementary sublevel in order to achieve establish objectives in the area of mathematics, evaluation criteria, skills with performance criteria, evaluation indicators, learning achievements and evaluation indicators.

Therefore, this manual is intended to provide information on how to implement playfulness in the classroom, concrete materials were also provided to teachers so that they can apply instantly to teach basic operations since they facilitate the acquisition of knowledge and encourage learning. significant learning.

Keywords: strategies, teacher, teaching, skills

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	1
AGRADECIMIENTO .....	2
RESUMEN .....	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO.....	10
1.1. Concepciones – normas o enfoques diagnóstico .....	10
1.1.1. Objeto de estudio - selección y delimitación del tema .....	10
1.1.2. Justificación .....	10
1.1.3. Problema de investigación.....	12
1.1.4. Objetivos de la investigación.....	13
1.1.5. Marco teórico.....	13
1.1.6. Hipótesis .....	25
1.2. Descripción del proceso diagnóstico .....	26
1.2.1. Descripción del procedimiento operativo .....	26
1.2.2. Operación de variables.....	27
1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos .....	31
1.3.1. Análisis - discusión de resultados y verificación de hipótesis.....	31
1.3.1.2. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta a los estudiantes.....	32
1.3.2. Matriz de requerimiento.....	35
1.4. Selección de requerimiento a interpretar – justificación.....	36
1.4.1. Selección del requerimiento a intervenir-justificación .....	36
1.4.2. Justificación .....	36
CAPÍTULO II. PROPUESTA INTEGRADORA .....	37
2.1. Descripción de la propuesta.....	37
2.2. Objetivos de la propuesta.....	39

2.2.1. Objetivo general.....	39
2.2.2. Objetivos específicos .....	40
2.3. Componentes estructurales .....	40
2.3.1. Tipos de estrategias lúdicas. ....	40
2.3.2. Tipos de habilidades matemáticas .....	43
2.4. Fases de implementación .....	44
2.4.1. Fase de construcción.....	44
2.4.2. Fase de socialización .....	44
2.4.3. Desarrollo de la propuesta .....	45
2.5 Recursos Logísticos .....	47
CAPÍTULO III. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD.....	48
3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta .....	48
3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta ....	48
3.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta. ....	49
3.4. Análisis de la dimensión legal de la implementación de la propuesta.....	49
CONCLUSIONES .....	50
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA .....	52
ANEXOS .....	58
Anexo 1. Instrumento de entrevista .....	58
Anexo 2. Instrumento de encuesta .....	59
Anexo 3. Matriz de delimitación del tema de investigación .....	62
Anexo 4. Matriz de justificación.....	62
Anexo 5. Matriz de problemas-objetivos .....	63
Anexo 6. Guión esquemático .....	64
Anexo 7. Matriz de problemas-objetivos-hipótesis.....	65
Anexo 8. Matriz de procedimiento operativo .....	66

Anexo 9. Matriz de variables, técnicas e instrumentos .....	67
Anexo 10. Matriz de requerimiento .....	69
Anexo 11. Matriz de la propuesta .....	70
Anexo 12. Matriz de los componentes estructurales.....	70
Anexo 13. Análisis de las encuestas aplicada a los estudiantes .....	71
Anexo 14: Análisis de las entrevistas.....	80
Anexo 15 Oficio para la selección de la modalidad de investigación.....	82
Anexo 16. Oficio para la selección de la modalidad de investigación.....	83
Anexo 17. Oficio para la conformación grupos de titulación .....	84
Anexo 18. Oficio para la selección del tema de investigación .....	85
Anexo 19. Petición de autorización de la institución.....	86
Anexo 20. Autorización de la institución.....	87
Anexo 21. Propuesta .....	88
Anexo 22. Socialización de la propuesta .....	109
Anexo 23. Capturas de pantalla de las citas .....	110

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación abarca el tema de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año de la escuela Guillermina Unda de García, este proyecto tiene como finalidad conocer las falencias que existen en la institución mencionada, respecto a la información obtenida se comprendió que los estudiantes no dominan la suma, resta y multiplicación por la escasa implementación de estrategias lúdicas dado que, estas generan un ambiente de aprendizaje dinámica e interactivo.

Esta investigación es de suma importancia en el proceso educativo porque tiene como objetivo establecer estrategias lúdicas que brindan diversas ventajas como motivar al estudiante, generar un escenario interactivo y fomentar el trabajo colaborativo para desarrollar habilidades matemáticas, de este modo los estudiantes conseguirán mejorar el rendimiento académico, además adquirir conocimientos para aplicar en diferentes contextos de la vida.

La metodología que se aplicó en la indagación de información es cuali-cuantitativa contemplando la modalidad de campo para ello se aplicó encuestas a los estudiantes y entrevistas a los docentes, el nivel de investigación utilizado fue explicativo y descriptivo. Por otra parte, la identificación de variables contribuyó a la construcción del marco teórico transformándose en parte esencial el criterio de varios autores de artículos científicos con la intención de obtener veracidad del trabajo realizado.

En sentido el trabajo de investigación está compuesto del capítulo I donde se desglosa el diagnóstico del objeto de estudio, justificación, se estableció objetivos, marco conceptual, contextual y legal, así mismo se determinó hipótesis, descripción del proceso operativo, selección de variables e indicadores, análisis de las encuestas, discusión de los resultados obtenidos, selección de requerimiento a intervenir.

En el capítulo II se elaboró la propuesta con los respectivos objetivos, organización de los contenidos del manual como materiales, procedimiento y utilización, consecutivo los componentes estructurales, además se detallaron las fases de implementación, finalmente en capítulo III se efectuó la valoración de factibilidad que está conformado de la dimensión técnica, social, económica y legal de la propuesta.

Se pudo evidenciar que los docentes necesitan que se proporcione información acerca de estrategia lúdicas para efectivizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas, debido a que utilizan estrategias tradicionales, las mismas que provocan que los estudiantes se sientan desinteresados y desmotivados al momento de incorporar nuevos conocimientos, fue preciso la elaboración del manual para que los educadores integren juegos educativos a sus clases.

## **CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.1. Concepciones – normas o enfoques diagnóstico**

#### ***1.1.1. Objeto de estudio - selección y delimitación del tema***

Castro (2019) señala que las matemáticas son complejas por los elementos que contiene entonces es indispensable que los educadores sean investigadores para que busquen formas diferentes de enseñar para promover el desarrollo de aptitudes en los estudiantes para generar en cambios notables en la toma de decisiones y resolver problemas a lo largo de la vida.

El objeto de estudio de esta investigación surge de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas puesto que esta asignatura es un poco compleja para el aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto, es necesario implementar materiales adecuados para desarrollar habilidades numéricas de manera sencilla y divertida, por esta razón se ha tomado de referencia la problemática latente que está localizada en el Cantón Santa Rosa para ello se ha realizado un análisis para establecer el tema de nuestra investigación “ Estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García, periodo 2021.

#### ***1.1.2. Justificación***

La presente investigación corresponde a estrategias lúdicas que van a favorecer al aprendizaje de matemáticas en las instituciones educativas de esta manera los educandos mejorarán su rendimiento académico, lograrán asimilar con facilidad las operaciones que son la suma, resta y la multiplicación. En otro contexto, se ha observado que los docentes no implementan estrategias lúdicas para motivar al estudiante a desarrollar sus destrezas y habilidades en matemáticas, es de vital importancia dar solución a la problemática observada en esta asignatura.

Se ha evidenciado que en el Ecuador existe falencias en el aprendizaje de matemáticas en los niños como señala el Ministerio de Educación (MINEDUC), por el motivo que esta asignatura carece de estrategias lúdicas dificultando al proceso de enseñanza / aprendizaje, este factor influye en el rendimiento académico y en la vida

cotidiana. En la actualidad se ha generado mayor dificultad en la comprensión de esta asignatura, por el hecho de que el estudiante y docente no podían interactuar directamente, debido a la pandemia Covid -19.

La investigación se va ejecutar en el cantón Santa Rosa en la Escuela “Guillermina Unda de García” con los estudiantes de tercer año porque esta institución corresponde al nivel de educación básica, por ende, es necesario implementar estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática. Es importante que el docente se enfoque en aplicar juegos educativos, para ayudar a consolidar el aprendizaje de la suma, resta y multiplicación con la finalidad de que el estudiante disponga de razonamiento, pensamiento lógico y resolución de problemas.

Esta temática es de gran relevancia porque se basa en las estrategias lúdicas, la cual nos indica que el aprendizaje de los niños es más sencillo mediante juegos y así el docente desarrolle sus habilidades intelectuales y cognitivas, este tipo de enseñanza permite que el estudiante sea partícipe de su propio aprendizaje de acuerdo a sus necesidades e interés, es indispensable motivar al estudiante para obtener resultados favorables en el aprendizaje de matemáticas.

De acuerdo a los criterios teóricos en esta investigación se tomará como referencia artículos, revistas de alto impacto que va permitir recopilar información científica que aportará con bases teorías y estrategias lúdicas para perfeccionar la enseñanza de matemáticas, así mismo consideramos los criterios sociales para la investigación que estará basada en información relevante con el propósito de implementar estrategias para el mejoramiento de la práctica docente y optimizar el aprendizaje de cada estudiante.

Con relación a criterios institucionales el tema elegido para la investigación surgió de una problemática que se está manifestando en la Escuela “Guillermina Unda de García” en la asignatura de matemáticas especialmente en la suma, resta y multiplicación, pues se decidió indagar acerca de las estrategias lúdicas en esta asignatura que brindará un impacto positivo beneficiando a todos los miembros de la comunidad educativa.

Dentro del criterio personal el tema seleccionado para la investigación fue escogido porque durante las prácticas pre profesionales se logró observar que los

estudiantes de tercer grado tienen falencias en la asignatura de matemáticas. Cabe resaltar que el objeto de estudio sí es factible porque existe una gran cantidad de información científica, así mismo se cuenta con recursos humanos y materiales.

La presente investigación tiene como objetivo de implementar estrategias lúdicas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas porque va a permitir establecer comprensión de la suma, resta y multiplicación, con el propósito de obtener habilidades matemáticas en los estudiantes, debido a que esta asignatura presenta dificultad sino se utiliza dinámicas y juegos educativos.

### ***1.1.3. Problema de investigación***

#### **1.1.3.1. Problema Central**

✓ ¿Cuál es el nivel de incidencia de la implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?

#### **1.1.3.2. Problemas complementarios**

✓ ¿Qué estrategias aplica el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?

✓ ¿Cuáles son las ventajas de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?

✓ ¿Qué tipos de estrategias lúdicas debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?

#### ***1.1.4. Objetivos de la investigación***

##### **1.1.4.1. Objetivo General**

✓ Identificar el nivel de incidencia de la implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, Escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.

##### **1.1.4.2. Objetivos Específicos**

✓ Seleccionar las estrategias que aplica el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.

✓ Sintetizar las ventajas de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.

✓ Determinar qué tipos estrategias lúdicas debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.

#### ***1.1.5. Marco teórico***

##### **1.1.5.1. Marco teórico conceptual**

***Enseñanza de matemáticas en educación primaria.*** Como afirma Quintanilla (2020) la escuela tiene como regla básica desarrollar potencialidades matemáticas que son de vital importancia para los niños. No obstante, el docente debe poseer conocimientos de estrategias que busquen dar solución a diversas problemáticas que se ocasionan en el campo educativo, para ello es preciso vincular las experiencias previas y crear el nuevo conocimiento.

Los centros educativos tienen como objetivo establecer habilidades y destrezas en matemáticas porque es fundamental que los estudiantes de primaria adquieran conocimientos numéricos para que logren desarrollar problemas matemáticos, pensamiento lógico y razonamiento, para ello es indispensable que el docente aplique estrategias lúdicas que motiven al estudiante a aprender de manera simple y divertida de acuerdo a sus intereses. Además, es importante tomar en consideración el contexto que rodea al niño para conseguir el aprendizaje significativo.

***Principios didácticos en matemáticas.*** Desde el punto de vista de Breda et al., (2018) es importante que los educadores investiguen acerca de la didáctica matemática para aplicar formas idóneas de enseñar con el fin de que los estudiantes comprendan conceptos y contenidos de las ciencias exactas, es crucial que los docentes reflexionen acerca de la práctica educativa con el propósito de generar una educación de calidad y calidez.

La educación ha pasado por una serie de cambios y transformaciones con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje, por lo cual es necesario implementar nuevas estrategias que son importantes para analizar los ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante, cabe destacar que los principios didácticos buscan perfeccionar la práctica docente para beneficiar al desarrollo cognitivo de los educandos.

***Enseñanza tradicional de matemáticas.*** En el criterio de Rodríguez & Martínez (2018) la educación estaba cimentada en una metodología tradicional enfocada en hojas de trabajos, el cual no aporta a la motivación e interacción entre maestros y niños, con el paso del tiempo fueron insertando bits- poco manipulativos, esto en una parte favoreció al proceso de enseñanza- aprendizaje, pero no se estaba atendiendo a las necesidades de todos los alumnos.

En décadas pasadas para enseñanza de matemáticas se empleaba métodos, técnicas y recursos con carencia de estrategias lúdicas dando como resultado que el niño no alcance a desarrollar conocimientos en las operaciones básicas, puesto que, son fundamentales para desarrollar las habilidades de razonamiento y solución de problemas, con esta metodología se obtenía aprendizajes poco satisfactorios, por el motivo de que el docente no estaba en constante innovación con actividades que despierten el interés.

***Impacto de las matemáticas en la escuela.*** Como afirma Becerra et al., (2018) que las matemáticas atribuyen valores en los niños, para el desarrollo de actitudes que promueven la búsqueda de resultados para conseguir comprender de forma clara y precisa. Para alcanzar logros de aprendizaje en matemáticas es de gran trascendencia la escuela, pues esta etapa es esencial para los niños porque pueden aprender con mayor facilidad cuando se proporcionan estrategias y materiales convenientes para el proceso de aprendizaje. Así mismo, se mejorará el rendimiento académico de cada individuo para obtener una educación de calidad y excelencia, para esta transformación es elemental el aporte de los agentes educativos.

El aprendizaje de matemáticas es importante para el desarrollo intelectual, dado que, los estudiantes primero tienen que comprender conceptos teóricos y luego resolver problemas matemáticos, por ende, la teoría y la práctica no se pueden desintegrar con el fin de superar la complejidad en el proceso de enseñanza- aprendizaje de esta materia.

***Estrategias lúdicas en la educación básica.*** De acuerdo con el autor Ramírez et al., (2019) estrategias lúdicas hace referencia a juegos, dinámicas y actividades que motivan al alumno a alcanzar nuevos aprendizajes de manera sencilla debido a que, el alumno puede utilizar cualquier material que le interese y facilite la comprensión numérica, los juegos educativos tienen como objetivo potenciar el nivel cognitivo de manera espontánea esto ayuda al educando cambiar de perspectiva sobre la enseñanza de las matemáticas.

El maestro tiene que ser innovador y creativo al momento llevar a la práctica las estrategias porque debe tomar en cuenta las necesidades de los niños para lograr establecer el juego adecuado, otro aspecto que se debe considerar es la edad, este tipo de actividades fomenta el trabajo colaborativo y el aprendizaje significativo para obtener clases dinámicas entonces la lúdica apoya a la asimilación de contenidos.

**Definición.** Según Parra (2020) la adquisición de conocimientos ayuda a los alumnos al aprendizaje por lo que se puede empezar con estrategias basadas en actividades lúdicas, ya que el ámbito educativo tiene finalidad aplicar contenidos para beneficiar al estudiante con una formación integral a través del juego. Además, influye en la interacción con las personas que les rodean, fortaleciendo la capacidad de involucrarse con la sociedad.

Gutiérrez et al., (2020) deduce que cuando se incluyen estrategias didácticas el docente asume la función de mediador del conocimiento para consolidar capacidades cognitivas e intelectuales. Por ende, se ejecuta de acuerdo al maestro porque considera contenidos, objetivos buscando favorecer diversos ritmos y estilos de aprendizaje mediante un proceso innovador y de interacción en el aula, por lo tanto, el escenario de clases debe contar con un ambiente oportuno que incremente los saberes matemáticos como es la suma, resta y multiplicación, puesto que son fundamentales para potenciar sus habilidades.

**Estrategias lúdicas en la enseñanza.** Como plantea Alean et al.,(2020) que la estrategia didáctica busca ideas y argumentos para crear conocimientos, a través de experiencias significativas que se desarrollan en el salón de clases, es imprescindible cambiar la educación tradicional por una enseñanza constructivista para establecer un ambiente ameno y despertar el interés por el aprendizaje de matemáticas porque es una asignatura fundamental en la sociedad.

En la enseñanza es de gran relevancia la inserción de juegos pues se considera que una excelente forma en el que niño se distraiga y disfrute con toda libertad sin el uso de reglas debido a que, la aplicación de actividades rutinarias hace que el aprendiz se desinterese por desarrollar el pensamiento lógico matemático del mismo modo el docente conoce y comprende cómo crear ambientes de aprendizajes divertidos dando lugar a grandes cambios en las instituciones educativas.

La creación de aulas interactivas contribuye a la participación y competitividad entre compañeros, el cual permite insertar con mayor facilidad saberes para toda la vida, además las estrategias buscan fomentar el trabajo colaborativo, un escenario interactivo

y estimula la imaginación abstrayendo contenidos relevantes que aporta a la correcta formación académica.

***Tipos de estrategias para la enseñanza de matemáticas.*** Según Guerrero (2018) describe que el trabajo colaborativo contribuye a la participación y colaboración al momento de elaborar una tarea asignada, pero cada uno proporciona sus ideas y los demás respetan su forma de pensar. También se enfatiza los estudiantes para que intercambien ideas y conseguían que despejar dudas porque todos los integrantes cumplen un rol de apoyo y motivación con la intención de que todos alcancen el aprendizaje numérico.

En este sentido Esteves et al., (2018) señala que el uso de material concreto es de gran relevancia porque ayuda al desarrollo de habilidades y competencias debido a que, los niños a temprana edad aprenden a través juegos educativos y a la vez se divierten. Pues es indispensable que el niño de básica elemental manipule materiales que le motiven al aprendizaje de este modo el docente va conseguir afianzar los conocimientos.

El aprendizaje basado en problemas tiene como finalidad que los estudiantes aprendan a analizar y resuelvan problemas de la vida cotidiana, de este modo los discentes serán los encargados de construir su propio conocimiento. Según Cárdenas & Cárdenas (2018) el ABP surge de una problemática para ello es importante una discusión previa, un estudio autónomo y luego discusión final para proporcionar una solución.

***Recursos didácticos.*** Pardo et al., (2020) destacan que los recursos didácticos se originaron aproximadamente en el siglo XVII, Comenio expresaba que fueron creados con el objetivo de favorecer a la adquisición de conocimientos tomando en consideración las diversas representaciones simbólicas. Mediante los recursos didácticos se contribuye al razonamiento lógico y resolución de problema porque son materiales tangibles, esto ayuda a elevar la práctica educativa enfocada en el proceso de enseñanza- aprendizaje y lograr cumplir los objetivos planteados en la educación, se busca sintetizar para que sea del agrado del aprendiz.

***Importancia de los recursos didácticos.*** Para Pallares & Murillo (2019) el recurso didáctico sirve para estimular la atención del niño y obtener un aprendizaje significativo en el área de matemáticas. El empleo de recursos se enfoca en la enseñanza de las ciencias exactas en educación básica, para ello se requiere de una completa modificación en la planificación del docente, para llevar a cabo este proceso es de suma importancia capacitaciones de cómo establecer estrategias mediante juegos educativos, en la actualidad la educación busca promover aulas con alumnos participativos siendo los encargados de la asimilación y acomodación para lograr incorporar nuevos saberes.

Como lo manifiesta Duque (2020) es esencial tener presente el uso del material que se va aplicar en clases de acuerdo a la edad, las capacidades y el contexto que lo rodea al niño, no se requiere de muchos gastos en el proceso de elaboración de materiales pero si tienen que ser duraderos. La utilización de material lúdico tiene importancia pedagógica, aunque no es nada sencillo pues se debe atender algunos factores que influyen en el aprendizaje, es necesario ejecutar actividades que han sido analizadas e interpretadas minuciosamente durante la planificación de clases solo así se lograra estimular a la construcción del desarrollo intelectual.

***Estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas.*** Por su parte Quiroz (2019) destaca que las estrategias lúdico- pedagógicas enfocadas al juego, se empieza desde la reflexión convirtiéndose en el pilar fundamental para el aprendizaje, es pertinente agregar imágenes en el juego se va emplear con la intención de que observen e interpreten de forma asertiva ya que, es primordial para la adquisición de conocimientos y el aprendizaje significativo.

En cuanto a estrategias lúdicas en la comunidad educativa coopera con el estudiante para que no sea un sujeto que solo escuche, sino que se involucre, sea participe con la relación de sus conocimientos previos y adquiera nuevos saberes a través de un ambiente dinámico mediante el juego de representaciones lo primero que despertará el sentido de vista de esta forma se logrará cautivar la atención de los educandos.

## **Tipos de estrategias didácticas**

✓ *Las estrategias didácticas pre- instruccionales.* “Por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinente” (Muñoz 2020, page 37). Estas estrategias se enfatizan en los objetivos propuestos en la planificación y la organización preliminar para generar un apropiado contexto de aprendizaje de las ciencias exactas.

✓ *Las estrategias didácticas coinstruccionales.* Como señala Clavijo et al., (2021) este tipo de estrategia posibilita que el docente tome de referencia los contenidos curriculares para modificar la forma de enseñar. Por lo tanto, es oportuno identificar los temas que se va aplicar, considerando al profesor como intermediario de conocimientos para beneficiar al aprendiz a través de actividades que promuevan la motivación e interacción en el aula.

✓ *Las estrategias post instruccionales.* Según Pineda et al., (2020) en esta etapa final se busca que los estudiantes consoliden conocimientos primero se debe seleccionar las palabras claves para luego crear mapas conceptuales, ya que estos mediante la visualización ayudan a afianzar la teoría y fomenta el desarrollo del pensamiento matemático.

### **El juego lúdico como estrategia.**

Como afirma Mesa et al., ,(2020) que el juego es percibido por la sociedad como una especie de diversión y muchas de las veces una pérdida de tiempo pero en el campo de la pedagogía es el juego es una estrategia lúdica que favorece al aprendizaje transformándose en un eje fundamental para fomentar competencias matemáticas. Desde la perspectiva educativa ayuda desarrollar el razonamiento, pensamiento lógico puesto que, en el medio que crece e interactúa el niño debe ser agradable constituido de buena convivencia y armonía caso contrario esto afectará a alcanzar excelentes resultados en la formación académica y a lo largo de la vida estudiantil.

## **Tipos de juegos**

Puzle. Menciona Subinas & Berciano (2019) que para este juego se necesita crear grupos de estudiantes, además es similar a un rompecabezas que está conformado de fichas permitiendo deslizar y ordenar los números, operaciones matemáticas orienta al trabajo cooperativo en parejas, pues el puzle no necesita de grandes espacios áulicos solo es cuestión del educador para la implementación y evitar el desfase de esta asignatura.

A comer si puedes. Como expresa García (2019) es un juego de mesa que está constituido de 4 jugadores cada uno debe tener 3 fichas, no requiere de una anticipación sino de una precisa explicación de las reglas, lo primero que se hace es lanzar un dado para que se mueva cualquiera de las fichas, luego el estudiante debe sacar la ficha para calcular el resultado. Son actividades lúdicas establecidas en tableros para contribuir al desarrollar habilidades y destrezas matemáticas mientras el estudiante juega y se divierte consiguiendo un aprendizaje significativo.

El bingo. Describe García (2019) es similar al juego de la lotería para ello el docente menciona que número deben sacar para proceder a ejecutar la operación, además ayuda a reforzar los contenidos explicados en clase para generar aprendizajes perdurables.

## **Interacción docente- estudiante**

Plantea Villalta & Martinic (2018) la interacción didáctica es crucial en salón de clases porque anexa criterios conceptuales con experiencias de aprendizaje, es un proceso que se incorpora conocimientos y culturas de este modo enlaza las dos teorías dando lugar al aprendizaje sociocultural. Es importante la interacción docente- estudiante porque genera confianza al instante de que surge alguna duda se pueden realizar preguntas sin ningún problema, por ende, este ambiente se debería desarrollar en las aulas de tal forma se contribuye a la interacción mutua y los estilos cognitivos para propiciar el aprendizaje significativo en la escolaridad.

De acuerdo con Villafuerte (2020) es indispensable que docentes y estudiantes interactúen en el aula tomando en consideración sus necesidades, intereses y concepciones para desarrollar habilidades cognitivas e intelectuales, por lo tanto, es

necesario que se establecen relaciones humanas óptimas con la finalidad de que dos sujetos desempeñen su rol de forma correcta y lograr que los estudiantes engloben un mecanismo de participación activa.

### **Ventajas**

Según Prieto & Cabrera (2020) es necesario la interacción entre alumnos y maestros para generar escenarios favorables y adquisición de aprendizajes significativos, también aporta a la creación de liderazgo, capacidad de trabajar en equipo de tal manera se obtiene socializar con todos los compañeros y se desarrolla habilidades comunicativas.

En el contexto educativo la lúdica cumple diversas ventajas como es motivar, desarrollar la creatividad y perfeccionar el proceso de enseñanza- aprendizaje de las ciencias exactas debido a que, desde años atrás se ha investigado cómo mejorar las estrategias lúdicas en las instituciones educativas para fortalecer el proceso formación estudiantil para luego aplicar en la vida diaria.

Citando a Tudela et al., (2020) deduce que existen algunos inconvenientes cuando se implementa juegos educativos debido a que el uso de las mismas actividades puede ocasionar desmotivación, despertar adicción, ocupa demasiado tiempo, realizan trampas entre compañeros con el objetivo de ganar el juego y causan demasiada bulla en aula de clases. Por consiguiente, las desventajas de la lúdica es que pueden ocasionar conflictos al momento de que los estudiantes no sean organizados cuando van a utilizar los juegos como también acceder el tiempo límite en estos, incluso los niños pueden llegar a destruir el material que se aplica para la enseñanza de las operaciones básicas, es por ello que el docente tiene que estar pendiente cuando se aplique estas actividades.

#### **1.1.5.2. Marco teórico contextual**

**Ubicación.** La escuela de Educación Básica Guillermina Unda”está localizada en las calles San vicente y Zoila Araúz de Cordova, barrio Chilla,cantón Santa Rosa, provincia El Oro, código AMIE: AMIE: 07H01105.

**Breve reseña histórica.** La institución se creó en 2001, se designó con el nombre de “Guillermina Unda de García” en honor a una mujer ejemplar con extraordinarias cualidades, es considerada como la pionera de la educación santarroseña. Además, fue la primera maestra en laborar en esta escuela.

Los principales mentalizadores de la obra fueron:

Sr. Luís Álvarez

Sr. Cleber Saldaña

Sr. Luis Ortega

Sr. Luis Honorato Alvares

Sra. Melida Ortiz

Sra. Magali Preciado

Cuando empezó a funcionar este establecimiento educativo los padres de familia pagaron a la primera maestra que se llama Laura Hidalgo Roldán que impartía clases desde primer año hasta el cuarto año básico, con un total de 35 alumnos. Luego los señores padres de familia contratan a las profesoras Dolores Mendoza y Tania Loaiza, hasta que la Dirección de Educación de El Oro, nombre al Profesor Titular. Debido al incremento de alumnos, la Dirección de Educación y la Supervisión Escolar de la UTE N° 2 de Santa Rosa decidió asignar profesores fiscales, con el siguiente orden de llegada a la escuela.

✓ Prof. Humberto Alejandro Reyes Espinoza, Nombramiento fiscal con fecha del 7 de noviembre de 2002.

✓ Prof. Angel Sebastian Chavez Pulgarin, Nombramiento fiscal con fecha del 7 de mayo de 2004.

✓ Prof. Enma Abigail Carrion Ruiz, Nombramiento fiscal parvulario con fecha del 13 de Diciembre de 2004

✓ Dr. Anita Oyola Tamayo, llegó en el mes de julio del 2007 con servicio prestado.

✓ Prof. especiales de Educación Física y Computación pagado por los padres de familia durante el año lectivo 2007-2008.

✓ Prof. Computación Esthela Villacis Vitonera, voluntaria durante el año lectivo 2006 -2007.

**Misión.** Fortalecimiento de la Educación Educativa mediante la capacitación de los docentes y la potenciación de la capacidad crítica e investigativa de los estudiantes.

**Visión.** La Escuela Fiscal Mixta “Guillermina Unda de García” en el 2013 será una Institución Educativa con docentes capacitados y con estudiantes críticos reflexivos o investigativos, con gran interés hacia la lectura, lo que contribuye al mejoramiento de la calidad Educativa que ofrece la institución.

**Organigrama institucional.** La Escuela de Educación Básica “Guillermina Unda de García” está conformada por el área administrativa, director de la institución, subdirectora, personal docente, comités, estudiantes, gobierno estudiantil y padres de familia para alcanzar los objetivos propuestos de la institución

**Infraestructura.** La institución educativa está construida de hormigón y cemento que cuenta con 15 aulas en adecuadas condiciones donde cada una tiene capacidad para aproximadamente 25 estudiantes. También existen 8 baños de mujeres y 3 urinarios de hombres, la escuela dispone de otras áreas que describe a continuación

✓ Cancha deportiva

✓ Patio de juegos

✓ Áreas verdes

✓ Sala de docentes

✓ Sala de computación

**Recursos Humanos.** Esta institución está constituida por el director, 7 docentes contratados, 3 docentes titulares, 2 practicantes y el número de estudiantes de 295 de los cuales 140 son niñas y 155 son niños.

**Sostenimientos.** La escuela de Educación Básica “Guillermina Unda” dispone de sostenimiento fiscal, dado que los recursos económicos otorgan el estado ecuatoriano, por lo tanto, realizan supervisiones técnicas y administrativas con la finalidad mejorar la calidad y calidez de la educación.

### **1.1.5.3. Marco teórico administrativo legal**

Mencionando a la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 27 que la educación está orientada a la formación de los individuos por medio de un desarrollo holístico para promover los valores, incentivar al cuidado de medio ambiente y aportar a la democracia pues, el objetivo de la educación es que sea participativa, igualitaria e intercultural para generar competencias y capacidades de trabajar en el equipo respetando las opiniones de los demás de esta manera construir un aprendizaje integral para beneficiar al sistema educativo nacional.

De acuerdo a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2017) en el artículo 7, literal b alude que todos los estudiantes tienen derecho a un proceso de formación integral y científica que permita establecer nuevos conocimientos potenciando las habilidades para disponer de bases sólidas. Por su parte las instituciones educativas buscan fomentar el respeto por la igualdad de género, la diversidad cultural debido a que, es fundamental apreciar las diferentes culturas porque Ecuador es país pluricultural.

Según la LOEI (2017) en el artículo 10, literal a los docentes de las instituciones públicas tienen el derecho a acceder de forma gratuita a capacitaciones, educación continua, mejoramiento pedagógico para atender las necesidades de los estudiantes tomando en consideración los ritmos y estilos de aprendizaje aplicando estrategias que permite desarrollar habilidades cognitivas e intelectuales.

## ***1.1.6. Hipótesis***

### **1.1.6.1. Hipótesis central**

✓ El nivel de incidencia de la implementación de estrategias lúdicas es alto para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, puesto que ayudar a mejorar el proceso de enseñanza, lo cual permite a los estudiantes desarrollar habilidades y destrezas lógico matemáticas

### **1.1.6.2. Hipótesis particulares**

✓ Las estrategias que aplica el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son carteles, fichas de trabajo, elaboración de resúmenes y trabajos autónomos, debido a que, los docentes no están en constante innovación, el cual causa desinterés de los alumnos por esta asignatura.

✓ Las ventajas del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son el motivar al estudiante, escenario interactivo, estimular habilidades matemáticas y aportar al trabajo colaborativo, debido a que, los discentes mediante juegos educativos van a mejorar el rendimiento académico.

✓ Los tipos de estrategias lúdicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tablero, puesto que aportan a la enseñanza de las operaciones básicas, lo que favorece a la asimilación de contenidos.

## **1.2. Descripción del proceso diagnóstico**

### ***1.2.1. Descripción del procedimiento operativo***

El procedimiento operativo se comenzó con la delimitación del tema propuesto, la problematización nos permitió plantear los problemas, objetivos e hipótesis. Para enunciar el objeto de estudio se realizó una revisión bibliográfica, se seleccionó revistas de alto impacto, del mismo modo para la construcción del marco teórico se identificó las variables y finalmente se procedió a la recopilación de información.

#### **Enfoque, nivel y modalidad de la investigación**

Para el presente proyecto de investigación se utilizó el enfoque cuali- cuantitativo, cualitativo porque permite analizar e interpretar las variables mediante la recopilación de información científica y cuantitativo porque se basa en la problemática de la Escuela “Guillermina Unda de García” para ello se aplicó encuestas que ayudo a la recolección de datos de dicha institución.

El nivel aplicado es descriptivo y explicativo, el primer nivel tiene como finalidad la caracterización de las variables del objeto de estudio seleccionado y el explicativo tiene como objetivo conocer los métodos y técnicas que se aplicaron para obtener resultados verídicos, logrando identificar las causas que originaron el problema.

La modalidad desarrollada es bibliográfica puesto que, se efectuó la revisión de revistas y libros indexados que aportaron con teorías de diversos autores de este modo se logró contrastar ideas que beneficiaron a la investigación, además es de campo que porque contribuyó a la obtención de datos mediante encuestas y entrevistas para verificar las variables.

#### **Unidad de la investigación**

La unidad de estudio para la investigación está constituida por de docente y estudiantes de tercer año de la escuela “Guillermina Unda de García”. Por lo tanto, ellos son parte fundamental para la aplicación de encuestas y obtención de resultados requeridos.

## **Universo**

La institución Educativa cuenta con 295 estudiantes y 10 docentes dando un total 305 dentro este plantel.

## **Muestra**

Se aplicó el muestreo aleatorio simple por motivo de que esta institución no es muy numerosa, se tomó en consideración tercer año paralelo “A” 25 y el “B” 25 estudiantes. En el caso de los docentes fue de igual manera no se aplicó ningún tipo de fórmula porque son 2 docentes y se aplicó una entrevista.

### ***1.2.2. Operación de variables***

#### **1.2.2.1. Definición de variable**

***Estrategias.*** Está conformado de actividades que promueven perfeccionar el proceso de enseñanza- aprendizaje tiene como objetivo motivar al estudiante a comprender y consolidar los conocimientos de manera sencilla y significativa.

***Enseñanza de Matemáticas.*** Dentro del ámbito educativo es esencial las matemáticas puesto que, es una asignatura que busca resolver problemas por medio del razonamiento- lógico, lo que permite aplicar en vida diaria.

***Desinterés de los alumnos.*** Es causado por la escasa motivación del docente lo que conlleva que el estudiante se sienta aburrido y desinteresado por el aprendizaje, por lo tanto, es fundamental impartir clases innovadoras.

***Ventajas del uso de estrategias lúdicas.*** Es importante aplicar para desarrollar habilidades matemáticas en los niños porque contribuye al aprendizaje mediante el juego e interacción con los compañeros.

***Rendimiento Académico.*** Hace referencia a las capacidades del alumno adquiridas a lo largo del ciclo escolar, esto se puede medir mediante evaluaciones o participación en clases.

*Tipos de estrategias lúdicas.* Se implementan para hacer más factible la adquisición de conocimientos matemáticos, por consiguiente, tienen que ser dinámicas e interactivas para despertar la curiosidad de los alumnos.

*Asimilación de contenidos.* Se refiere cuando el estudiante demuestra dominio de los conceptos y procedimientos durante impartidos la clase, por ende, el aprendizaje sea consolidado.

#### **1.2.2.2. Selección de variables e indicadores**



HIPOTESIS PARTICULAR 2	VARIABLES	INDICADORES
<p>Las ventajas del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son motivar al estudiante, escenario interactivo, estimular habilidades matemáticas y aporta al trabajo colaborativo, debido a que, los discentes mediante juegos educativos van a mejorar el rendimiento académico</p>	<p>Ventajas del uso de estrategias lúdicas</p> <p>Rendimiento Académico</p>	<p>5. ¿Cuáles son las ventajas que se logrará desarrollar con la implementación de estrategias lúdicas (juegos educativos)?</p> <p>a. Motivar al estudiante</p> <p>b. Escenario interactivo</p> <p>c. Estimula habilidades matemáticas</p> <p>d. Trabajo colaborativo</p> <p>6. Cree usted los juegos educativos influye que en su rendimiento académico rendimiento</p> <p>a. Muy de acuerdo</p> <p>b. De acuerdo</p> <p>c. En desacuerdo</p> <p>d. Muy en desacuerdo</p>
HIPOTESIS PARTICULAR 3	VARIABLES	INDICADORES
<p>Los tipos de estrategias lúdicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tableros, puesto que aportan a la enseñanza de las operaciones básicas, lo que favorece a la asimilación de contenidos aplicados en el aula de clase.</p>	<p>Estrategias lúdicas</p>	<p>7. ¿Qué estrategias lúdicas (juegos educativos) le gustaría que utilice tu docente para mejorar la enseñanza de las matemáticas?</p> <p>a. Aprendamos jugando</p> <p>b. El juego de la oruga</p> <p>c. El juego de la caja</p> <p>d. El juego de tableros</p>

	Asimilación de contenido	8. Considera usted que aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tableros, ayudará a la asimilación de contenidos  a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. En desacuerdo d. Muy en desacuerdo
--	--------------------------	---

### **1.2.4.3. Técnicas e instrumentos de investigación.**

Entrevista (Guía de entrevista)

Encuestas (Cuestionario) Estudiantes.

## **1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos**

### ***1.3.1. Análisis - discusión de resultados y verificación de hipótesis***

#### **1.3.1.1. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista**

De acuerdo con la información obtenida de las entrevistas que se aplicó a 2 docentes de tercer año se logró determinar el nivel de incidencia del uso de estrategias lúdicas es alto en la enseñanza de las matemáticas porque se enfatiza en un ambiente de aprendizaje interactivo, el cual contribuye a desarrollar habilidades de razonamiento lógico matemáticas desde los primeros años de escolaridad.

Las estrategias que aplican los docentes para motivar al estudiante a adquirir nuevos conocimientos son carteles, fichas de trabajo y trabajos autónomos, se comprueba que todavía se basan en una enseñanza tradicional dando como resultado clases monótonas en consecuencia el niño desarrollar desinterés por el aprendizaje.

Los entrevistados manifestaron que la implementación de estrategias lúdicas tiene varias ventajas como es motivar al estudiante, fomenta la participación activa y aporta al trabajo colaborativo porque pueden despejar dudas interactuando entre compañeros para consolidar los contenidos explicados durante la clase, además contribuye a mejorar el

rendimiento académico debido a que, el alumno va aprender más rápido las operaciones básicas mediante el juego.

A través de la entrevista se comprendió que es necesario innovar para la enseñanza de matemáticas, por este motivo es importante las capacitaciones a los docentes deben ser continuas lo que va encaminar a la búsqueda de estrategias creativas para fortalecer la práctica docente para alcanzar los objetivos que ha planteado la educación.

### **1.3.1.2. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta a los estudiantes.**

Respecto a los resultados obtenidos de la encuesta que se aplicó a los estudiantes de tercer año de la escuela “Guillermina Unda de García” se puede constatar que los docentes carecen de estrategias lúdicas ya que, con mayor frecuencia utilizan carteles para impartir sus clases, así mismo se puede evidenciar que los alumnos están poco de acuerdo con las estrategias que aplica el docente para la interacción y motivación a la hora de adquirir nuevos conocimientos.

En relación al nivel de incidencia del uso de estrategias tradicionales es alto de acuerdo a la encuesta, esto genera desajuste en el proceso de enseñanza- aprendizaje de matemáticas, además se puede evidenciar que la falta de estrategias lúdicas causa siempre desinterés en los niños por el aprendizaje. Sin embargo, la utilización de juegos educativos establece ventajas entre las principales son estimular las habilidades matemáticas y motivar al educando.

Los niños están muy de acuerdo que las estrategias lúdicas influyen en el rendimiento académico puesto que, el poco uso de estas dificulta la comprensión de matemáticas. Además, se demuestra en mayor porcentaje que es necesario implementar el juego de la oruga, el juego de la caja para lograr desarrollar habilidades y destrezas matemáticas.

### **1.3.1.3. Verificación de Hipótesis**

Con respecto a las hipótesis determinadas en nuestra tesis se muestra los siguientes resultados.

***Hipótesis Particular 1.*** Las estrategias que aplica el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son carteles, fichas de trabajo, elaboración de resúmenes y trabajos autónomos, debido a que, los docentes no están en constante innovación, el cual causa desinterés de los alumnos por esta asignatura.

La hipótesis es verdadera puesto que, se verificó en el cuadro y gráfico 1 y 2 que las docentes utilizan estrategias tradicionales para la enseñanza de matemáticas, por ende, no contribuyen a la interacción en el aula esto ocasiona que los estudiantes no se interesen en el aprendizaje por este motivo, es fundamental que los maestros estén en continua innovación.

***Hipótesis Particular 2.*** Las ventajas del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son el motivar al estudiante, escenario interactivo, estimular habilidades matemáticas y aportar al trabajo colaborativo, debido a que, los docentes mediante juegos educativos van a mejorar el rendimiento académico.

La hipótesis particular 2 es verdadera dado que, se comprobó en el cuadro y gráfico 5 y 6 que el uso de estrategias lúdicas brinda ventajas como es motivar al estudiante, estimular habilidades matemáticas para favorecer al rendimiento académico de los educandos y generar aprendizaje significativo.

***Hipótesis Particular 3.*** Los tipos de estrategias lúdicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tablero, puesto que aportan a la enseñanza de las operaciones básicas, lo que favorece a la asimilación de contenidos aplicados en el aula de clase.

La hipótesis particular 3 es verdadera, porque ha sido verificada mediante el cuadro y gráfico 7 y 8 debido a que, los estudiantes están de acuerdo que los docentes implementen estrategias lúdicas pues estos son indispensables para la enseñanza de la

suma, resta y multiplicación para ello es necesario comprender que los niños aprenden jugando.

#### **1.3.1.4. Discusión de resultados**

En cuanto a los resultados obtenidos de la investigación se puede constatar que los docentes carecen de implementación de estrategias lúdicas para el proceso de enseñanza en los estudiantes de tercer año de la escuela “Guillermina Unda de García”, de acuerdo a la hipótesis particular 1, se determinó que los profesores emplean estrategias tradicionales como carteles, fichas de trabajo, elaboración de resúmenes y trabajos autónomos, dificultando al desarrollo de habilidades matemáticas.

Como manifiesta Mato et al., (2018) que la educación trabaja constantemente para crear nuevos escenarios de aprendizaje y sobre todo matemáticas se enfatiza en realizar trabajos colaborativos dejando a un lado la enseñanza tradicional. Para la enseñanza de las matemáticas es indispensable generar ambientes de interacción entre docente y estudiantes mediante juegos educativos de este modo lograr despertar el interés de los niños ya que se divierte y aprende al mismo tiempo

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta y entrevista se evidenció que las estrategias lúdicas estimulan habilidades matemáticas, motivan al estudiante a adquirir nuevos conocimientos y ayuda a mejorar el rendimiento académico “esta es una forma de enseñanza atractiva y sencilla que se fundamenta en juegos y actividades recreativas”(Peña et al. 2021, p 111)

Citando a Azúa et al., (2019) menciona que la actualización docente debe ser constante y continua con el propósito de guiar a los maestros a la indagación de nuevas estrategias que dentro de ellas incluyan juegos, actividades lúdicas para mejorar el proceso de enseñanza para ello es importante que modifiquen la planificación de clases. Basado a la encuesta aplicada a los estudiantes expresaron estar de acuerdo que los docentes utilicen estrategias lúdicas como aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego caja y el juego de tableros permitiendo asimilar contenidos y facilitar el aprendizaje de las operaciones básicas para ayudar al proceso de formación estudiantil y luego aplicar en la vida cotidiana.

### 1.3.2. Matriz de requerimiento

<b>TEMA: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB, ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA PERIODO 2021</b>			
<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Qué estrategias aplica el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?	Los docentes utilizan estrategias son carteles, fichas de trabajo, elaboración de resúmenes y trabajos autónomos lo que no permite desarrollar interacción en el aula, pues esto provoca dificultad en el proceso de aprendizaje	Identificar las estrategias que utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	Realizar un manual informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios en para el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas
<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Cuáles son las ventajas de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?	Los discentes no se sienten motivados por desarrollar habilidades matemáticas, debido a la escasa implementación de estrategias lúdicas	Analizar las ventajas del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	Capacitación virtual dirigida a los maestros acerca de la importancia del uso de estrategias lúdicas
<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Qué tipos de estrategias lúdicas debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?	Los tipos de estrategias lúdicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas deben ser innovadores como es aprender jugando, juego de la caja, juego de la oruga, juego de tableros puesto que, aportan a la enseñanza de las operaciones básicas, lo que favorece a la asimilación de contenidos aplicados en el aula de clase.	Determinar el tipo de estrategias lúdicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer año EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	Charlas a los docentes para la implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas.

Es indispensable la implementación de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas para generar aprendizajes significativos en las operaciones básicas, debido a que, los estudiantes presentan bajo rendimiento académico porque los docentes emplean estrategias que no contribuyen a la interacción, el cual provoca que los educandos se desmotiven momento de adquirir nuevos conocimientos.

Es fundamental establecer que esta investigación ayuda a desarrollar habilidades y destrezas matemáticas, dado que la implementación de actividades lúdicas brinda diversas ventajas dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, además contribuye a la asimilación de contenidos de una forma divertida e interactiva. Por lo tanto, es importante que los docentes siempre estén innovando con el propósito de despertar el interés de los niños y favorecer a la formación estudiantil.

Respecto a los problemas planteados que se ha identificado en el campo educativo es necesario dar solución para optimizar el proceso de enseñanza, por consiguiente, se ha evidenciado la situación actual es que los discentes no se sienten motivados por desarrollar habilidades y destrezas matemáticas, debido a la escaso uso de estrategias lúdicas de tal manera se elaboró la matriz de requerimiento el cual va permitir que los docentes comprenda el impacto que tienen los juegos dentro de matemáticas.

En función a la matriz se va a realizar un manual que brinde información acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios en el desarrollo de habilidades matemáticas.

#### **1.4. Selección de requerimiento a interpretar – justificación**

##### ***1.4.1. Selección del requerimiento a intervenir-justificación***

Luego del análisis de las discusiones y conclusiones se estableció en la matriz de requerimiento dar solución a la problemática latente, por ende, se seleccionó el siguiente requerimiento que realizar un manual informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios para el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas

##### ***1.4.2. Justificación***

La educación a través del tiempo ha evolucionado puesto que, en décadas pasadas con la enseñanza tradicional se obtuvo buenos resultados. Sin embargo, en la actualidad este tipo de enseñanza no es beneficiosa en el ámbito educativo, es fundamental innovar para motivar al estudiante al aprendizaje de las matemáticas. Por lo tanto, el profesor al momento de elaborar su planificación de clase debe tomar en consideración las estrategias que va emplear. Gutiérrez (2018) menciona que es necesario que los maestros deben escoger juegos lúdicos tomando en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del educando.

En el presente proyecto se realizará actividades como, realizar un manual informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios para el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas porque esta asignatura es un poco compleja.

Como afirma Ramírez et al., (2019) los docentes de matemáticas aplican didáctica limitada esto dificulta al proceso de enseñanza, debido al problema planteado es importante dar solución a través del uso de estrategias y recursos lúdicos que motiven, fortalezcan el aprendizaje significativo en los niños y a la vez mejorar el rendimiento académico para alcanzar una educación de calidad y excelencia. Asimismo, contribuye al docente a ser innovador y creativo, esto le permite mejorar la práctica educativa.

Por lo tanto, la investigación se sustenta en el análisis del mejoramiento de la práctica docente mediante estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la escuela “Guillermina Unda de García”, es primordial la revisión de revistas y libros indexados concerniente al requerimiento seleccionado para que los niños comprendan las operaciones básicas de manera sencilla.

## **CAPÍTULO II. PROPUESTA INTEGRADORA**

### **2.1. Descripción de la propuesta.**

La escasa implementación de estrategias lúdicas en la enseñanza afecta al desarrollo de habilidades matemáticas, debido a que los docentes no aplican dinámicas, juegos educativos para lograr la participación activa de los niños, esto conlleva que se

sientan desmotivados al momento de adquirir nuevos conocimientos. Es importante que los maestros tengan en consideración que la educación está en constantes cambios, puesto que tiene como objetivo mejorar la calidad educativa.

De acuerdo con Vélez et al., (2020) en la actualidad Ecuador presenta falencias en matemáticas por la escasa aplicación de estrategias ocasionado desinterés y desmotivación en los estudiantes, pues así firman los resultados obtenidos de la prueba PISA (Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos). Se ha evidenciado que los docentes se basan en la enseñanza tradicional y aprendizaje memorístico, es importante que los educadores implementen estrategias lúdicas que favorezcan a la construcción del aprendizaje significativo y la capacidad de resolver problemas de forma rápida y eficaz de este modo se progresará en la educación y se alcanza resultados favorables.

Bermúdez et al., (2021) menciona que un estudio realizado en la Unidad Educativa El Empalme provincia del Guayas, un número grupo de alumnos encuestados manifiestan que matemáticas es la asignatura más compleja de aprender en esta institución se puede constatar que los docentes no son de la especialidad de matemáticas, por lo tanto, no utilizan estrategias lúdicas para incentivar al estudiante a adquirir nuevos conocimientos esto ocasiona bajo rendimiento académico y obstaculiza al desarrollo de habilidades matemáticas. Por eso, es indispensable que los educadores reflexionen acerca de la labor pedagógica dado que, son los responsables de construir capacidades para resolver cálculos matemáticos, pensamiento numérico, solución de problemas y asimilar conocimientos.

Contrastando con la información obtenida en el Capítulo I a través de encuestas, entrevistas y análisis de resultados se evidenció que los docentes no utilizan estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas, debido a que las capacitaciones no son continuas esto afecta gravemente al aprendizaje de matemáticas

En el presente proyecto se seleccionó la propuesta que es elaborar un manual informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios en el desarrollo de habilidades matemáticas puesto que, tiene como finalidad dar solución al problema identificado en la escuela “Guillermina Unda de García” porque se evidenció

que los profesores no utilizan estrategias lúdicas que faciliten la enseñanza de matemáticas.

La propuesta está basada en elaborar un manual para los docentes, acerca de la implementación de estrategias lúdicas y sus beneficios en el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas, debido a que los maestros no aplican estrategias lúdicas, lo cual provoca que los estudiantes no presten atención, se desmotiven, obteniendo como resultado falencias en la suma, resta y multiplicación, ya que estas son operaciones básicas que se aplican en la vida cotidiana. El manual va a estar compuesto de estrategias lúdicas como aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y juego de tableros, además describirá los materiales, la elaboración y los beneficios que brinda para el aprendizaje de las ciencias exacta

De acuerdo con la LOEI en el art.10 (2017) menciona que todos los docentes tienen derechos y obligaciones de recibir capacitaciones, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico para que implementen estrategias y actividades lúdicas acorde a las necesidades y capacidades de los alumnos en función de mejorar el sistema de educación ecuatoriano. Por lo tanto, los docentes desempeñan un papel fundamental en las instituciones educativas porque son los encargados de desarrollar la pertinencia, calidad y calidez en los estudiantes, además es de gran importancia activar las experiencias previas de los discentes con el propósito de que ellos sean los encargados de crear su propio conocimiento.

## **2.2. Objetivos de la propuesta**

- ✓ Realizar un manual informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios en el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas.

### ***2.2.1. Objetivo general***

- ✓ Elaborar un manual informativo para los docentes de tercer año de la escuela “Guillermina Unda de García” acerca de cómo implementar estrategias lúdicas para el fortalecimiento de habilidades y destrezas matemáticas.

### **2.2.2. Objetivos específicos**

- ✓ Establecer estrategias lúdicas que contribuyan al desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas fomentando la participación activa de los estudiantes.
- ✓ Socializar las estrategias lúdicas del manual con los docentes de tercer año para fortalecer las habilidades y destrezas matemáticas.

### **2.3. Componentes estructurales**

El autor Torrez (2021) establece que las estrategias lúdicas contribuyen a reforzar y afianzar el contenido adquirido por los estudiantes, se enfatiza en desarrollar capacidades de resolución de problemas diarios de esta forma se encamina a la construcción del propio conocimiento logrando cambiar de perspectiva sobre la matemática. Cabe recalcar que para el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental aplicar juegos educativos porque brinda diversas ventajas como: ambiente interactivo, asimilación de contenidos, fomenta el trabajo colaborativo para mejorar el rendimiento académico.

Es de vital importancia el docente al momento de efectuar cambios y modificaciones en la forma de enseñar puesto que, se busca erradicar las clases monótonas porque provoca que el estudiante se sienta desinteresado por el aprendizaje de matemáticas y a la vez impide la comprensión de algoritmos, operaciones aritméticas interfiriendo en el desarrollo de habilidades que permiten resolver los problemas que se presentan en diferentes contextos.

#### ***Tipos de estrategias lúdicas.***

Las estrategias lúdicas contribuyen a establecer vínculos con los demás, a resolver problemas consiguiendo desarrollar competencias educativas, en virtud de que el

educando va comprender los conceptos matemáticos a través del juego se despierta el interés y motivación que son fundamentales para el aprendizaje. Entre las principales estrategias tenemos las siguientes:

**Aprendamos jugando.** Este juego ayuda a resolver operaciones de suma, resta y multiplicación a los niños de tercer año, por lo tanto, es necesario que el educador implemente estrategias lúdicas, dado que estas tienen como objetivo que el estudiante aprenda jugando mediante un escenario interactivo, así mismo beneficiando al proceso de enseñanza.

Para ejecutar este juego se utilizará una ruleta que está dividida en nueve partes iguales en forma de pizza en este caso en el centro tendrá una flecha que cuando se gire apunta a un número, se darán 2 vueltas a la ruleta para tener la cantidad a trabajar, pero si se desea la cantidad de más cifras es necesario dar más giros, también es preciso una ruleta más pequeña donde estarán los signos de adición, sustracción y multiplicación, se realizará una girada para conocer qué operación se va a realizar este juego ayuda a que el niño salga de lo rutinario y obtenga competencias matemáticas.

**El juego de la oruga.** Este juego lúdico nos ayudará a practicar la suma, resta y multiplicación para ello es fundamental que el docente esté dispuesto a actualizarse, por consiguiente, esta estrategia tiene como finalidad fomentar el trabajo colaborativo generando un ambiente agradable para el enriquecimiento de habilidades numéricas, pensamiento lógico y razonamiento. Para realizar este juego necesitaremos la oruga que consta de 10 agujero, se usará sorbetes que se insertará en cada agujero, el cual ayudará aprender de forma dinámica a los estudiantes, para ello se debe seguir la orden que pide el maestro, para saber las respuestas se debe contar cada sorbete y así descubriremos el resultado.

**El juego de la caja.** Para el aprendizaje de la adicción se aplicará el juego de la caja que tiene similitud a una calculadora, pero es divertida y dinámica para los niños, además se enfatiza en el fomentar habilidades de cálculos matemáticos y resolución de problemas, así mismo aporta a la formación de una educación transversal. Este juego es significativo para que el niño aprenda a sumar jugando, por lo tanto, la caja va a tener dos

tubos pegados donde se insertaran unas tapas de cola estas caerán dentro de la caja y para descifrar que cantidad es, deben de contarlas las tapas que están dentro del material.

**El juego de tablero.** Los educandos con este juego obtendrán un aprendizaje eficiente en la adición y sustracción el cual será muy útil para su formación académica, también ayuda a superar dificultades que conlleva el aprender las ciencias exactas, ayuda en el aumento de memoria, concentración y estimula la imaginación, además el juego promueve la socialización entre estudiantes y docentes. El juego consta de un tablero con una superficie cuadrada que está constituido de regletas que va desde el número 1 hasta el 10 incluye tapillas, para sumar es hacia abajo y restar para arriba en el resultado solo contaremos las tapillas teniendo en cuenta las regletas.

**Formas de aplicación de estrategias lúdicas.** Según Báez (2021) para ejecución de estrategias lúdicas es necesario generar un escenario áulico agradable que promueva el desarrollo cognitivo de los alumnos, así como también crear habilidades matemáticas. El docente cuando elabora su planificación de clase debe incorporar el uso de juegos que permitan a los estudiantes pensar y razonar para luego de desarrollar conocimientos que contribuyan a perfeccionar la calidad educativa.

**Definición.** Como expresa Williner et al., (2018)“las que las habilidades matemáticas son denominadas como tareas dirigidas para cumplir el logro del objetivo de dicha asignatura, está vinculada a establecer que estrategias que aportan a resolver múltiples problemas de forma autosuficiente. Por lo tanto, son capacidades que permiten identificar números, ordenar y contar cantidades para lograr el dominio de las operaciones básicas de este modo alcanzar los logros de aprendizaje esperados, es necesario utilizar actividades adecuadas considerando la edad de los alumnos.

La destreza matemática surge cuando el niño es capaz de comprender conceptos matemáticos en los primeros años de escolaridad, posteriormente el educando es apto para razonar, pensar lógicamente, resolver problemas de cálculo de mental de manera rápida y sencilla, mejorando los procesos cognitivos puesto que, esto facilita a que educando sea el encargado de construir su propio conocimiento.

**Importancia de las habilidades y destrezas.** De acuerdo con los autores Quintero y Sequera (2019) es primordial que los alumnos identifiquen cuáles son sus debilidades para fortalecerlas y convertirlas en habilidades puesto que, la asignatura de matemáticas es esencial en la vida de todas las personas ya que, es el eje central para desenvolverse en la sociedad. Por consiguiente, el docente tiene que guiarse en los contenidos que han aprendido en los años anteriores, con el propósito de que los estudiantes adquieran destrezas para analizar, relacionar e interpretar problemas matemáticos de este modo contribuir al proceso de formación académica.

### *Tipos de habilidades matemáticas*

**Habilidad numérica.** Como menciona Albarracín et al., (2020) la habilidad numérica es notoria cuando se utilizan estrategias que favorezcan al dominio de números y operaciones aritméticas a través de diferentes tipos ( mental , escrito, estimado, aproximado , exacto y mecánico) esto que permite asimilar los contenidos matemáticos para contribuir al aprendizaje de la suma, resta, multiplicación y división mediante planteamientos de ejercicios que aportan a la comprensión y relación de los números puestos que, es imprescindible obtener conocimientos de las operaciones básicas porque se utilizan a lo largo de la vida.

**Pensamiento lógico.** Hidalgo (2018) deduce que el pensamiento lógico es el pilar fundamental para interpretar conceptos abstractos y permite relacionar cualidades particulares de los elementos. Además, afianza conocimientos numéricos, simbólicos y representaciones permitiendo al estudiante percatarse de los errores y corregir utilizando la lógica esto permite establecer si una proposición es verdadera o falsa aportando a la formulación de hipótesis.

**Razonamiento.** Desde el punto de vista de Salvatierra et al., (2019) el razonamiento está vinculado con la articulación de símbolos, ejercicios de razonamiento de contextos reales, para ello es importante utilizar estrategias y procedimientos pertinentes. Para el fortalecimiento de esta habilidad es necesario implementar juegos educativos, dinámicas que incentiven al estudiante a ser participativo y cambie de perspectiva sobre el aprendizaje de matemáticas, por esta razón es esencial consolidar los

contenidos y conceptos desde la escuela para obtener buenos resultados en años superiores de estudio.

**Resolución de problemas.** Según Díaz & Careaga (2021) la resolución de problemas matemáticos, brinda nuevas aptitudes en el proceso de comprensión y evaluación de habilidades del pensamiento desde un orden ascendente acerca de los problemas de la vida cotidiana para ejecutar lo aprendido. Es conveniente realizar una lectura comprensiva, analizar correctamente para dar solución al problema planteado, para esto es oportuno saber resolver las operaciones básicas, es decisivo que el maestro promueva el trabajo cooperativo porque contribuye a los estudiantes a contrastar ideas, además fortalece capacidades para encontrar respuestas generando un aprendizaje significativo.

#### **2.4. Fases de implementación**

Para dar solución a la problemática investigada se optó por elaborar un manual informativo fue fundamental indagar el contexto educativo para conocer las falencias que existen en la escuela de educación básica “Guillermina Unda de García. Por consiguiente, el manual mediante las actividades lúdicas busca fortalecer el proceso de enseñanza con el objetivo de promover a los estudiantes el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas.

##### **2.4.1. Fase de construcción**

Para la elaboración de la fase de construcción, se realizó una revisión del currículo nacional, libros y artículos científicos para la adecuada aplicación de estrategias lúdicas que contribuyen a la asimilación de contenidos matemáticos en los niños de tercer año. Por lo tanto, el manual informativo contiene actividades lúdicas, objetivos, destrezas con criterio de desempeño, logros de aprendizaje, indicador de evaluación, procedimiento y utilización con la intención de que los docentes puedan incluir en su planificación de clases para generar un ambiente dinámico e interactivo que favorezca a la obtención del aprendizaje significativo.

##### **2.4.2. Fase de socialización**

Para la ejecución de esta etapa, es necesario integrar a los docentes de la escuela “Guillermina Unda de García” con el fin de que conozcan el contenido del manual informativo, la fase de socialización es sustancial puesto que, se brindará información a los maestros de tercer año con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza de matemáticas. Es importante resaltar los beneficios que tiene este documento en el ámbito educativo, ya que ayuda a construir habilidades numéricas, razonamiento, pensamiento lógico y la capacidad de resolver problemas.

### **2.4.3. Desarrollo de la propuesta**

Para la realización del manual informativo se enfatizó en el escaso uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas, el cual impide desarrollar capacidades, habilidades a los educandos, para llevar a cabo la propuesta fue indispensable conocer la opinión de los docentes mediante entrevistas y los estudiantes a través de encuestas, para luego proceder a crear el manual con el objetivo de proporcionar una solución a la problemática identificada.

Se investigó artículos y revistas indexadas que poseen información relevante para establecer estrategias lúdicas las cuales son aprendamos jugando, juego de la caja, juego de la oruga y juego de tableros, además el manual está compuesto de argumentos que fortalecen las habilidades y destrezas matemática, objetivos del área, pasos a seguir para la elaboración de la actividad lúdica y finalmente está constituida de cómo van a utilizar los educadores.

Posteriormente, se realizó una reunión virtual para explicar a los docentes acerca de los contenidos del manual y lograr una correcta implementación de los juegos educativos, por último, se envió correos electrónicos del manual de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas a los docentes de (3ro “A” y “B”).

#### **2.4.3.1 Estimación del tiempo**

Fase de construcción

8 semanas

## 2.4.3.2 Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	MESES											
		Junio			Julio			Agosto					
1	Descripción de la propuesta	■											
2	Revisión bibliográfica de los componentes estructurales		■										
3	Esquematación de los componentes teóricos			■									
4	Revisión del currículo del subnivel elemental de matemáticas				■								
5	Elaboración de los objetivos del manual				■								
6	Fundamentación teórica de las estrategias lúdicas					■							
7	Descripción de los tipos de estrategias lúdicas					■							
8	Aprendamos jugando						■						
9	Juego de la oruga						■						
10	Juego de la caja						■						
11	Juego de tableros						■						
12	Elaboración de las actividades lúdicas							■	■				
13	Reunión virtual con los docentes										■		
14	Se envió correos del manual informativo											■	

## 2.5 Recursos Logísticos

<b>ACTIVIDAD:</b> Construcción y socialización			<b>DURACIÓN</b>	1 mes 3 semanas
<b>A.- TALENTO HUMANO</b>				
N°	Denominación	Tiempo	Costo H/T	Total USD
2	Autoras	2 meses	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 0,00</b>
<b>B.- RECURSOS MATERIALES</b>				
N°	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Cartulinas	4	\$1.50	\$6,00
2	Papel contact	2	\$2,00	\$4,00
3	Limpiapipas	2	\$1,10	\$2,20
4	Marcadores	4	\$2,00	\$8,00
5	Goma	2	\$1,00	\$2,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>22,20</b>
<b>C.- OTROS</b>				
N°	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Movilización			\$5,00
2	Refrigerio			\$5,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 10,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>\$ 32,20</b>

## **CAPÍTULO III. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD**

### **3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta**

El manual informativo de estrategias lúdicas fue elaborado con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje de este modo facilitar el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas debido a que, son fundamentales en el proceso de formación académicas. Para crear el manual se analizó el contexto real de la institución educativa la cual permite conocer la factibilidad para realizar la propuesta, por consiguiente, es importante tomar en consideración la infraestructura, ubicación geográfica, espacio físico, personal docente, estudiantes y materiales.

La escuela de Educación Básica “Guillermina Unda de García” está localizada en el cantón Santa Rosa parroquia Santa Rosa en las calles San Vicente y Zoila Arauz de Cordova, la institución está constituida de una pequeña infraestructura porque la cantidad de estudiante no es numerosa. Sin embargo, cuenta con una cancha deportiva, patio de juegos, áreas verdes, sala de computación y aulas, estos espacios aportan al desarrollo de la propuesta sin inconvenientes.

Para ejecutar la propuesta se requiere del apoyo de 50 estudiantes del paralelo A y B de tercer año de educación básica y 2 docentes, también se necesita de la autorización del director para implementar el manual que está compuesta de actividades que lúdicas que contribuyen a la motivación e interacción para generar el aprendizaje significativo, para efectuar los juegos educativos hay que disponer de un pequeño espacio físico en el aula con el propósito de que los niños aprendan jugando y adquieran competencias matemáticas.

### **3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta**

Con respecto a la elaboración del manual informativo de estrategias lúdicas, se realizó revisión bibliográfica donde se utilizó computadoras e internet, pero no agregamos como gasto económico porque cada uno dispone en sus hogares, luego se procedió a crear juegos educativos para que los estudiantes se diviertan y aprendan al mismo tiempo, por lo tanto, se tenía que comprar materiales con un costo \$ 32,20, el gasto fue mínimo porque

utilizamos elementos que estaban en nuestro entorno. De esta manera el manual informativo está al alcance de todos para su aplicación puesto que, no demanda de grandes gastos, es factible para los docentes porque se envió a través de correos electrónicos el manual con la finalidad de que adapten a las planificaciones de clases, además se entregó materiales lúdicos a los maestros de tercer año.

### **3.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta.**

Es fundamental resaltar que la sociedad está relacionada con las instituciones educativas porque es un lugar donde se forman las personas, por esta razón la educación es de vital importancia para el desarrollo de la propuesta, dado que los estudiantes van a adquirir conocimientos que contribuyen a la solución de problemas de diferentes contextos, fortaleciendo habilidades de relacionarse con los demás. Contribuye a los docentes a mejorar la práctica educativa a través de la implementación de estrategias lúdicas, aislando la enseñanza tradicional para dar apertura al constructivismo de esta forma los estudiantes van a alcanzar aprendizajes favorables que aportan a la formación académica y cumplir con los objetivos planteados por el sistema educativo.

### **3.4. Análisis de la dimensión legal de la implementación de la propuesta**

La propuesta está vinculada con la Constitución de la República del Ecuador (2008) menciona en el artículo 27 que todos los niños tienen igualdad de oportunidades fomentando que los mismos estudiantes sean los encargados de crear su propio conocimiento, está relacionada con la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2017) destaca en el artículo 7, literal b que los estudiantes deben acceder a una educación integral que les permita potenciar sus habilidades, es indispensable aplicar estrategias lúdicas considerando los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje para lograr consolidar el nuevo conocimiento.

## CONCLUSIONES

✓ Se determinó que los docentes aplican estrategias tradicionales para la enseñanza de matemáticas, esto ocasiona que los estudiantes se sientan desinteresados por el aprendizaje de las operaciones básicas y no logren desarrollar habilidades matemáticas por la escasa aplicación de juegos educativos.

✓ A través de la investigación minuciosa de artículos científicos se estableció que el uso de estrategias lúdicas brinda ventajas como es estimular habilidades matemáticas, motiva al estudiante, escenario interactivo y fomenta el trabajo colaborativo que ayuda a mejorar el proceso de enseñanza. Por lo tanto, es importante que los maestros consideren en las planificaciones la implementación de juegos de acuerdo a los ritmos y estilos de aprendizaje de los educandos.

✓ Es indispensable que los docentes utilicen estrategias lúdicas como es aprendamos jugando, juego de la oruga, juego de la caja y juego de tableros para consolidar el proceso de enseñanza- aprendizaje, de este modo ayudar a los alumnos a mejorar el rendimiento académico de manera eficaz mediante el juego.

✓ Mediante el manual informativo se propuso a los docentes aplicar estrategias lúdicas que faciliten el aprendizaje de la suma, resta y multiplicación puesto que, estas operaciones son fundamentales para desenvolverse en la sociedad.

✓ Fue fundamental socializar con los profesores acerca de cómo está compuesto el manual para que tengan conocimiento e incorporen adecuadamente las estrategias lúdicas dado que, estas buscan fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo para proporcionar el desarrollo intelectual de los alumnos.

## **RECOMENDACIONES.**

✓ Se sugiere a los docentes que impartan sus clases de manera divertida y dinámica mediante la lúdica para lograr despertar el interés por el aprendizaje de la suma, resta y multiplicación con la finalidad de que los educandos sean los encargados de construir su propio conocimiento.

✓ Es primordial proporcionar información a los docentes acerca de estrategias lúdicas para estimular la habilidad numérica, razonamiento, pensamiento lógico y resolución de problemas en los niños, además es importante fomentar el trabajo colaborativo en el aula porque favorece a los estudiantes a que despejen dudas y compartan conocimientos adquiridos.

✓ Incentivar a los docentes a utilizar estrategias lúdicas para fortalecer el proceso de enseñanza, el cual facilita a que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos de forma rápida y sencilla contribuyendo a mejorar el rendimiento académico dado que, matemáticas es indispensable en la vida cotidiana.

✓ Se recomienda a los docentes que reciban información mediante manuales con el fin de que utilicen actividades lúdicas que contribuyan al proceso de enseñanza aprendizaje para que puedan potenciar sus capacidades y habilidades intelectuales.

✓ Es primordial socializar con los docentes cuando se entrega algún material para cumplir con el objetivo planteado ya que, se busca que implementen estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas y así el estudiante aprenda las operaciones básicas de manera divertida y dinámica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albarracín Villamizar, C. Z., Hernández Suárez, C. A., & Rojas Suárez, J. P. (2020). OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES NUMÉRICAS: UNA EXPERIENCIA CON ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA. *Panoramas et Syntheses*, 14(26), 111–133.
- Alean, A. M. C., Montoya, M. M. M., & González, J. R. R. (2020). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Entornos Escolares. *Assensus*, 5(9), 110–131.
- Azúa-Menéndez, M. D. J., & Pincay-Parrales, E. G. (2019). El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas. *Dominio de Las Ciencias*, 5(1), 377–393.
- Báez, M. N. R. (2021). Experiencias Lúdicas en el Desarrollo del Pensamiento Lógico. *Revista Scientific*, 6(19), 208–227.
- Becerra-Quiñonez, W. V., Valencia-Ortiz, N. P., & Valdez-Requene, M. (2018). Enseñanza y aprendizaje en las matemáticas. *Polo del Conocimiento*, 3(1), 162–171.
- Bermúdez-Pacheco, M., Cayambe-Guachilema, M., Gómez-Samaniego, G., & Nuñez-Michuy, C. (2021). Estrategias de aprendizaje para fortalecer el rendimiento académico en matemática del bachillerato de la unidad educativa el empalme, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 9201–9214.
- Breda, A., Font, V., & Pino-Fan, L. R. (2018). Criterios valorativos y normativos en la Didáctica de las Matemáticas: el caso del constructo idoneidad didáctica. *Bolema Boletim de Educação Matemática*, 32(60), 255–278.
- Cárdenas, D. M. C., & Cárdenas, L. Y. C. (2018). Aprendizaje basado en problemas en matemáticas: el concepto de fracción. *Educación Y Ciencia*, 21, 45–58.

- Castro, W. O. (2019). La complejidad paradigmática en el aprendizaje significativo de las matemáticas. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 23(2), 77–91.
- Clavijo, C. M. B., Escobar, J. C. M., & Carrasco, F. C. (2021). Estrategias didácticas que inciden en la motivación de los estudiantes inscritos en el curso de Práctica en Responsabilidad Social de la sede de uniminutovirtual ya Distancia. *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 30880–30898.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Artículo 27 (Título II). [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- del Valle Parra Peña, M. (2020). Actividades Lúdicas como Estrategias de Transición Educativa. *Revista Científica*, 5(17), 143–163.
- de Pallares, M. L., & Murillo, M. (2019). EL USO DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS. *Centros: Revista Científica Universitaria*, 8(1), 144–166.
- Díaz, L. M., & Careaga, M. P. (2021). Análisis acerca de la resolución de problemas matemáticos en contexto: estado del arte y reflexiones prospectivas. *Revista de Espacios*, 42(1), 1–15.
- Duque, M. F. R. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 183–204.
- Esteves, Z. I., Garcés, N. G., Santana, V. N. T., & Gurumendi, E. E. P. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial. *INNOVA Research Journal*, 3(6), 168–176.
- García, A. (2019). Matemáticas con juegos: aprender y disfrutar. *Revista*, 101, 11–28.

- Guerrero Cuentas, H. R., Polo Mercado, S. S., Martínez Royert, J. C., & Ariza Colpas, P. P. (2018). Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico. *Opción*. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2262>.
- Gutiérrez-Delgado, J., Gutiérrez-Ríos, C., & Gutiérrez-Ríos, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico. *Revista de Educación Y Desarrollo*, 45, 37–46.
- Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “ aprender a aprender.” *Tendencias Pedagógicas*. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/680833>
- Hidalgo, M. I. M. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didasc@lia: didáctica y educación*, 9(1), 125–132.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2017). Artículo 10 (Título II). [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf)
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2017). Artículo 7 (Título II). [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf)
- Mato-Vázquez, D., Castro-Rodríguez, M. M., & Pereiro González, C. (2018). Análisis de materiales didácticos digitales para guiar y/o apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. *Tic Revista D Innovació Educativa*, 20, 72.

- Mesa, E. D. V., Henao, A. M. G., Henao, O. A. P., Taborda, L. M. A., & Marín, L. J. R. (2020). El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia. *Infancias Imágenes*, 19(2), 133–142.
- Muñoz, S. T. (2020). Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas. *Revista Iberoamericana de la Educación*, 3(3).  
<https://doi.org/10.31876/ie.v3i3.43>
- Pardo, J. C. O., Quituizaca, E. C. C., & Freire, E. E. E. (2020). ¿Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? Un estudio de caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 48–55.
- Peña, M. A. B., Cordero, Y. J. Q., & Molero, D. A. L. (2021). Club de matemáticas lúdicas para estudiantes del Liceo La Colina-Quito. *International Journal of New Education*, 7.  
<https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.11852>
- Pineda-Isaza, W. B., Hernández-Suárez, C. A., & Prada-Núñez, R. (2020). Uso de estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas. *Mundo FESC*, 10(20), 74–86.
- Prieto, G., & Cabrera, D. (2020). Diseño y evaluación de una estrategia lúdica de aprendizaje para enseñar Simulación de Montecarlo. *Revista Espacios*, 41, 13.
- Quintanilla, N. Z. (2020). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria. *Mérito-Revista de Educación*, 2(6), 143–157.
- Quintero, & Sequera. (2019). Operaciones básicas de las matemáticas en estudiantes del programa de ingeniería: una aproximación diagnóstica. *Polo Del Conocimiento: Revista*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164263>
- Quiroz, L. E. C. (2019). Aporte de las estrategias lúdico pedagógicas centradas en el juego desde el aprendizaje significativo. *Revista UNIMAR*, 37(2), 27–38.

- Ramírez, A. M. P., Núñez, R. P., & Suárez, A. A. G. (2019). Juego y enseñanza de las Matemáticas: Reflexiones teóricas para el trabajo de aula. *Revista Perspectivas*, 4(2), 80–84.
- Rodríguez Mantilla, J. M., & Martínez Zarzuelo, A. (2018). LA COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL: ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA. *Bordón Revista de Pedagogía*, 70(3), 27–44.
- Salvatierra Melgar, & Gallarday Morales. (2019). Caracterización de las habilidades del razonamiento matemático en niños con TDAH. *Propósitos Y Representaciones*.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230779992019000100008&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230779992019000100008&script=sci_abstract&tlng=en)
- Subinas Arguiñano, A. (2019). La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria. *De Las Matemáticas*.  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/224180>
- Torrez. (2021). La Implementación de Estrategias Lúdicas en el Aprendizaje de la Multiplicación. *Innovación Y Practicas Docentes*.  
<https://www.ojs.tintaplana.com.bo/index.php/innova/article/view/408>
- Tudela, P. A. G., Fernández, I. M. S., & Vera, M. M. S. (2020). Análisis de una Escape Room educativa en clase de matemáticas de educación primaria: Analysis of an educational Escape Room in a primary education .... *REDIMAT*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7621181>
- Vélez, Vizcaíno, & Álvarez. (2020). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia didáctica para el desarrollo del razonamiento lógico matemático. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7611074>

- Villafuerte, F. S. U. (2020). Interacciones docentes-estudiantes y prácticas sexistas en el aula del sistema de educación intercultural bilingüe. *Revista Científica*, 5(15), 129–149.
- Villalta-Paucar, M. A., & Martinic-Valencia, S. (2018). Presentación de un modelo de análisis de la conversación y experiencias de aprendizaje mediado en la interacción de sala de clase. *Revista* . <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v42n1/2215-2644-edu-42-01-00087.pdf>
- Williner, B., Scorzo , R., & Favieri, A. (2018). Habilidades matemáticas en torno al concepto de derivada: resultados de una investigación. *Researchgate*, 1-13. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11475282.v1>

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento de entrevista .....

#### ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

##### DATOS PERSONALES:

Nombre y Apellido (opcional):

Área de enseñanza:

Fecha:

Genero:  Femenino   
Masculi

noEdad:

1. ¿Cómo considera el nivel de incidencia del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en estudiantes de tercer grado?
2. ¿Cree usted que importante ayudar a desarrollar a los estudiantes habilidades de razonamiento lógico matemático?
3. ¿Qué estrategias utilizar para motivar al estudiante a adquirir nuevos conocimientos?
4. Considera usted que aplicación de estrategias lúdicas genera ventajas en la enseñanza de las matemáticas
5. ¿Cómo influyen las estrategias lúdicas en el rendimiento académico
6. Considera usted que es necesario innovar las estrategias para favorecer la enseñanza de las operaciones básicas

## Anexo 2. Instrumento de encuesta

### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

#### DATOS PERSONALES:

Nombre y Apellido (opcional):

Área de enseñanza:

Fecha:

Edad:

#### 1. PRESENTACION

Reciban un cordial saludo estimados profesionales de la educación, la presente encuesta busca reunir información fundamental que será utilizada con fines académicos de manera muy comedida solicitamos que su respuesta sea sincera

#### INSTRUCCIONES

- Marque con una X su respuesta seleccionada
- Marque solo una respuesta

2. **TEMA:** “Estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García período 2022”

3. **OBJETIVO:** Recopilar información verídica a través la aplicación de una encuesta que beneficiara a nuestro proyecto de investigación.

#### 4. DESAROLLO

1. **¿Qué estrategias utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas?**

- a. Carteles ( )
- b. Pizarra ( )
- c. Hojas de trabajo ( )
- d. Textos escolares ( )

e. Otros ( )

**2. ¿Crees que las actividades que realiza el docente ayuda interacción y motivación?**

a. Muy de acuerdo ( )

b. De acuerdo ( )

c. En desacuerdo ( )

d. Muy en desacuerdo ( )

**3. ¿Cuál es nivel de incidencia del uso de las estrategias mencionadas anteriormente en la enseñanza de Matemáticas?**

a. Alto ( )

b. Medio ( )

c. Bajo ( )

**4. ¿Crees que la falta de juegos educativos causa el desinterés el aprendizaje?**

a. Siempre ( )

b. Casi siempre ( )

c. A veces ( )

d. Nunca ( )

**5. ¿Qué ventajas crees que se desarrolla con los juegos educativos?**

a. Trabajo en equipo ( )

b. Escenario interactivo ( )

c. Estimula la imaginación ( )

d. Otros ( )

**6. ¿Crees que las actividades que realiza el docente ayuda interacción y motivación?**

- a. Muy de acuerdo ( )
- b. De acuerdo ( )
- c. En desacuerdo ( )
- d. Muy en desacuerdo ( )

**7. ¿Qué tipo juegos te gustaría que utilice el docente para la enseñanza de matemáticas?**

- a. Aprendamos jugando ( )
- b. Juego de la oruga ( )
- c. Juego de la caja ( )
- d. Juego de tableros ( )

**8. Consideras que aprendamos jugando, juego de la oruga, juego de la caja, juego de tableros te ayuda aprender con mayor facilidad**

- a. Muy de acuerdo ( )
- b. De acuerdo ( )
- c. En desacuerdo ( )
- d. Muy en desacuerdo ( )

### Anexo 3. Matriz de delimitación del tema de investigación .....

TEMA: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB, ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA PERIODO 2021							
CAMPO INVESTIGACIÓN	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	ALCANCE GEOGRÁFICO	ALCANCE POBLACIONAL	ENFOQUE TEÓRICO	ALCANCE PRACTICO	TEPORALIDAD
DIDÁCTICO	Estrategias lúdicas	Enseñanza de matemáticas	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Guillermina Unda de García	Tercer año EBG	Tipos de estrategias	Capacitación docente	2021-2

### Anexo 4. Matriz de justificación

CRITERIO TEÓRICO	CRITERIO SOCIALES	CRITERIO INSTITUCIONALES	CRITERIO PERSONALES	CRITERIO OPERATIVOS (Factibilidad)
En esta investigación se tomará como referencia artículos, revistas de alto impacto que nos va a permitir recopilar información científica que aportara con teorías y estrategias para perfeccionar la enseñanza de matemáticas.	La investigación estará basada en información relevante con el propósito de implementar estrategias lúdicas para el mejoramiento de la enseñanza de matemática para optimizar el aprendizaje académico de cada estudiante	El tema elegido para la investigación surgió de una problemática que se está manifestando en la Escuela "Guillermina Unda de García" en la asignatura de matemáticas especialmente en la suma, resta y multiplicación. Por lo tanto decidimos indagar acerca de las estrategias lúdicas en esta asignatura que brindará un impacto positivo beneficiando a todos los miembros de la institución.	El tema que seleccionamos para el presente trabajo fue escogido porque durante las practicas <u>preprofesionales</u> , se pudo presenciar que los estudiantes de tercer grado tienen falencias en la asignatura de matemáticas, en la cual se considera que los educando puedan mejorar su rendimiento académico con el uso de estrategias lúdicas.	El objeto de estudio si es factible porque existen una gran cantidad de información científica sobre cómo implementar estrategias lúdicas dentro del aula de clases. Además, contamos con la apertura de la institución para realizar la investigación así mismo recursos humanos y materiales que nos facilitara realizar el proyecto integrador.

## Anexo 5. Matriz de problemas-objetivos

<b>TEMA: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB, ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA PERIODO 2021</b>			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
<b>¿CUÁL ES EL NIVEL INCIDENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS LÚDICAS</b> para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021	<b>¿QUÉ ESTRATEGIAS LUDICAS</b> utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB , escuela Guillermina Unda de García periodo 2021	<b>¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DE LA UTILIZACION DE ESTRATEGIAS LUDICAS</b> para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB , escuela Guillermina Unda de García periodo 2021	<b>¿QUE TIPO ESTRATEGIAS LUDICAS DEBE UTILIZAR EL DOCENTE PARA</b> la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS ESPEFICO 1</b>	<b>OBJETIVOS ESPEFICO 2</b>	<b>OBJETIVOS ESPEFICO 3</b>
<b>DETERMINAR</b> el nivel de incidencia de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, Escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	<b>IDENTIFICAR</b> las estrategias lúdicas que utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB , escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	<b>ANALIZAR</b> las ventajas de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	<b>DETERMINAR</b> el tipo de estrategias ludicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.

## Anexo 6. Guión esquemático

TEMA : ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCIA PERIODO 2021.		
VARIABLE INDEPENDIENTE CAPITULO I ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS	VARIABLE DEPENDIENTE CAPITULO II ESTRATEGIAS LÚDICAS	CRUCE DE VARIABLES CAPÍTULOS III ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES
<p><b>1.1 ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA</b></p> <p>1.1.1. PRINCIPIOS DIDACTICOS EN MATEMÁTICA</p> <p>1.1.3. CARACTERISTICAS DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS</p> <p><b>1.2 ENSEÑANZA TRADICIONAL DE LAS MATEMATICAS</b></p> <p>1.2.1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS</p> <p>1.2.2 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA</p>	<p><b>2.1 ESTRATEGIAS LUDICAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA</b></p> <p>2.1.1 DEFINICIÓN</p> <p>2.1.2 CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS</p> <p>2.1.3 ESTRATEGIAS LUDICAS EN LA ENSEÑANZA</p> <p>2.1.4 CARACTERISTICAS</p> <p>2.1.5 VENTAJAS DE LAS ESTRATEGIAS LUDICAS</p> <p><b>2.2 TIPOS DE ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN BÁSICA</b></p> <p>1.2.1 TIPOS DE JUEGOS LUDICOS</p> <p>2.2.3 GENERALIDADES DE LOS RECURSOS LUDICOS</p> <p>2.2.4 CARACTERISTICAS DE LAS ESTRATEGIAS LUDICAS</p> <p><b>2.3 ESTRATEGIAS LUDICAS EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS</b></p> <p>2.3.1 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA LUDICA</p> <p>2.3.2 TIPOS DE JUEGOS LÚDICOS</p> <p>2.3.3 CARACTERISTICAS</p> <p>2.3.4 INTERACCIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE</p> <p>2.3.5 VENTAJAS</p> <p>2.3.6 DESVENTAJAS</p>	<p><b>3.1 VENTAJAS DE LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS.</b></p> <p>3.1.1. CARACTERISTICAS</p> <p>3.1.2. LIMITACIONES</p> <p>3.1.3. RECOMENDACIONES</p>

## Anexo 7. Matriz de problemas-objetivos-hipótesis

<b>TEMA: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB, ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA PERIODO 2021</b>			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
¿Cuál es el nivel de incidencia de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021	¿Qué estrategias lúdicas utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021	¿Cuáles son las ventajas del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021	¿Qué tipos de estrategias lúdicas debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021
<b>HIPÓTESIS</b>	<b>HIPÓTESIS PARTICULAR</b>	<b>HIPÓTESIS PARTICULAR</b>	<b>HIPÓTESIS PARTICULAR</b>
El nivel de incidencia de la utilización de estrategias lúdicas es alta para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021 puesto que ayudar a mejorar el proceso de enseñanza, lo cual permite a los estudiantes desarrollar habilidades y destrezas lógico matemáticas	Las estrategias lúdicas que utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021 son recursos poco interactivos, debido a que los docentes no están en constante innovación, causando desinterés por parte de los alumnos en esta asignatura .	Las ventajas del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB , escuela Guillermina Unda de García periodo 2021, son satisfactorias para la enseñanza de matemáticas, debido a que , los docentes van a utilizar el recurso que les agrada, lo que ayuda mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.	Los tipos de estrategias lúdicas que debe utiliza el docente son la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021son la caja de las sumas, la ruleta, puesto que aporta a la enseñanza de las operaciones básicas, lo que favorece a la asimilación de contenidos aplicados en el aula de clases.

## Anexo 8. Matriz de procedimiento operativo

VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN
Estrategias	Las estrategias lúdicas son actividades que incluyen juegos educativos, dinámicas de grupo, empleo de dramas, juegos de mesa, etc., estas herramientas son utilizados por los docentes para reforzar los aprendizajes, conocimientos y competencias de los alumnos dentro o fuera del aula.
Enseñanza de Matemáticas	Surgirán situaciones de trabajo individual y grupal en caso de problemas con los números deben usar sus conocimientos
Desinterés de los alumnos	El desinterés del alumno es el desapego por el estudio puede ser por distintos factores dentro y fuera del aula de clases.
Ventajas de la utilización estrategias lúdicas	Favorece al dicen en el momento de adquirir nuevos aprendizajes significativos.
Rendimiento Académico	Está basada en la evolución de conocimiento que se le realiza al alumno.
Tipos de estrategias	Se refiere a estrategias impartidas por el docente para mejorar la adquisición de nuevos conocimientos de sus estudiantes a través del juego.
Asimilación de contenidos	Es cuando el educando puede demostrar que está inmersos en los nuevos contenidos dados, es decir se puede desenvolver sin ninguna dificultad sobre el tema dictado.





Anexo 10. Matriz de requerimiento

<b>TEMA: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB, ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA PERIODO 2021</b>			
<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>SITUACION ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Qué estrategias aplica el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?	Los docentes utilizan estrategias son carteles, fichas de trabajo, elaboración de resúmenes y trabajos autónomos lo que no permite desarrollar interacción en el aula, pues esto provoca dificultad en el proceso de aprendizaje	Identificar las estrategias que utiliza el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB , escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	Realizar un manual informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios en para el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas
<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Cuáles son las ventajas de la utilización de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?	Los discentes no se sienten motivados por desarrollar habilidades matemáticas, debido a la escasa implementación de estrategias lúdicas	Analizar las ventajas de del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	Capacitación virtual dirigida a los maestros acerca de la importancia del uso de estrategias lúdicas
<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Qué tipos de estrategias lúdicas debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021?	Los tipos estrategias lúdicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas deben ser innovadores como es aprendamos jugando, juego de la caja, juego de la oruga, juego de tableros puesto que, aportan a la enseñanza de las operaciones básicas, lo que favorece a la asimilación de contenidos aplicados en el aula de clase.	Determinar el tipo de estrategias ludicas que debe utilizar el docente para la enseñanza de matemáticas en los estudiantes de tercer grado EGB, escuela Guillermina Unda de García periodo 2021.	Charlas a los docentes para la implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas.

## Anexo 11. Matriz de la propuesta

TEMA	PROBLEMA IDENTIFICADO	REQUERIMIENTO - PROPUESTA
“Estrategias lúdicas para la enseñanza de matemática en estudiantes de tercer grado de EGB escuela Guillermina Unda de García periodo 2021”	El problema que se identificó en la investigación es que los docentes no implementan estrategias lúdicas para la enseñanza, el cual dificulta al estudiante desarrollar habilidades matemáticas.	Realizar informativo acerca de la implementación de estrategias lúdicas y los beneficios en para el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas.

## Anexo 12. Matriz de los componentes estructurales

Variables	Capitulaciones
Estrategias lúdicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ventajas de las estrategias lúdicas</li> <li>-Tipos de estrategias lúdicas</li> <li>-Aprendamos jugando</li> <li>-Juego de la oruga</li> <li>-Juego de la caja</li> <li>-Juego de tableros</li> <li>Formas de aplicación de estrategias lúdicas</li> </ul>
Habilidades y destrezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definición</li> <li>-Importancia de las habilidades y destrezas</li> <li>-Tipos de habilidades matemáticas</li> <li>-Habilidad numérica-</li> <li>-Pensamiento lógico</li> <li>-Razonamiento</li> <li>-Resolución de problemas</li> </ul>

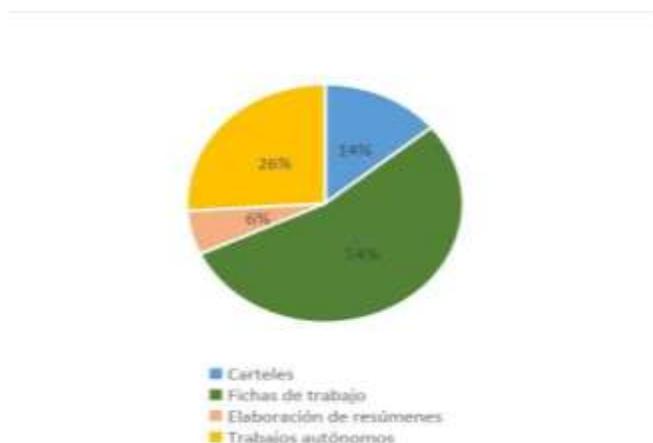
### Anexo 13. Análisis de las encuestas aplicada a los estudiantes

Tabla 1. Estrategias que aplica el docente para la enseñanza de matemáticas.

Estrategias	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Carteles	7	14 %
Fichas de trabajo	27	54%
Elaboración de resúmenes	3	6%
Trabajos autónomos	13	26%
<b>Total</b>	50	100%

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Figura 1. Estrategias que aplica el docente para la enseñanza de matemáticas.



Fuente: Tabla 1

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 1 el 54% que representa a (27 estudiantes) indican que los docentes utilizan como estrategia las fichas de trabajo, el 26% (13 estudiantes) manifiestan que los maestros aplican trabajos autónomos, mientras que el 14% (7 estudiantes) expresan que los profesores utilizan carteles y el 6% (3 estudiantes) manifiestan elaboran resúmenes para la enseñanza de las matemáticas.

De acuerdo a los datos obtenidos se puede evidenciar claramente un mayor porcentaje de docentes que aplican como estrategia ficha de trabajo y 3 % elaboran resúmenes, se deduce que los profesores de la escuela “Guillermina Unda de García” no aplican estrategias lúdicas

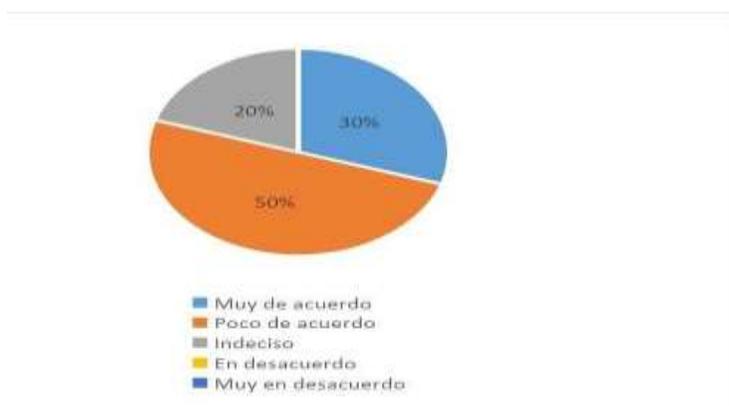
para la enseñanza, pues esto conlleva a clases monótonas lo que causa el desinterés de los estudiantes por el aprendizaje de las matemáticas.

Tabla 2. Estrategias utilizadas por el docente que facilite la interacción y motivación al momento de adquirirlos nuevos conocimientos.

Interacción y motivación	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Muy de acuerdo	15	30 %
Poco de acuerdo	25	50%
Indeciso	10	20%
En desacuerdo	0	0%
Muy de acuerdo	0	0%
<b>Total</b>	50	100%

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Figura 2. Estrategias utilizadas por el docente que facilite la interacción y motivación al momento de adquirirlos nuevos conocimientos



Fuente: Tabla 2.

La encuesta realizada a 50 estudiantes de tercer grado de la escuela “Guillermina Unda de García” en la pregunta 2 se obtuvo los siguientes resultados; 50% de ellos (25 alumnos) están poco de acuerdo que el docente utiliza estrategias que facilite la interacción y motivación, el 30 % (15 alumnos) manifiestan estar muy acuerdo y el 20% (10 alumnos) demuestra indecisión.

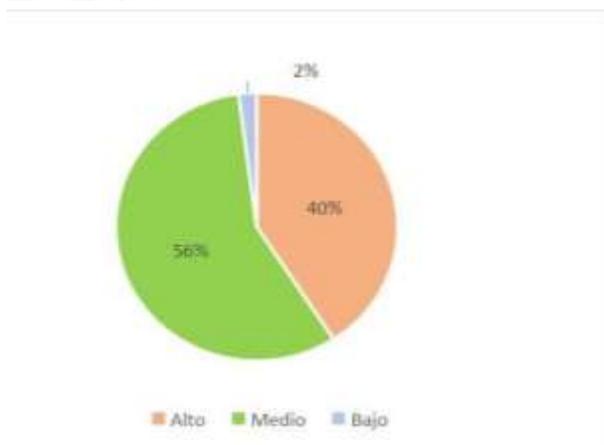
Según los datos se observa que los educandos consideran estar poco de acuerdo sobre las estrategias que utiliza el docente para facilitar la interacción y motivación en el aula. Por lo tanto, se infiere que los maestros no aplican estrategias lúdicas.

Tabla 3. Nivel de incidencia del uso de estrategias tradicionales en la enseñanza de matemáticas

Nivel de incidencia	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Alto	28	56%
Medio	20	40%
Bajo	0	4%
En desacuerdo	0	0%
Muy de acuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Figura 3. Nivel de incidencia del uso de estrategias tradicionales en la enseñanza de matemáticas



Fuente: Tabla 3

En el cuadro y gráfico 3 se puede visualizar que el 56% que representa a (28 estudiantes) consideran que el nivel de incidencia del uso de estrategias tradicionales en la enseñanza de las matemáticas es alto, el 40% que son 20 de ellos medio y el 4% que son 2 de ellos bajo.

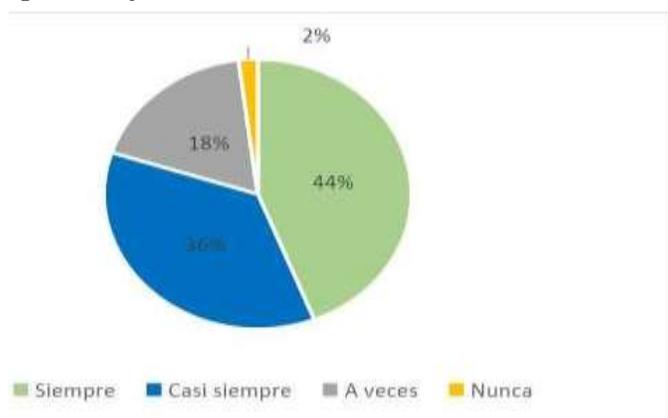
Según los resultados obtenidos se contrasta que el nivel de incidencia del uso estrategias tradicionales es alto, puesto que con el paso del tiempo la educación ha ido cambiando, por lo tanto, es importante que el maestro implemente estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas, por esta razón es necesario emplear juegos educativos para contribuir al estudiante adesarrollar habilidades y destrezas lógico- matemática.

Tabla 4. Falta de estrategias lúdicas (juegos educativos) causa el desinterés por el aprendizaje de matemáticas.

Desinterés por el aprendizaje	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Siempre	22	44%
Casi siempre	18	36%
A veces	9	18%
Nunca	1	2%
Muy de acuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiante

Figura 4. Falta de estrategias lúdicas (juegos educativos) causa el desinterés para el aprendizaje de matemáticas.



Fuente: Tabla 4.

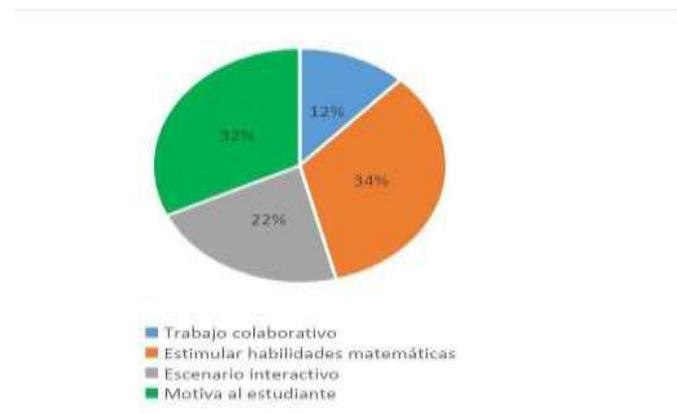
Como demuestra el gráfico el 44% de ellos (22 alumnos) manifiestan que la falta de estrategias lúdicas siempre causa desinterés para el aprendizaje de las matemáticas, el 36% (18 alumnos) expresan el casi siempre, mientras que el 18% (9 alumnos) indican que a veces y el 2% (1 alumno) denota que nunca.

Con respecto a la encuesta realizada se puede deducir que la falta de estrategias lúdicas siempre causa el desinterés para el aprendizaje de las matemáticas, siendo el principal problema que afecta al desarrollo de habilidades y capacidades matemáticas, es indispensable que el docente este en constante innovación realizando capacitaciones acerca de cómo implementar estrategias lúdicas para motivar al estudiante a adquirir nuevos conocimientos.

Tabla 5. Ventajas que se logrará desarrollar con la implementación de estrategias lúdicas (juegos educativos).

Ventajas de los recursos lúdicos	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Trabajo colaborativo	6	12%
Estimular habilidades matemáticas	17	34%
Escenario interactivo	11	22%
Motivar al estudiante	6	32%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Figura 5. Ventajas que se logrará desarrollar con la implementación estrategias lúdicas (juegos educativos).



Fuente: Tabla 5

De acuerdo a la encuesta aplicada el 34% (17 estudiantes) aseguran que la implementación de estrategias lúdicas estimula las habilidades matemáticas, el 32% (16 estudiantes) manifiestan que el uso de estrategias lúdicas motiva al estudiante, mientras que el 22 % (11 estudiantes) expresan que fomenta un escenario interactivo y el 12% (6 estudiantes) indican que las estrategias lúdicas aportan al trabajo colaborativo.

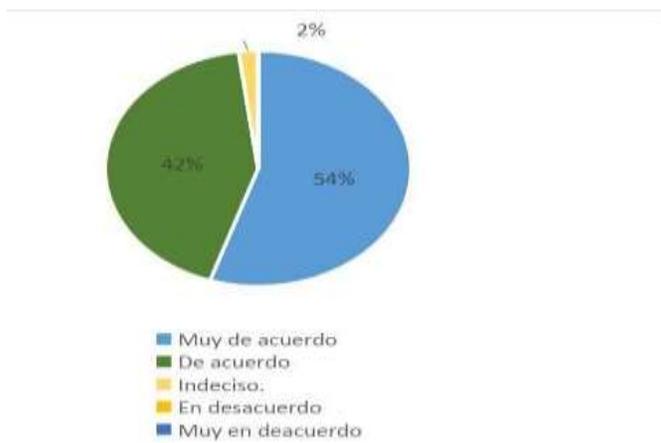
Tabla 6. Estrategias lúdicas (juegos educativos) influyen en su rendimiento académico.

Rendimiento académico	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Muy de acuerdo	27	54%
De acuerdo	21	42%
Indeciso	2	4%
En desacuerdo	0	0%
Muy en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Figura 6. Estrategias lúdicas (juegos educativos) influyen en su rendimiento académico.



Fuente: Tabla 6

En los datos recolectados se muestra que el 54% (27 alumnos) indican estar muy de acuerdo en que las estrategias lúdicas influyen en su rendimiento académico mientras que el 42% que son 21 de ellos dicen estar de acuerdo y tal solo el 4% que son 2 de ellos expresa estar indecisos

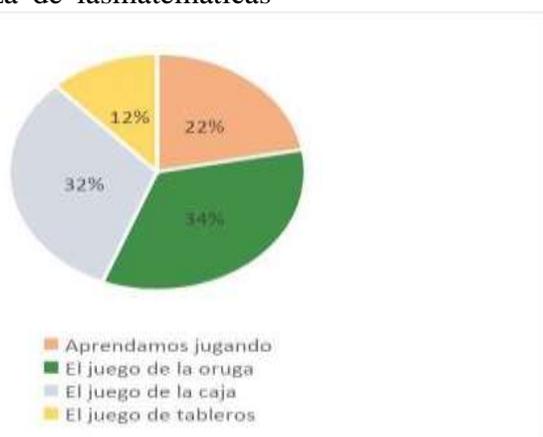
De acuerdo a la encuesta aplicada a los estudiantes de tercer grado de escuela “Guillermina Unda de García” se puede visualizar un alto índice de alumnos que aseguran estar muy de acuerdo que las estrategias lúdicas si influyen en el rendimiento académico.

Tabla 7. Estrategias lúdicas (juegos lúdicos) que le gustaría que utilice su docente para la enseñanza de matemáticas.

Estrategias lúdicas	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Aprendamos jugando	11	22%
El juego de la oruga	17	34%
El juego de la caja	16	32%
El juego de tableros	6	12%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

7. Figura. Estrategias lúdicas (juegos lúdicos) le gustaría que use su docente para la enseñanza de las matemáticas



Fuente: Tabla

Las encuestas aplicadas muestran que el 34% que representa a (17 estudiantes) expresan que les gustaría que el docente utilice como estrategia el juego de la oruga, el 32% que representan a (16 estudiantes) manifiestan que se debería emplear el juego de la caja, el 22% (11 estudiantes) revelan que se aplique aprendamos jugando y 12% (6 estudiantes) prefieren el juego de tableros.

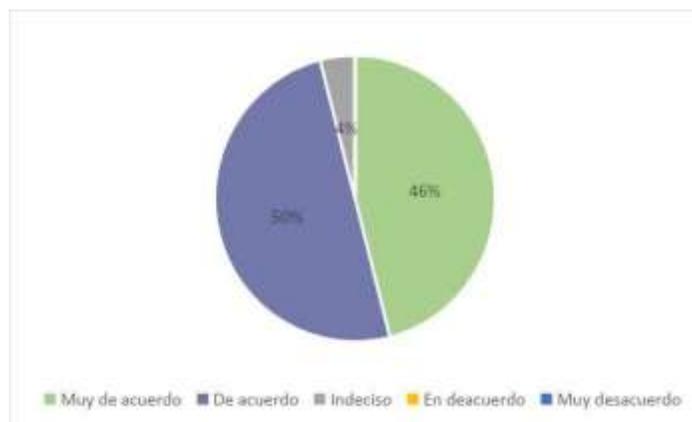
Tabla 8. Aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tableros favorece a la asimilación de contenidos.

Asimilación de contenidos	Valores Naturales	Valores Porcentuales
Muy de acuerdo	23	46%
De acuerdo	25	50%
Indeciso	2	4%
En desacuerdo	0	0%
Muy en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Elaborado: María Belduma y Sandy Galarza.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Figura 8. Aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tableros favorece a la asimilación de contenidos.



Fuente: Tabla 8

En proporción al cuadro y gráfico 8 se evidencia que el 50% (25 estudiantes) manifiestan estar de acuerdo que aprendamos jugando, el juego de la oruga, el juego de la caja y el juego de tableros favorecen la asimilación de contenidos, el 46% que son 23 estudiantes dicen estar muy de acuerdo y el 4% indecisos.

En relación a las estrategias lúdicas mencionados se ha demostrado que los niños consideran estar de acuerdo que estas estrategias favorecen a la asimilación de contenidos como es la suma, resta y multiplicación ya que, mediante estos juegos los estudiantes van aprender de manera más práctica el cual permite desarrollas habilidades y destrezas matemáticas. Por lo otro lado, el docente va estar en constante innovación considerando que las estrategias lúdicas brindan mayores benéficos para el proceso de enseñanza de las matemática

## **Anexo 14: Análisis de las entrevistas.....**

1. Nivel de incidencia del uso de estrategias lúdicas para la enseñanza de matemáticas en estudiantes de tercer grado

Según las entrevistas realizadas a los docentes de tercer grado manifestaron que el nivel de incidencia del uso de estrategias lúdicas es alto para la enseñanza de matemáticas. Además, la aplicación de estrategias lúdicas fomenta un ambiente de aprendizaje interactivo el cual contribuye a afianzar conocimientos significativos.

2. Habilidades de razonamiento lógico matemático

De acuerdo a las respuestas obtenidas los docentes consideran que es de gran importancia ayudar a desarrollar habilidades de razonamiento lógico- matemático por eso, es indispensable el aprendizaje de las operaciones básicas. Por otro lado, las maestras mencionaron las actividades que realizan en clases como son los ejercicios individuales y ejercicios cooperativos que contribuyen a la comprensión de las matemáticas.

3. Estrategias que motiva al estudiante a adquirir nuevos conocimientos

Con respecto a la información recolectada se puede deducir que los docentes emplean estrategias tradicionales como es carteles, elaboración de resúmenes, fichas de trabajo lo que conlleva a clases monótonas causando desinterés de los alumnos por el aprendizaje de las matemáticas.

4. Ventajas del uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas

Los docentes consideran que las estrategias lúdicas presentan diversas ventajas como motivar al estudiante, fomentar la participación activa y facilitar la asimilación de contenidos.

## 5. Influencia de las estrategias lúdicas en el rendimiento académico

Los entrevistados dieron a conocer que las estrategias lúdicas si influyen el rendimiento académico por el motivo de que el niño aprende jugando, lo cual facilita a adquirir nuevos conocimientos porque se logrará despertar interés por matemáticas.

## 6. Necesidad innovar las estrategias para favorecer la enseñanza de las operaciones básicas.

De acuerdo con los docentes manifiestan que es necesario innovar las estrategias, para ello las capacitaciones deben de ser continuas, considerando que estos recursos orientan hacia la búsqueda de estrategias creativas permitiendo reforzar la práctica docente para consolidar el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas.

**Anexo 15 Oficio para la selección de la modalidad de investigación**

Machala ,9 de noviembre del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN  
BÁSICA.**

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN I**

Presente

De mi consideración

Yo, **Sandy Lisbeth Galarza Izurieta** estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada Nocturna periodo 2021 – 2 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. Para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACIÓN "**PROYECTO INTEGRADOR**"

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente



**SANDYLISBETH GALARZA IZURIETA**

C.I 0705989366

**Anexo 16. Oficio para la selección de la modalidad de investigación**

Machala ,9 de noviembre del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN  
BÁSICA.**

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN I**

Presente

De mi consideración

Yo, **María Mercedes Belduma Gia** estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada Nocturna periodo 2021 – 2 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. Para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACIÓN "PROYECTO INTEGRADOR "

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente



MARIA MERCEDES BELDUMA GIA

C.I 0706091198

## Anexo 17. Oficio para la conformación grupos de titulación

Machala, 9 de noviembre del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Lcdo. Julio Lalanguí Pereira Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN I**

Presente

De mi consideración

Nosotras, **María Mercedes Belduma Gia** y **Sandy Lisbeth Galarza Izurieta**, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada **NOCTURNA** periodo 2021-2 de la carrera de Educación Básica nos dirigimos a Uds. Para dar a conocer que de manera voluntaria hemos considerado realizar el trabajo de Titulación en forma grupal.

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente



María Mercedes Belduma Gia

C.I 0706091196



Sandy Lisbeth Galarza Izurieta

C.I 0705989366

## Anexo 18. Oficio para la selección del tema de investigación

Machala ,9 de noviembre del 2021

~~Sra.~~

Loda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA  
DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Lodo. Julio Lalanguí Pereira Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN I**

Presente

De mi consideración

Nosotras, María Mercedes Belduma Gia y Sandy Lisbeth Galarza Izurieta, estudiantes del SEPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada Nocturna periodo 2021 – 2 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Ud. de la manera más comedida posible para solicitarle se nos permita realizar la investigación con la temática, "Estrategias lúdicas para la enseñanza de Matemáticas en estudiantes de Tercer grado EGB, Escuela Guillermina Unda de García, período 2021" misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciados/as en Educación Básica

Esperando su respuesta positiva

anticipamos nuestra gratitud

Atentamente



María Mercedes Belduma Gia

C.I 0708091196



Sandy Lisbeth Galarza

C. I0705989386

## Anexo 19. Petición de autorización de la institución

Machala, 17 de diciembre 2021

Lcdo. Jorge Daniel Salvatierra G.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
"GUILLERMINAUNDA DE GARCÍA"

Presente

De mi consideración

Nosotras, María Mercedes Belduma Gia y Sandy Lisbeth Galarza Izurieta, estudiantes del SÉPTIMO P.A.O paralelo "B" jomada nocturno periodo 2021-2 de la carrera de Educación Básica nos dirigimos a Ud. De la manera más comedida posible para solicitarle nos permita realizar la investigación con la temática ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMATICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB ESCUELA" GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA" PERIODO 2021,misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciados/as en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente:

María Mercedes Belduma Gia

Sandy Lisbeth Galarza Izurieta



-----  
070609119-6

-----  
070598936-6

## Anexo 20. Autorización de la institución

Machala, 17 de diciembre 2021

Lcdo. Jorge Daniel Salvatierra G.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "GUILLERMINA  
UNDA DE GARCÍA"

Presente

De mi consideración

Nosotras, María Mercedes Belduma Gia y Sandy Lisbeth Galarza Izurieta, estudiantes del SÉPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada nocturno periodo 2021-2 de la carrera de Educación Básica nos dirigimos a Ud. De la manera más comedida posible para solicitarle se nos permita realizar la investigación con la temática ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMATICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO EGB ESCUELA " GUILLERMINA UNDA DE GARCÍA" PERIODO 2021, misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciados/as en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente:

María Mercedes Belduma Gia

Sandy Lisbeth Galarza Izurieta

070609119-6



070598936-6

Recibido  
17/12/2021  
[Handwritten signature]



MANUAL INFORMATIVO DE ESTRATEGIAS  
LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE  
MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER  
GRADO EGB ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE  
GARCIA PERIODO 2021.

AUTORAS:  
MARIA BELDUMA  
SANDY GALARZA

MACHALA - EL ORO  
2022-2023



## **PRESENTACIÓN**

Con la elaboración del presente manual informativo se pretende que los docentes implementen actividades lúdicas pertinentes en la asignatura de matemáticas, lo cual influye de manera positiva al proceso de aprendizaje de los estudiantes de tercer año de educación básica de la escuela “Guillermina Unda de Garcia, además el manual de estrategias lúdicas tiene como propósito cambiar las formas de enseñar para fortalecer la adquisición de conocimientos.

El manual informativo está conformado por 4 actividades lúdicas, objetivos del área, criterios de evaluación, destreza con criterio de desempeño, logros de aprendizaje, indicador de evaluación, materiales, procedimiento y utilización, esto contribuye a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Las actividades que contiene el manual, está basado de las vivencias adquiridas en las practicas pre-profesionales en distintas instituciones educativas.

## INTRODUCCIÓN



La educación con el paso del tiempo ha atravesado grandes transformaciones con la finalidad de perfeccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo cual se indaga nuevas estrategias para cumplir con los objetivos planteados y generar aprendizajes significativos, matemática es una asignatura que requiere de la implementación actividades, juegos lúdicos con la intención de despertar el interés por el aprendizaje.

Con el presente manual informativo de estrategias lúdicas se busca que los estudiantes de tercer año de educación básica de la escuela “Guillermina Unda de Garcia” desarrollen habilidades y destrezas matemáticas, el cual implica desarrollar capacidades para la resolución de problemas de la vida cotidiana, puesto que en la actualidad los alumnos aprenden mediante juegos educativos y a la vez facilita a la adquisición de conocimientos.

### **Importancia de las estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza**

Como manifiesta Vázquez & Azahuanche (2020) en relación a estrategias lúdicas, el juego, desde hace mucho tiempo atrás ha venido acompañada al ser humano en la preparación de supervivencia y diversión, luego se empezó a utilizar como estrategia de enseñanza puesto que, el juego es parte fundamental en el proceso de formación de los niños porque estimula la imaginación y capacidad de aprendizaje.

### **Desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas.**

Las habilidades y destrezas matemáticas surgen cuando el niño es capaz de comprender conceptos matemáticos en los primeros años de escolaridad, posteriormente el educando es apto para razonar, pensar lógicamente, resolver problemas de cálculo de mental de manera rápida y sencilla mejorando los procesos cognitivos, además contribuye al estudiante a ser el encargado de construir su propio conocimiento con el propósito de alcanzar aprendizajes perdurables.

### **Currículo priorizado subnivel Educación General Básica Subnivel Elemental**

Las competencias matemáticas son habilidades que un individuo adquiere y desarrolla a lo largo de su vida, estas le permiten utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, las competencias matemáticas se articulan en el siglo XXI (Currículo, 2021). Por lo tanto, se involucra en los ámbitos personales y sociales para interpretar y para resolver problemas provenientes de situaciones cotidianas y tomar decisiones. Además, se incluyen destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática para dar una mejor respuesta a las situaciones de la vida de distinto nivel de complejidad.

## **Objetivo General**

- ✓ Desarrollar actividades lúdicas con la finalidad de fortalecer habilidades y destrezas matemáticas en los estudiantes de tercer año EBG.

## **Objetivos específicos**

- ✓ Emplear el manual informativo con los pasos definidos para que los docentes incorporen los juegos educativos a sus clases.
- ✓ Socializar con los docentes la estructura del manual con el propósito de que implementen en la planificación de clases.

## **Aprendamos jugando**

Este juego ayuda a resolver operaciones de suma, resta y multiplicación a los niños de tercer año, es necesario que el docente implemente estrategias lúdicas, dado que estas tienen como objetivo que el estudiante aprenda jugando mediante un escenario interactivo, así mismo beneficiando al proceso de enseñanza.

### **Objetivo del área por subnivel**

O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

### **Criterios de evaluación.**

CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.

### **Destreza con criterio de desempeño**

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

### **Logros de aprendizaje**

Resuelve ejercicios de suma, resta y multiplicación sin ningún inconveniente.

### **Indicador de evaluación**

I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas

## **Materiales**

- ✓ Cartón
- ✓ Marcadores
- ✓ Números pegables
- ✓ Goma
- ✓ Tijera

## **Procedimiento**

### **Paso 1**

Recortar 1 pieza grande y 1 pieza pequeña de cartón en forma circular



### **Paso 2**

Dividir en 10 partes iguales el círculo grande y 8 partes el círculo pequeño.



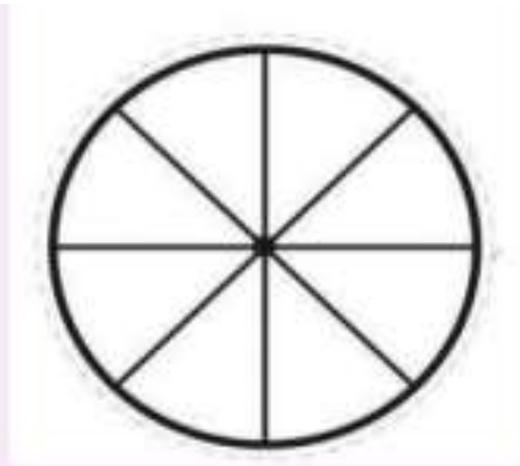
### **Paso 3**

Recortar los números y signos



#### Paso 4

Colocar los números del 1 al 10 en la ruleta



#### Paso 5

Ubicar en la ruleta los signos de la suma, resta y multiplicación



#### Utilización

Para este juego se va utilizar una ruleta que está dividida en 10 partes iguales en forma de pizza en este caso la ruleta tendrá en el centro una flecha donde marcará los números que se va a jugar se da dos vueltas a la ruleta para tener la cantidad a trabajar, en cambio si la cantidad es de más cifras es necesario dar más giros, en la primera girada tenemos 2 y en la segunda 6 entonces en una tarjeta aparte iremos colocando las cantidades a resolver, además es preciso usar una ruleta más pequeña con los tres signos de las operaciones básicas por ejemplo en la multiplicación sería  $2 \times 6$  y el resultado es 12 este juego nos ayuda a que el niño salga de lo rutinario y obtenga comprensión numérica.

#### Juego de la oruga

Jugar es una actividad necesaria para el aprendizaje de matemáticas dado que, los estudiantes necesitan desenvolverse integralmente, favoreciendo el desarrollo intelectual y social de forma divertida y motivadora. Por lo tanto, este juego contribuye al aprendizaje de la suma, resta y multiplicación con el fin de fortalecer el pensamiento lógico – matemático y resolver problemas de la vida cotidiana.

### **Objetivo del área por subnivel**

O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

### **Criterios de evaluación.**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación,

### **Destreza con criterio de desempeño**

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

### **Logros de aprendizaje.**

Comprende de manera significativa los procedimientos de cálculos de suma, resta y multiplicación

### **Indicador de evaluación**

Opera utilizando la adición, sustracción y multiplicación con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno. (Ref.I.M.2.2.3.)

### **Materiales:**

- ✓ 10 tubos de papel higiénico
- ✓ Sorbetes

- ✓ Marcadores
- ✓ Limpiapipas
- ✓ Papel brillante verde
- ✓ Cartón

**Procedimiento:**

**Paso 1**

Forrar los tubos con papel verde



**Paso 2**

Cortar un círculo de color verde y pegamos encima del círculo de cartón



**Paso 3**

Cortar un cuadrado de cartulina y le pegamos en los tubos de papel higiénico, cubrimos con papel contact.



#### **Paso 4**

Elaborar la carita de la oruga



#### **Paso 5**

Pegamos los 10 tubos de papel higiénico con la cabeza de la oruga



#### **Paso 6**

Colocar la base de cartón en la oruga



#### **Paso 7**

Listo ya está la oruga



## **Utilización:**

Para realizar este juego necesitaremos un marcador para escribir la cantidad que el docente requiera las tarjetas tienen que estar enumeradas del 1 al 10 para ir colocando en cada agujero el número solicitado y de esta forma se practicará los números.

La otra acción para aprender la adición, sustracción y multiplicaciones es disponer de tarjetas con diferentes cantidades, por ejemplo  $5 + 3$  colocaríamos 5 sorbetes en un agujero y 3 sorbetes en el siguiente agujero para conocer el resultado se cuenta los sorbetes de cada agujero y el resultado es 8. Para efectuar la operación de la resta se presenta a los estudiantes la cantidad a ejecutar  $8 - 4$  se ubica 8 sorbetes en un agujero y el niño retirará 4 sorbetes luego contará los sorbetes sobrantes para obtener el resultado que es 4. Para realizar la operación de la multiplicación el docente tiene que mencionar las cantidades a utilizar por ejemplo  $6 \times 2$  se cuenta 6 sorbetes y se coloca en un agujero luego se ubica 6 sorbetes en el siguiente agujero tomando en consideración el multiplicador que es 2 finalmente sacamos los sorbetes y sumamos que da como resultado 12.

## **Juego de la caja**

Para el aprendizaje de la adición se aplicará el juego de la caja que tiene similitud a una calculadora pero es divertida y dinámica para los niños, además se enfatiza en el fomentar habilidades de cálculos matemáticos y resolución de problemas, así mismo aporta a la formación de una educación transversal.

## **Objetivo del área por subnivel**

O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los

## **Criterios de evaluación.**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación.

## **Destreza con criterio de desempeño**

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

## **Logros de aprendizaje**

Resuelve la operación de la adición de números naturales mediante el conteo.

## **Indicador de evaluación**

Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno. (Ref.I.M.2.2.3. )

## **Materiales**

- ✓ Cartón
- ✓ Acuarelas
- ✓ Dos tubos de papel
- ✓ Tapas de refresco
- ✓ Cartulinas
- ✓ Pinzas
- ✓ Tijera
- ✓ Goma

## Procedimiento

### Paso 1

Recortar el cartón en forma rectangular con una base



### Paso 2

Procedemos a pintar el cartón



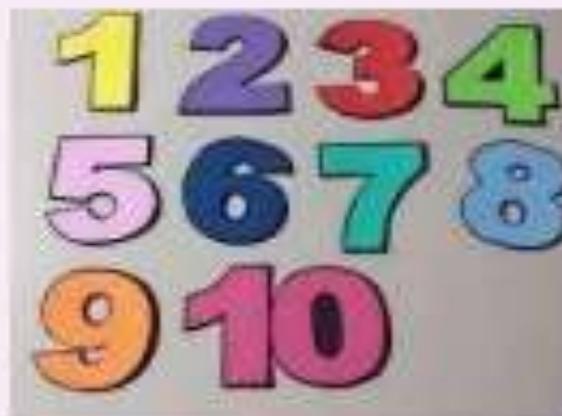
### Paso 3

Pintar los tubos de papel y pegar en el cartón



### Paso 4

Elaborar los números con papel contact



### **Paso 5**

Colocar las tapillas de refresco



### **Paso 7**

Terminado



### **Utilización:**

Para empezar a jugar el docente tiene que indicar la cantidad a resolver ejemplo  $9 + 3$ , entonces el niño colocará 9 tapillas en el tubo izquierdo y 3 tapillas en el tubo derecho en el cual las tapillas caen dentro de la caja y el niño contará tapa por tapa para obtener el resultado que es 12 este juego nos ayuda a que los niños desarrollen con facilidad la operación de la suma.

### **Juego de tableros:**

Los educandos con este juego van obtener un aprendizaje eficiente de la adición y sustracción el que será muy útil para su formación académica, también ayuda a superar dificultades que conlleva el aprendizaje de las ciencias exactas, ayuda en el aumento de

memoria, concentración y estimula la imaginación, este juego promueve la socialización entre estudiantes y docentes.

### **Objetivo del área por subnivel**

O.M.2.2. O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

### **Criterios de evaluación.**

CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades

### **Destreza con criterio de desempeño**

M.2.1.5. Construir patrones de figuras basándose en sus atributos y patrones numéricos a partir de la suma, resta y multiplicación.

### **Logros de aprendizaje**

Dominan la adición y sustracción promoviendo al desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas.

### **Indicador de evaluación**

M.2.1.5. Construir patrones de figuras basándose en sus atributos y patrones numéricos a partir de la suma, resta y multiplicación.

### **Materiales:**

✓ Cartón

- ✓ Tapas
- ✓ Marcadores
- ✓ Limpiapipas
- ✓ Papel contact
- ✓ Goma
- ✓ Tijera
- ✓ Números pegables

**Procedimiento:**

**Paso 1**

Recortar el cartón en forma cuadrada



**Paso 2**

Realizar agujeros en forma paralela a los lados de las tapillas



**Paso 3**

Colocar los limpiapipas en cada tapa



**Paso 4**

Colocar los números del 1 al 10 en el fomix



**Paso 5**

Cubrir el cartón con papel contact



**Paso 6**

Ubicar las fichas en forma redonda encima de la tapa



**Paso 7**

Elaborar las tarjetas con marcadores de colores



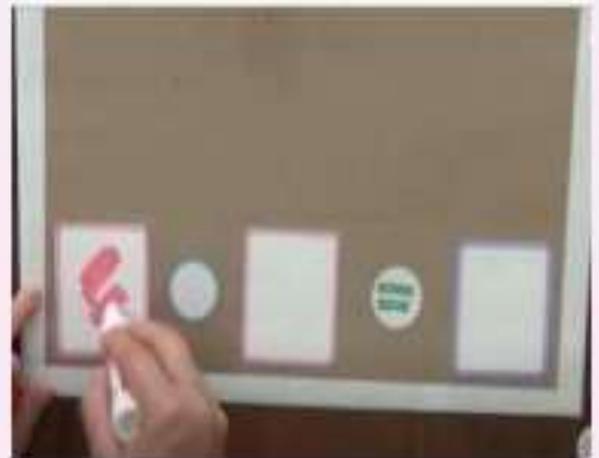
**Paso 8**

Distribuir las tarjetas en el cartón



**Paso 9**

Colocar el papel contact encima de las tarjetas para lograr borrar los números



**Paso 10**

Ubicar los números en orden



### **Paso 11**

Realizar agujeros en el cartón para luego pasar el limpiapipas en las tapas



### **Paso 12**

Sujetar los limpiapipas en el cartón y está listo para  
Realizar el juego



### **Utilización**

El juego consta de un tablero que tiene números de 1 al 10, está conformado por 2 recuadros para escribir las cantidades a sumar o restar, en las etiquetas circulares van los signos de la operación que se va a realizar y en el tercer recuadro va el resultado, además está constituido de tiritas para sumar es hacia abajo y para restar es así arriba, las tiras están enumeradas, la operación que se va a desarrollar es una resta  $8 - 5$ , subimos 8 tapas y bajamos 5 tapas procedemos a contar cuántas tapas tenemos abajo y ese es el resultado y en el caso de la suma todas las tapas subimos.

## **CONCLUSIÓN**

Las actividades lúdicas favorecen a la comprensión de contenidos y conceptos matemáticos esto conduce a los estudiantes a desarrollar habilidades como el pensamiento lógico, razonamiento, comprensión numérica y resolución de problemas de diferentes contextos de la vida cotidiana. El propósito de este manual es favorecer a los docentes y estudiantes puesto que, las actividades lúdicas promueven la interacción en el aula facilitando al proceso de enseñanza- aprendizaje.

## Anexo 22. Socialización de la propuesta .....

MANUAL INFORMATIVO DE ESTRATEGIAS  
LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE  
MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER  
GRADO EGB ESCUELA GUILLERMINA UNDA DE  
GARCIA PERIODO 2021.

Está compartiendo la pantalla

**Utilización:**

Para empezar a jugar el docente tiene que indicar la cantidad a resolver ejemplo  $9 + 3$ , entonces el niño colocará 9 tapillas en el tubo izquierdo y 3 tapillas en el tubo derecho en el cual las tapillas caen dentro de la caja y el niño contará tapa por tapa para obtener el resultado que es 12 este juego nos ayuda a que los niños desarrollen con facilidad la operación de la suma.

**Juego de tableros:**

Los educandos con este juego van obtener un aprendizaje eficiente de la adición y sustracción el que será muy útil para su formación académica, también ayuda a superar dificultades que conlleva el aprendizaje de las ciencias exactas, ayuda en el aumento de

Anexo 23. Capturas de pantalla de las citas

Número de cita	1
Página del proyecto de investigación	14
Referencia	<p><a href="https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/5">https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/5</a></p> <p>Castro, W. O. (2019). La complejidad paradigmática en el aprendizaje significativo de las matemáticas. <i>Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0</i>, 23(2), 77-91.</p>
 <p>The image shows the cover of the journal 'Revista educare'. At the top, it reads 'LA COMPLEJIDAD PARADIGMÁTICA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS MATEMÁTICAS' by 'Waldemiro Olivero Castro' (pp. 77-91). The journal title 'Revista educare' is prominently displayed in a stylized font. Below it, it identifies the journal as the 'Órgano Divulgativo de la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Barquisimeto "Luiz Beltrán Prieto Figueroa"'. The volume information is 'Volumen 23 N° 2 Mayo-Agosto 2019'. At the bottom, it repeats the title in English: 'PARADIGMATIC COMPLEXITY IN THE MEANINGFUL LEARNING OF MATHEMATICS' and provides the ISSN: 2244-7296. The author's affiliation is listed as 'Autor: Waldemiro Olivero Castro, Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MENC)'.</p>	
<p>Desde estos argumentos se considera las matemáticas complejas por su propia existencia y cada objeto matemático inmerso en ella es el todo y el todo complejo de la matemática está en cada uno de sus objetos. Es decir, la educación matemática debe propender por formar en los educandos actitudes, comportamientos y prácticas formativas que promuevan, desde la interdisciplinariedad el cultivo del pensamiento crítico, la autocrítica y la formación del individuo desde el ser, desde lo humano y desde lo social.</p>	

Número de cita	2
Página del proyecto de investigación	18
Referencia	<a href="https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/261">https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/261</a> Quintanilla, N. Z. (2020). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria. <i>Mérito-Revista de Educación</i> , 2(6), 143–157.

• Septiembre - diciembre 2020 • Volumen 2 • No. 6  
 • ISSN: 2708 - 7794  
 • ISSN-L: 2708 - 7794



**MÉRITO**  
 Revista de Educación  
 pp. 143 - 157

## Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria

Playful strategies for teaching mathematics at the level of Primary Education

---

 **Neila Zulay Quintanilla**  
 neilazulay\_6@hotmail.com  
 Código ORCID: 0000000244001377  
 Ministerio del Poder Popular para la Educación, Venezuela

| Artículo recibido en junio 2020  
 | Arbitrado en julio 2020  
 | Publicado en septiembre 2020

---

### Resumen

La investigación tuvo como finalidad proponer estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel del primer grado de educación primaria de la Escuela Básica Estatal “Profesora Teresa de Jesús Narza”. Se enmarcó en un diseño no experimental de campo, nivel descriptivo bajo la modalidad de un proyecto factible. La muestra estuvo conformada por los seis (6) docentes del primer grado. La técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Se

objetivos y conclusiones, entre otros. (p.21)

Por esta razón, la función social le asigna a la escuela entre uno de sus principios básicos, la responsabilidad de desarrollar las potencialidades matemáticas esenciales de los niños, niñas y adolescentes. Para ello, es importante disponer de un docente conocedor de estrategias que respondan de manera eficiente ante distintas problemáticas, ayudando al estudiante a generar diversas formas de pensamientos lógico y abstracto para responder eficazmente ante los numerosos procesos matemáticos presentes en el contexto que le rodea.

contexto laboral y la vida cotidiana.

En este mismo orden de ideas, presente investigación coincide con problemática expuesta en la tesis de Riv (2012) donde se explica que la enseñanza las matemáticas, ha venido confronta serios problemas debido a que se imparte forma abstracta, la metodología utilizada es la más adecuada, el aprendizaje de misma se ha enfocado en la repetición información memorística sin comprender en la aplicación de metodologías mecánic lo que le complica al estudiante la resoluc de problemas y por ende, dar resulta correctos al realizar ejercicios matemático

Número de cita	3
Página del proyecto de investigación	19
Referencia	<a href="https://www.scielo.br/j/bolema/a/tTg3xVJ6KFZvk3Ch3QNzkZb/?format=pdf&amp;lang=es">https://www.scielo.br/j/bolema/a/tTg3xVJ6KFZvk3Ch3QNzkZb/?format=pdf&amp;lang=es</a> Breda, A., Font, V., & Pino-Fan, L. R. (2018). Criterios valorativos y normativos en la Didáctica de las Matemáticas: el caso del constructo idoneidad didáctica. <i>Bolema Boletim de Educação Matemática</i> , 32(60), 255–278.


 ISSN 1980-4415  
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v32n60a13>

**Criterios valorativos y normativos en la Didáctica de las Matemáticas: el caso del constructo *idoneidad didáctica***

**Evaluative and normative criteria in Didactics of Mathematics: the case of didactical suitability construct**

Adriana Breda\*  
 Vicenç Font\*\*  
 Luís Roberto Pino-Fan\*\*\*

**Resumen**

En diversas investigaciones se ha observado el siguiente fenómeno: los criterios de idoneidad didáctica propuestos por el Enfoque Ontosemiótico funcionan como regularidades en el discurso de los profesores cuando justifican que sus propuestas didácticas representan una mejora, sin haberseles enseñado el uso de esta herramienta para guiar su reflexión. En este artículo se explica dicho fenómeno, situando el constructo *idoneidad didáctica* en la problemática del papel que deben jugar las valoraciones y los principios normativos en la práctica del profesor. Más en general, se realiza un trabajo de desarrollo teórico del constructo *idoneidad didáctica*: cómo se originó, hacia qué nos conduce y cómo puede afectar a la práctica del profesor.

**Palabras clave:** Formación de Profesores, Enfoque Ontosemiótico, Criterios Normativos, Idoneidad didáctica.

**Abstract**

In various investigations, the following phenomenon has been observed: the didactical suitability criteria proposed by the Ontosemiotic Approach function as regularities in teachers' speech when they justify that their didactic proposals represent an improvement, without having been taught the use of this tool to guide their reflection. In this article, this phenomenon is explained, situating the *didactical suitability* construct in the problematic of the role that evaluations and normative principles should play in the practice of the teacher. More in general, a theoretical development of the *didactical suitability* construct is carried out: how it originated, where it leads and how it can affect the teacher's practice.

consensual de la verdad de Peirce y de sus desarrollos, y adaptaciones posteriores realizadas por autores como Apel (1997) y Habermas (1997); pero, que también tiene en cuenta los puntos de vista que señalan la importancia del poder en la producción y, sobre todo, en el funcionamiento y mantenimiento de consensos (FOUCAULT, 1998).

Desde esta perspectiva, la Didáctica de las Matemáticas nos puede ofrecer principios provisionales (un tipo de normas llamados, aquí, criterios de idoneidad) consensuados por la comunidad interesada en la educación matemática, o bien por un sector importante de ella, que pueden servir, primero, para guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y, segundo, para valorar sus implementaciones.

Estos principios son normas de corrección útiles en dos momentos: 1) a priori, los criterios de idoneidad son principios que orientan cómo se deben hacer las cosas, 2) a posteriori, los criterios sirven para valorar el proceso de enseñanza u aprendizaje.

Número de cita	4
Página del proyecto de investigación	19
Referencia	<a href="https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/63167">https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/63167</a> . Rodríguez Mantilla, J. M., & Martínez Zarzuelo, A. (2018). LA COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL: ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA. <i>Bordón Revista de Pedagogía</i> , 70(3), 27–44.

**Documat** | Buscar | Revistas | tesis | Libro antiguo | Congresos | Autores | Ayuda | Español

### La competencia matemática en Educación Infantil

estudio comparativo de tres metodologías de enseñanza

**Autores:** Jesús Miguel Rodríguez-Mantilla, Angélica Martínez Zarzuelo  
**Localización:** Bordón: Revista de pedagogía. ISSN 0210-5934. ISSN-e 2340-6577. Vol. 70. Nº 3. 2018 (Ejemplar dedicado a: Rendimiento en matemáticas y la ciencia de la educación matemática: evidencia de diferentes naciones). págs. 27-44  
**Idioma:** español  
**DOI:** 10.13042/bordon.2018.63167

[Texto completo \(pdf\)](#)

**Resumen**

**INTRODUCCIÓN.** En Educación Infantil resulta de especial importancia el modo en que se trabaja la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias, pudiendo ser determinante la metodología utilizada en el aula. El objetivo de este estudio es evaluar y comparar el nivel de competencia matemática en el ámbito numérico, en alumnos de 3º de Educación Infantil en función de tres metodologías: (Centros de Interés, Juegos y Narraciones y Aprendizaje Cooperativo). **MÉTODO.** Se ha aplicado la Prueba Evolutivo-Curricular de Matemáticas (PRECUMAT) a una muestra de 181 niños de 9 centros educativos de la Comunidad Autónoma de Madrid. Se han realizado, por un lado, análisis descriptivos y diferenciales sobre la adquisición de conocimientos y el desarrollo de la competencia matemática en el ámbito numérico, en función de la metodología utilizada en el aula y, por otro, un análisis clúster para la identificación de perfiles de alumnos en base a su nivel de competencia matemática en el ámbito de estudio. **RESULTADOS.** Los resultados muestran que los alumnos de la metodología Cooperativa presentan niveles significativamente más altos en Numeración verbal, Numeración visual, Sentido numérico, Cálculo mental y Resolución de problemas ( $p < 0,01$ ). Se han identificado tres perfiles de alumnos en función de su nivel de competencia matemática, resultando ser el conglomerado formado por los alumnos que han seguido una metodología basada en el Aprendizaje Cooperativo los que poseen un nivel más alto de desarrollo de la competencia. **DISCUSIÓN.** Los resultados del estudio permiten afirmar que el uso de metodologías basadas en el aprendizaje cooperativo en la etapa de Educación Infantil

(NCTM) (2009), especifican cinco estándares de contenido en este ámbito (*números y operaciones, álgebra, geometría, medida y análisis de datos y probabilidad*) y cinco estándares de procesos (*resolución de problemas, razonamiento y demostración, comunicación, conexiones y representación*). Ya desde las primeras edades, es de suma importancia la implementación de estos procesos para la adquisición de los contenidos (NAEYC & NCTM, 2013; National Research Council, 2015). Si bien existen estudios sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje con relación a estos estándares en la etapa de Educación Infantil (Alsina, 2017; Alsina y Giralt, 2017; Alsina, Novo y Moreno, 2016; De Castro, 2015; Escalona y Fernández, 2015), el trabajo aquí

sarrollo de la competencia matemática. Así, autores como López y Alsina (2015) analizan metodologías basadas en cuadernos de actividades, manipulación de materiales y rincones de trabajo, afirmando que esta última es la que más favorece la adquisición de conocimientos matemáticos. Por otro lado, autores como Gil y Vicent (2009) comparan una metodología tradicional de fichas de trabajo sobre centros de interés, una metodología basada en bits-manipulativos y una metodología lúdico-narrativa mostrando, en este caso, esta última como metodología más eficaz. Por ello, resulta conveniente analizar y describir algunas de estas metodologías didácticas aplicadas en el ámbito de las matemáticas en Educación Infantil.

Número de cita	5
Página del proyecto de Investigación	20
Referencia	<a href="https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/418/500">https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/418/500</a> Becerra-Quíñonez, W. V., Valencia-Ortiz, N. P., & Valdez-Requene, M. (2018). Enseñanza y aprendizaje en las matemáticas. <i>Polo del Conocimiento</i> , 3(1), 162–171.



Recepción: 30 / 10 / 2017  
 Aceptación: 28/ 11 / 2017  
 Publicación: 15 / 01 / 2018



Ciencias de la educación  
 Artículo de Revisión

**Enseñanza y aprendizaje en las matemáticas**

*Teaching and learning in mathematics*

*Ensino e aprendizagem em matemática*

Walter V. Becerra-Quíñonez <sup>1</sup>  
[walterbecerra@hotmail.com](mailto:walterbecerra@hotmail.com)

Las matemáticas configuran actitudes y valores en los alumnos, pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día. (De la Osa A. 2016).

A su vez, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en los niños, determinando sus actitudes y su conducta, y sirviendo como patrones para guiar su vida, como son, un estilo de enfrentarse a la realidad lógico y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización y la percepción de la creatividad como un valor.

<b>Número de cita</b>	6
<b>Página del proyecto de investigación</b>	20
<b>Referencia</b>	<a href="https://revistas.ufps.edu.co/index.php/perspectivas/article/view/2459">https://revistas.ufps.edu.co/index.php/perspectivas/article/view/2459</a> Ramírez, A. M. P., Núñez, R. P., & Suárez, A. A. G. (2019). Juego y enseñanza de las Matemáticas: Reflexiones teóricas para el trabajo de aula. <i>Revista Perspectivas</i> , 4(2), 80–84.



**Juego y enseñanza de las Matemáticas: Reflexiones teóricas para el trabajo de aula**

Game and teaching of mathematics: theoretical reflections for classroom work

Angélica María Peñaranda Ramírez<sup>1</sup>, Raúl Prada Núñez<sup>2</sup>, Audín Aloiso Gamboa Suárez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Pedagogía Infantil, 94anmapera@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5739-8636, Universidad de los Llanos, Villavicencio, Colombia.

<sup>2</sup>Magister en Educación Matemática, raulprada@ufps.edu.co, ORCID: 0000-0001-6143-1786, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Co

<sup>3</sup>Doctor en Ciencias de la Educación, audingamboa@ufps.edu.co, ORCID: 0000-0001-9753-6408, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Co

**Cómo citar:** A.M Peñaranda Ramirez, R. Prada Núñez, A.A Gamboa Suárez, "Juego y enseñanza de las Matemáticas: Reflexiones teóricas para el trabajo de aula". *Perspectivas*, vol. 4, no. 2, pp. 80-84, 2019.

Recibido: Junio 30, 2018; Aprobado: Octubre 11, 2018.

**RESUMEN**

**Palabras clave:**

enseñanza; innovación; educación matemática; juegos tradicionales.

El presente artículo hace parte de una amplia investigación titulada juegos tradicionales como estrategia de evaluación en el aprendizaje de las matemáticas en educación básica primaria. Se muestra una reflexión de las diferentes posibilidades metodológicas que se pueden utilizar en el aula para la enseñanza de las matemáticas desde una postura lúdico-didáctica que pretende conferir al maestro diferentes medios de enseñanza asignatura del currículo escolar. La revisión teórica se realiza a partir de autores relevantes en el campo de la psicología del desarrollo, Piaget y Espinoza. Se concluye que el juego tradicional como estrategia en la enseñanza es un elemento innovador en los contextos escolares y puede considerarse de mejor aceptación en el momento de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.

**ABSTRACT**

**Keywords:**

This article is part of an extensive investigation titled traditional games as an evaluation strategy in the

de todas las funciones cognitivas en relación a un determinado nivel de desarrollo. También implica discontinuidad, hecho que supone que cada etapa sucesiva es cualitativamente diferente al anterior, incluso teniendo en cuenta que, durante la transición de una etapa a otra, se pueden construir e incorporar elementos de la etapa anterior. Piaget (1956), divide el desarrollo cognitivo en cuatro etapas; la etapa sensomotriz (desde el nacimiento hasta los dos años), la etapa pre operativa (de los dos a los seis años), la etapa operativa o concreta (de los seis o siete años hasta los once) y la etapa del pensamiento operativo formal (desde los doce años aproximadamente en lo sucesivo).

**Juego y Enseñanza de las Matemáticas**

En este aparte, se reafirma la importancia del juego en la enseñanza de las ciencias y concretamente en la matemática. En este sentido importantes estudios como los realizados por López (2018) concluye que

**El docente debe asumir la enseñanza de la matemática desde estrategias didácticas lúdicas, que impacten, motiven y le hagan más accesible el conocimiento al estudiante, que le aseguren la comprensión de los conceptos y principios**

<b>Número de cita</b>	7
<b>Página del proyecto de investigación</b>	21
<b>Referencia</b>	<a href="https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/498">https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/498</a> del Valle Parra Peña, M. (2020). Actividades Lúdicas como Estrategias de Transición Educativa. <i>Revista Científica</i> , 5(17), 143–163.



Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.  
 DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.7.143-163>  
 OAI-PMH: [http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/oai](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai)

Artículo Original / Original Article

### Actividades Lúdicas como Estrategias de Transición Educativa

**Autora:** Marlise del Valle Parra Peña  
 Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL**  
[mdvpp4@gmail.com](mailto:mdvpp4@gmail.com)  
 Barinas, Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0001-9690-4773>

#### Resumen

La investigación tuvo como propósito implementar la actividad lúdica como estrategia de aprendizaje que facilite el proceso de transición en los niños y niñas de inicial a primer grado de primaria de la escuela Básica "María La Riva Salas", municipio Barinas, estado Barinas, Venezuela. Metodológicamente la indagación se enmarcó en el paradigma socio crítico mediante el método de investigación acción. Los informantes, quedaron constituidos por cuatro (4) docentes: dos (2) de educación inicial y dos (2) de primaria. Las técnicas de recolección de información quedaron determinadas por la entrevista en profundidad, con el registro de notas de campo. Para la interpretación de información se utilizó las técnicas de categorización, triangulación y la teorización. Se destaca como hallazgos de la investigación, la falta de actividades recreativas que le permitan al estudiante adaptarse a la situación de aprendizaje en primer grado. Dentro de las reflexiones finales, se

Lúdicas como Estrategias de Transición Educativa.

En tal sentido, el Sistema Educativo Venezolano debe garantizar un proceso de transición o adaptación social del estudiante desde la educación inicial para su ingreso al subsistema de educación primaria para la adquisición de destrezas como habilidades, además, **de la apropiación de conocimientos que le permitan a los niños y niñas avanzar en su proceso de aprendizaje, en ese sentido, se puede iniciar mediante actividades estratégicas especiales como los juegos pedagógicos.**

Conforme a ello, en los Centros de Educación Inicial, según Jiménez (2016a): "las actividades se desarrollan mediante la lúdica para que el niño se pueda expresar creativamente, participando constructivamente en las

a Transición Educativa.

Nº 17 - Agosto-Octubre 2020 - pág. 143/163

Número de cita	8
Página del proyecto de investigación	21
Referencia	<a href="https://repositorio.uam.es/handle/10486/680833">https://repositorio.uam.es/handle/10486/680833</a> Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender.” <i>Tendencias Pedagógicas</i> . <a href="https://repositorio.uam.es/handle/10486/680833">https://repositorio.uam.es/handle/10486/680833</a>

**Buscar en Biblos-e Archivo**

Buscar en Biblos-e Archivo  
 Esta colección

[Búsqueda avanzada](#)

---

**Listar**

Todo Biblos-e Archivo

- Comunidades y colecciones
- Por fecha de publicación
- Autores
- Títulos
- Materias
- Autores UAM

Esta colección

- Por fecha de publicación
- Autores
- Títulos
- Materias
- Autores UAM

---

**Mi cuenta**

[Identificarse](#)

### Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender"

Título: Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender"

Autor (es): Gutiérrez Tapias, Mariano

Editor: Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación

Fecha de edición: 2018

Cita: *Tendencias Pedagógicas* 31 (2018): 83-96

ISSN: 1133-2654 (print), 1909-8614 (online)

DOI: 10.15366/tp.2018.31.004

Versión del editor: <http://dx.doi.org/10.15366/tp.2018.31.004>

Materias: Estilos de aprendizaje, Estrategias didácticas, Desarrollo emocional, Aprender a aprender, Calidad educativa, Educación

URI: <http://hdl.handle.net/10486/680833>

Derechos: © 2018 Tendencias Pedagógicas



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

**Resumen:**

Los Estilos de Aprendizaje se han convertido en elementos de gran importancia para favorecer una enseñanza de calidad. Consideramos que el hecho de conocer la predominancia de los Estilos de Aprendizaje que tienen los alumnos con los que trabajamos es fundamental para adaptar las metodologías docentes a las características que presentan los mismos, y así contribuir a elevar sus niveles de rendimiento educativo. Tampoco se puede olvidar que contribuyen a desarrollar tanto el "aprender a aprender" como el aspecto emocional del alumnado. Del mismo modo,...

### 3.2 Estrategias didácticas o metodológicas

Según Gallego y Salvador (2002), las estrategias didácticas se conciben como estructuras de actividad en las que se hacen reales los objetivos y contenidos. En este sentido, pueden considerarse análogas a las técnicas. En el concepto de estrategias didácticas se incluyen tanto las estrategias de aprendizaje (perspectiva del alumno) como las estrategias de enseñanza (perspectiva del profesor).

**En realidad, las estrategias didácticas se insertan en la función mediadora del profesor, que hace de puente entre los contenidos culturales, las capacidades cognitivas y los estilos de aprendizaje de los alumnos. Las estrategias didácticas se definen, a su vez, en función de las estrategias de aprendizaje que se quieren desarrollar y potenciar en el alumnado, por lo que es preciso tener en cuenta sus estilos de aprendizaje.**

A veces, el proceso didáctico es complejo y variadas las exigencias a las que debe dar respuesta la acción didáctica, por lo que en ocasiones habrá que optar por una variedad de estrategias metodológicas que hagan posible en el alumnado la puesta en práctica de otros estilos de aprendizaje que le ayuden a enfrentar las materias de manera diferente.

<b>Número de cita</b>	9
<b>Página del proyecto de investigación</b>	21
<b>Referencia</b>	<a href="https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/assensus/index">https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/assensus/index</a> Alean, A. M. C., Montoya, M. M. M., & González, J. R. R. (2020). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Entornos Escolares. In Assensus (Vol. 5, Issue 9, pp. 110–131). <a href="https://doi.org/10.21897/assensus.2011">https://doi.org/10.21897/assensus.2011</a> .

Vol. 5 | Núm. 9 | 2020

# Assensus

Revista de Investigación educativa y pedagógica

## Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Entornos Escolares

Playful Strategies for Developing Mathematical Problem Solving Skills in School Environments

**Angélica María Cuello Aleán**

Institución Educativa Tres Marias, Colombia  
anmacual@hotmail.com

**Marlon Mike Mestra Montoya**

Institución Educativa Antonio Nariño, Colombia  
grigo17@hotmail.com

**Juana Raquel Robles González**

Universidad de Córdoba, Colombia  
jrobles@correo.unicordoba.edu.co

### Resumen

El contexto educativo actual exige implementar estrategias pedagógicas que dinamicen el aprendizaje y favorezcan el desarrollo de competencias en los estudiantes se investigó el efecto de una estrategia lúdica en el desarrollo de la competencia de resolución de problemas matemáticos.

*Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Entornos Escolares*

En definitiva, la enseñanza de la matemática debe estar basada en un aprendizaje significativo, que permita al docente con estrategias didácticas ser un mediador entre el nuevo conocimiento y el ya existente en la vida cotidiana de los niños y las niñas (Quintanilla, 2016), desde esa visión, el juego, o **la lúdica como estrategia didáctica puede ser una alternativa dialéctica entre la enseñanza y el aprendizaje, para desarrollar experiencias significativas en el aula respecto a las temáticas desarrolladas. Es decir, la transformación de un escenario tradicional y monótono, en un ambiente agradable donde los discentes puedan acercarse más a la naturaleza del conocimiento sin importar los contenidos.**

### La lúdica como estrategia didáctica de enseñanza de las matemáticas

En un momento histórico, como el que actualmente atraviesa la educación en Colombia, donde se suceden profundos cambios en la dinámica escolar, se torna urgente y necesario conocer e implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estrategias atrayentes e innovadoras que estimulen el gusto, interés y motivación de los alumnos hacia la asimilación, dominio y resignificación del conocimiento matemático (Córdoba y Martínez, 2016).

Número de cita	10
Página del proyecto de investigación	22
Referencia	<a href="https://core.ac.uk/download/pdf/187495742.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/187495742.pdf</a> Guerrero Cuentas, H. R., Polo Mercado, S. S., Martinez Royert, J. C., & Ariza Colpas, P. P. (2018). Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico. <i>Opción</i> . <a href="https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2262">https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2262</a>

Opción, Año 34, No. 86 (2018): 959-986  
ISSN 1012-1587/ISSNe: 2477-9385

### **Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico**

Hilda Guerrero, [hguerrero@cuc.edu.co](mailto:hguerrero@cuc.edu.co)  
Shirly Polo, [shirme20@hotmail.com](mailto:shirme20@hotmail.com)  
Judith Martinez Royert, [jmartine119@cuc.edu.co](mailto:jmartine119@cuc.edu.co)  
Paola Ariza, [Pariza1@cuc.edu.co](mailto:Pariza1@cuc.edu.co)  
Universidad de la Costa, Barranquilla (Colombia)

#### **Resumen**

El presente artículo se enfoca en el análisis del trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Francisco José de Caldas de Soledad-Atlántico. Se abordó con un enfoque cualitativo, diseño no experimental de campo y transeccional descriptivo. La muestra de estudio fue de 30 docentes y 160 estudiantes. Los resultados obtenidos de este estudio apuntaron a describir la forma como el trabajo colaborativo en tanto estrategia didáctica favorece el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

**Palabras clave:** Trabajo colaborativo, estrategia didáctica, desarrollo del pensamiento crítico.

Por su parte, los estudiantes manifiestan que logran ponerse de acuerdo para participar y colaborar en la actividad planeada cuando realizan trabajo en grupo; sin embargo, hay dos posiciones de los estudiantes: un aspecto democrático en que cada integrante del grupo hace su aporte pero dan a conocer lo que la mayoría opina: “hacemos un debate y escogemos lo que dice la mayoría” y por otro lado, un aspecto compartido en el que todos hacemos y aportamos: “hacemos un debate se reparten en partes iguales”.

Además, en las respuestas de los estudiantes se evidencian

<b>Número de cita</b>	11
<b>Página del proyecto de investigación</b>	22
<b>Referencia</b>	<a href="https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/897">https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/897</a> Esteves, Z. I., Garcés, N. G., Santana, V. N. T., & Gurumendi, E. E. P. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial. <i>INNOVA Research Journal</i> , 3(6), 168–176.



**INNOVA**  
RESEARCH JOURNAL

INNOVA Research Journal, ISSN 2477-9024  
(Junio, 2018). Vol. 3, No.6 pp. 168-176  
DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.897>  
URL: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>  
Correo: [innova@uide.edu.ec](mailto:innova@uide.edu.ec)

### **La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial**

### **The importance of the use of didactic material for the construction of significant learning in initial education**

Zila Isabel Esteves Fajardo  
*Universidad de Guayaquil, Ecuador*  
Norma Garcés Garcés  
*Universidad de Guayaquil, Ecuador*  
Verónica Narcisa Toala Santana  
Elizabeth Eunice Poveda Gurumendi  
*Colegio Emblemático Guayaquil, Ecuador*  
Autor para correspondencia: [zilaisabelesteves@hotmail.es](mailto:zilaisabelesteves@hotmail.es), [Norma.garcesg@ug.edu.ec](mailto:Norma.garcesg@ug.edu.ec),  
[veritont@hotmail.com](mailto:veritont@hotmail.com), [lizlpz30@yahoo.com](mailto:lizlpz30@yahoo.com)  
Fecha de recepción: 25 de Enero de 2018 - Fecha de aceptación: 26 de Junio de 2018

**Resumen:** El presente trabajo de investigación analizó la situación de las escuelas de Ecuador respecto al uso del material didáctico y a la ejecución de las varias estrategias educativas. Quisiera darle valor a la palabra “innovación” y que reciba una acepción positiva en el ámbito escolar; ya

#### **Importancia del problema**

El material didáctico es de suma importancia para el desarrollo de los niños/as en esta edad, pues la mejor manera de aprender es mediante el juego y la diversión a través del uso de material concreto, así se logra que los pequeños se involucren de manera interactiva a la hora de aprender; considerándose una etapa fundamental y determinante para el resto de los años venideros. Estas experiencias del niño/a con distintos estímulos permiten que avance su desarrollo, por ello el uso de material didáctico se hace cada vez más necesario para la enseñanza de los niños/as, favorece su observación y sus habilidades para la toma de decisiones. Los niños/as alcanzan un nivel de creatividad sorprendente dado que motiva mentes más sanas, democráticas, cambia la forma de ver y asumir la vida, formándose así la disciplina y responsabilidad hacia el autoaprendizaje.

Número de cita	12
Página del proyecto de investigación	23
Referencia	<a href="https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/9387">https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/9387</a> Cárdenas, D. M. C., & Cárdenas, L. Y. C. (2018). Aprendizaje basado en problemas en matemáticas: el concepto de fracción. <i>Educación Y Ciencia</i> , 21, 45–58.

## Aprendizaje basado en problemas en matemáticas: el concepto de fracción

### *Learning based on mathematical problems: the fraction concept*

*Deisy Marieta Cristancho Cárdenas\**  
*Leidy Yalima Cristancho Cárdenas\*\**

Fecha de recepción: 13 de diciembre de 2016  
Fecha de aceptación: 2 de julio de 2017

Artículo de reflexión

#### Resumen

El presente artículo muestra diferentes aspectos sobre la intervención realizada en la Institución Educativa Politécnica Álvaro González Santana, con base en experiencias anteriores en las cuales se identificó la estrategia didáctica como elemento fundamental en el proceso de aprendizaje de la fracción. Además, se consideraron resultados de investigaciones sobre la implementación del ABP en la enseñanza de las matemáticas; hilados con teorías amparadas en el constructivismo. En este proceso el

situaciones problema, enmarcadas en un proceso de investigación cualitativa que permite a los docentes de matemáticas, en séptimo grado, reconocer los efectos de la utilización de la metodología ABP para desarrollar competencias como la resolución de problemas, y que estas se concreten con el desarrollo del pensamiento matemático involucrando la fracción y sus significados.

**Palabras clave:** educación, estrategia didáctica, enseñanza, aprendizaje,

\* Institución Educativa Politécnica Álvaro González - Boyacá, Colombia  
deiscricar@hotmail.com  
\*\* Institución Educativa Politécnica Álvaro González - Boyacá, Colombia  
leidycris21@hotmail.com



requieren de la inmersión del estudiante en el proceso de aprender. Esto significa que los estudiantes descubren sus propios objetivos de aprendizaje enfrentándose a lo que conocen y/o desconocen, y profundizando por cuenta propia, desde la interacción que brinda el trabajo en grupo, orientado por el docente y llegando a ser capaces de resolver distintos problemas reales pensando por sí mismos (Polya, 1965). En la metodología ABP, no se trata de la mera resolución del problema (resultado), sino también la construcción del mismo (proceso). Es decir, que el proceso de aprendizaje cobra tanta importancia como los conocimientos adquiridos por el estudiante.

Con base en lo anterior, el ABP funciona a partir de la presentación de una situación problema, siguiendo siete pasos agrupados en tres fases: una discusión previa, estudio independiente

y discusión posterior, en la que la socialización es fundamental para que los estudiantes argumenten ideas propias en un ambiente de interacción orientado por el docente, utilizando los aprendizajes específicos como medio y no como un fin en sí mismos; es decir, genera condiciones familiares al pensamiento de los niños.

Entonces el ABP, siendo una metodología estructurada y definida en diferentes fases, tiene como principal elemento el diseño de situaciones problema para la construcción de nuevos conocimientos

<b>Número de cita</b>	13
<b>Página del proyecto de investigación</b>	23
<b>Referencia</b>	<a href="http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/309">http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/309</a> Pardo, J. C. O., Quituzaca, E. C. C., & Freire, E. E. E. (2020). ¿Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? Un estudio de caso. <i>Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas</i> , 3(3), 48–55.

ISSN: 2631-2662

**Fecha de presentación:** abril, 2020    **Fecha de aceptación:** julio, 2020    **Fecha de publicación:** septiembre, 2020

## ¿SE EMPLEAN

RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL? UN ESTUDIO DE CASO

### ARE TEACHING RESOURCES USED IN TEACHING MATHEMATICS IN BASIC ELEMENTARY EDUCATION? A CASE STUDY

Jonathan Carlos Ordoñez Pardo<sup>1</sup>  
E-mail: [jordonez13@utmachala.edu.ec](mailto:jordonez13@utmachala.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6403-278X>  
Elizabeth Carolina Coraisaca Quituzaca<sup>1</sup>  
E-mail: [ecoraisac1@utmachala.edu.ec](mailto:ecoraisac1@utmachala.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7662-3904>  
Eudaldo Enrique Espinoza Freire<sup>1</sup>  
E-mail: [eespinoza@utmachala.edu.ec](mailto:eespinoza@utmachala.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>  
<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

**Cita sugerida (APA, séptima edición)**  
Ordoñez Pardo, J. C., Coraisaca Quituzaca, E. C., & Espinoza Freire, E. E. (2020). ¿Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? Un estudio de caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 48-55.

**RESUMEN**

El propósito del artículo es dar a conocer el uso de los recursos didácticos empleados por los docentes para promover el interés de los estudiantes por las matemáticas.

**ABSTRACT**

The purpose of the article is to publicize the use of teaching resources used by teachers to promote students' interest in mathematics. The objective was to determine if didactic

que representan las habilidades que actualmente poseen los estudiantes en cuanto a las tecnologías de información, tanto en su exploración como en su manejo, que rebasan las destrezas del docente, cuya actitud incidirá en la correcta utilización de los objetos de aprendizaje.

A lo expuesto se le suma aspectos como el análisis y reflexión de los estudiantes para hallar soluciones, el desarrollo de desempeño de actividades y los contenidos académicos de recursos, deja como referencia la necesidad de una discusión objetiva que aportaría como elementos

## DESARROLLO

El origen de los primeros recursos didácticos se remonta al siglo XVII, Comenio, manifiesta que dichos recursos fueron creados con el propósito de facilitar la transmisión de conocimientos combinando con las representaciones simbólicas, es decir, la unión de textos escritos con ilustraciones gráficas o imágenes alusivas al tema, cuyo contenido debe ser escrito en la lengua nativa pro-

<b>Número de cita</b>	14
<b>Página del proyecto de investigación</b>	23
<b>Referencia</b>	<a href="https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/486/397">https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/486/397</a> de Pallares, M. L., & Murillo, M. (2019). EL USO DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS. <i>Centros: Revista Científica Universitaria</i> , 8(1), 144–166.



**EL USO DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS**

USING DIDACTIC GAMES FOR LEARNING MATHEMATICS IN ELEMENTARY SCHOOLS

**Marlene Larriva de Pallares y Mayra Murillo**

Universidad de Panamá, Departamento de Matemática,  
[mayramaxelt@hotmail.com](mailto:mayramaxelt@hotmail.com), ;

los juegos didácticos como recurso didáctico, para despertar el interés del niño hacia el aprendizaje de esta disciplina. Además de identificar en qué áreas de la matemática el docente utiliza juegos didácticos para promover aprendizajes significativos.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Número de cita	15
Página del proyecto de investigación	24
Referencia	<a href="https://revistas.investigacionupelipb.com/index.php/educare/article/view/140">https://revistas.investigacionupelipb.com/index.php/educare/article/view/140</a> Duque, M. F. R. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. <i>Revista EDUCARE</i> - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 24(3), 183–204.

The image shows the cover of the journal 'Revista educare'. On the left, the journal title 'Revista educare' is written in a stylized font, with 'educare' in red and 'Revista' in black. Below it, it says 'Segunda nueva Etapa 2.0', 'ISSN: 2244-7296', and 'Versión Electrónica'. On the right, there is a logo for 'IPB' (Instituto Pedagógico de Barquisimeto) with the text 'REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA', 'UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR', 'INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO', '“LUIS DEL OLAN PRÍNCIPE FIGUEROA”', 'SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO', and 'BARQUISIMETO ESTADO LARA'. Below the logos, it says 'Volumen 24 N° 3 Septiembre-Diciembre 2020' and '(183-204)'. In the center, the author's name 'Milton Fernando Rosero Duque \*' is listed with an ORCID link: 'ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5702-3524'. Below that, it says 'UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR ECUADOR'. The article title 'LA IMPORTANCIA DEL MATERIAL, LOS RECURSOS Y ESTÍMULOS APLICADOS COMO JUEGO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA' is prominently displayed in the center. At the bottom, the English translation of the title is partially visible: 'THE IMPORTANCE OF THE'.

propuestas, así como también el proporcionar la capacidad de poder crear, relacionar, y transformar lo que se quiere alcanzar en conocimiento, con un ambiente lleno de emociones, sensaciones y experiencias propias del ser humano mediante actividades lúdicas.

Hay que tomar en cuenta que el material con el que se trabaje debe estar acorde a las actividades a realizar y muchas veces puede ser lo más sencillo que quizá no lo utilizamos y podemos encontrar en nuestro alrededor, todo esto dependerá del propósito con el cual se va a trabajar analizando: el medio, la edad, las capacidades, el entorno, entre otras. Todo esto

Número de cita	16
Página del proyecto de investigación	24
Referencia	<a href="http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/2038">http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/2038</a> Quiroz, L. E. C. (2019). Aporte de las estrategias lúdico pedagógicas centradas en el juego desde el aprendizaje significativo. <i>Revista UNIMAR</i> , 37(2), 27–38.



### Aporte de las estrategias lúdico pedagógicas centradas en el juego desde el aprendizaje significativo\*

Luz Elina Caicedo Quiruz\*\*<sup>✉</sup>

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Caicedo, L. (2019). Aporte de las estrategias lúdico pedagógicas centradas en el juego desde el aprendizaje significativo. *Revista UNIMAR*, 37(2), 27-38. DOI: <https://doi.org/10.21946/Revistaumar.37-2-art2>

Fecha de recepción: 11 de abril de 2019

Fecha de revisión: 28 de mayo de 2019

Fecha de aprobación: 26 de junio de 2019

#### RESUMEN

La investigación-acción se realizó bajo un enfoque hermenéutico, desde una reflexión y una interpretación, mediante estrategias pedagógicas centradas en el juego en el aula de clase del programa de Tecnología de Promoción de la Salud de la Universidad de Nariño bajo el paradigma cualitativo, en una espiral de pasos que consisten en la planeación, implementación y evaluación. Las estrategias del juego intervinieron a los estudiantes hacia nuevas posibilidades de acercamiento a la comunidad, para generar un aprendizaje significativo, con verdadera captación del saber técnico, posibilitado en esparcimiento, diversión, reflexión, suspensión de la realidad del entorno, planeadas desde el contexto, con la seriedad que implica el juego a partir de una experiencia fructiva, renovadora, clara, exitosa, en cinco momentos: reflexión, conceptualización, debate, compromiso, evaluación. El juego modificó el sentido de interpretar los contenidos, dejando la motivación de replicar en la comunidad, para obtener aceptación y beneficio y trascender el conocimiento, más allá de su instrumentalización.

Palabras clave: pedagogía, juego, educación, estrategias educativas, política educacional.

La actividad participante versus estudiantes con compromiso y satisfacción. Las estrategias lúdico-pedagógicas centradas en el juego desde un momento de reflexión, son el inicio de un proceso de aprendizaje que estimuló a los estudiantes a abstraerse en el conocimiento a través del juego de imágenes que despiertan sus sentidos, en torno a la observación detenida y pausada del contexto que les rodea y que no es perceptible a simple vista, pero que está presente si hay introversión para apoderarse del conocimiento en un aprendizaje creativo y dinámico en medio del asombro que causa el juego, permitiendo que exista la exigencia de aplicar lo

Los productos educomunicativos como procedimientos pedagógicos. En este proceso de enseñanza-aprendizaje se hizo necesario que los estudiantes aplicaran los conocimientos adquiridos por medio de sus estrategias pedagógicas preferidas, según su experiencia en el aula de clase. Lo encontrado en esta práctica de acercamiento con la comunidad fue su anhelo por crear ambientes de confianza con los demás participantes, y fue entonces cuando recurrieron a aplicar las estrategias propuestas en esta investigación, abriendo las puertas a la familiaridad con los asistentes, lo que facilitó

Número de cita	17
Página del proyecto de investigación	25
Referencia	<a href="http://revista-iberoamericana.org/index.php/es/article/view/43">http://revista-iberoamericana.org/index.php/es/article/view/43</a> Muñoz, S. T. (2020). Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas. <i>Revista Iberoamericana de la Educación</i> , 3(3). <a href="https://doi.org/10.31876/ie.v3i3.43">https://doi.org/10.31876/ie.v3i3.43</a>

**Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas**

Estratégias para melhorar o desempenho académico da disciplina de matemática  
 Strategies to improve the academic performance of the subject of mathematic

**Sully T. Muñoz**

Ph.D. Universidad Nacional de Colombia, Bogota, Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-2998-2717> [sullytigreros@gmail.com](mailto:sullytigreros@gmail.com)

Recibido octubre 2019 – Aceptado mayo 2020  
 Formación docente - revista iberoamericana de educación

<http://www.revista-iberoamericana.org/index.php/es/index>  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>  
 e-ISSN: 2737-632X

Vol – 3 No. 3 julio - septiembre 2020  
 Pags 33-42

Las estrategias pre-instruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias pre-instruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo. Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos circulares durante el proceso mismo de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos;

<b>Número de cita</b>	18
<b>Página del proyecto de investigación</b>	25
<b>Referencia</b>	<p><a href="https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27092">https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27092</a></p> <p>Clavijo, C. M. B., Escobar, J. C. M., &amp; Carrasco, F. C. (2021). Estrategias didácticas que inciden en la motivación de los estudiantes inscritos en el curso de Práctica en Responsabilidad Social de la sede de uniminutovirtual ya Distancia. <i>Brazilian Journal of Development</i>, 7(3), 30880–30898.</p>



**Estrategias didácticas que inciden en la motivación de los estudiantes inscritos en el curso de Práctica en Responsabilidad Social de la sede de uniminutovirtual y a Distancia**

**Estratégias didáticas que afetam a motivação dos alunos matriculados no curso Prático de Responsabilidade Social da sede da Uniminuto Virtual y a Distancia**

DOI:10.34117/bjdv7n3-693

Recebimento dos originais: 26/02/2021

Aceitação para publicação: 26/03/2021

**Claudia Marcela Benavides Clavijo**  
Magister en Educación, UNIMINUTO UVD  
Transversal 73A No. 81i – 19  
E-mail: cbenavide21@uniminuto.edu.co

**Jenny Consuelo Mahecha Escobar**  
Magister en Comunicación Educativa, UTP Universidad Tecnológica de Pereira  
Transversal 73A No. 81i – 19  
E-mail: jmahecha@uniminuto.edu

**5 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COINSTRUCCIONALES**

La subcategoría de estrategias didácticas construccionales permite conocer como el docente apoya los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza, para que el estudiante inscrito en el curso logre una mejor aprehensión de los contenidos, atención y una adecuada codificación de la información que redunde en la obtención de una mayor motivación.

<b>Número de cita</b>	20
<b>Página del proyecto de investigación</b>	25
<b>Referencia</b>	<a href="https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/623">https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/623</a> Pineda-Isaza, W. B., Hernández-Suárez, C. A., & Prada-Núñez, R. (2020). Uso de estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas. <i>Mundo FESC</i> , 10(20), 74–86.

Mundo Fesc, 11 (21), pp. 74-86 Julio-Diciembre, 2021, ISSN 2216-0353, 2216-0388

# Uso de estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas

Use of didactic strategies in the teaching of mathematics

\*Walter Byron Pineda-Isaza, <sup>b</sup> Cesar Augusto Hernández-Suárez, <sup>c</sup>Raúl Prada-Núñez

<sup>a</sup> Magister en Enseñanza de las Ciencias Básicas mención Matemáticas, walterbyronpi@ufps.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia

<sup>b</sup> Magister en Enseñanza de las Ciencias Básicas mención Matemáticas, cesaraugusto@ufps.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta Cúcuta, Colombia.

<sup>c</sup> Magister en Matemática mención Educación, raulprada@ufps.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander Cúcuta, Colombia

Recibido: Marzo 18 de 2020 Aceptado: Junio 19 de 2020

Forma de citar: W.B. Pineda-Isaza, C.A. Hernández-Suárez, R. Prada-Núñez, "Uso de estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas", *Mundo Fesc*, vol. 10, no. 19, pp. 74-86, 2020

En lo que respecta con las estrategias post-instruccionales, estas estrategias consolidan en los estudiantes lo aprendido e incluso les permite crear visiones críticas del tema [22]. Sobre el uso de mapas conceptuales se confirman sus bondades para el desarrollo del pensamiento matemático [32]-[33] y finalmente se expresa la importancia del reforzamiento, transferencia y aplicación de los conocimientos matemáticos en actividades de cierre, [13], [21], [31], tema que los profesores encuestados corroboran con sus respuestas.

Con respecto a los *componentes de las*

señala que el uso de *estrategias didácticas* permite que los estudiantes de matemáticas mejoren notablemente en su construcción de conocimientos matemáticos significativos, operativos y estructurados.

Sobre los efectos de la aplicación de las estrategias didácticas, se señala que los docentes deben estar atentos a ellos, para modificar o cambiar la estrategia en función de lo obtenido [21]. Esto va en concordancia con lo expresado por los docentes encuestados, quienes no sólo toman en cuenta el logro de los aprendizajes en los estudiantes, sino también su acción como docentes.

Finalmente, en lo que hace referencia a las

<b>Número de cita</b>	21
<b>Página del proyecto de investigación</b>	25
<b>Referencia</b>	<p><a href="https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/14133">https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/14133</a></p> <p>Mesa, E. D. V., Henao, A. M. G., Henao, O. A. P., Taborda, L. M. A., &amp; Marín, L. J. R. (2020). El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia. <i>Infancias Imágenes</i>, 19(2), 133–142.</p>





<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/infancias>  
DOI: 10.14483/16579089.14133



TEXTOS Y CONTEXTOS

## El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia\*

### The game as a pedagogical strategy for teaching of mathematics: Early childhood master challenges

Adriana María Gallego Henao<sup>1</sup>, Enid Daniela Vargas Mesa<sup>2</sup>, Oscar Alberto Peláez Henao<sup>2</sup>, Leisy Magdali Arroyave Taborda<sup>4</sup>, Leidy Johana Rodríguez Marín<sup>5</sup>

**Para citar este artículo:** Gallego, A. M., Vargas, E. D., Peláez, O. A., Arroyave, L. M., Rodríguez, L. J. (2020), El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia. *Infancias Imágenes*, 19(2), 133-142.

**Recibido:** 21-10-2019 - **Aceptado:** 06-07-2020

TEXTOS Y CONTEXTOS

### Introducción

El juego es visto socialmente como una estrategia de diversión o de entretenimiento en la cual los niños en ocasiones pierden el tiempo. Sin embargo, desde el ámbito educativo y pedagógico se ha demostrado que los niños<sup>1</sup> adquieren aprendizajes significativos, desarrollo de competencias y habilidades sociales cuando juegan. Es por ello por lo que en las aulas de clase v. especialmente en la

El juego es una estrategia pedagógica que promueve múltiples aprendizajes y le permite al niño conocer, investigar, experimentar, descubrir su contexto de una manera amigable y lúdica. En este sentido, Chamoso *et al.* refieren que “los juegos se utilizan a cualquier edad pues las ventajas de aprender en un ambiente agradable son independientes de ésta” (2004, p. 50). Lo anterior sugiere que a través del juego los niños pueden comunicar

<b>Número de cita</b>	22
<b>Página del proyecto de investigación</b>	26
<b>Referencia</b>	<a href="https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/14133">https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/14133</a> Subinas Arguiñano, A. (2019). La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5o de Educación Primaria. De Las Matemáticas. <a href="https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/224180">https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/224180</a>

**NÚMEROS**  
Revista de Didáctica de las Matemáticas  
<http://www.sincicr.us.es/numeros>  
ISSN: 1007-1984  
Volumen 101, julio de 2019, páginas 48-60

**La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria**

**Ainhoa Subinas y Ainhoa Berciano** (Universidad del País Vasco, España)

---

**Resumen** Uno de los aspectos más importantes en la enseñanza-aprendizaje de la matemática es la motivación del alumnado; por este motivo, en este artículo se describe una experiencia de aula en la que se detalla la implementación de una yincana matemática y su repercusión en la percepción del alumnado hacia dicha tarea matemática. El objetivo de la experiencia era trabajar los contenidos matemáticos aprovechando las ventajas que ofrece la gamificación asociada al juego; un juego, en este caso, consistente en la búsqueda de piezas que llevarán a la obtención de nuevas piezas de un puzzle para el montaje final de una obra artística. La implementación de la experiencia nos lleva a concluir que el alumnado mejoró su motivación e implicación durante la realización de las tareas.

**Palabras clave** Yincana, enseñanza-aprendizaje de la matemática, Educación Primaria, Motivación, Juego de piezas

---

**Title** **Motivation in the class of mathematics: A gymkhana example in 5th of Primary School**

**Abstract** One of the most important aspects in teaching and learning mathematics is students'

**EXPERIENCIA**  
Coordinadora: María del Carmen

**4. Implementación de la yincana**

**4.1. Contextualización**

A pesar de generarse inicialmente cierto conflicto en la creación de los grupos heterogéneos (porque el alumnado suele ser consciente de los criterios utilizados), la presentación de la actividad general, el objetivo principal (montar el puzzle de Kandinsky) y la estructura de la actividad (la obtención de piezas obtenidas de los mensajes cifrados) dio lugar a cierta excitación e interés por la tarea, fomentando la motivación del alumnado para con la tarea, aunque no se comprendiera la actividad en su globalidad.



**Figura 5.** Comienza de las pruebas: Confirmación de grupos y explicación del funcionamiento.

Activar Window

Número de cita	23
Página del proyecto de investigación	26
Referencia	<a href="https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/211409">https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/211409</a> García, A. (2019). Matemáticas con juegos: aprender y disfrutar. <i>Revista</i> , 101, 11–28.

*Épsilon - Revista de Educación Matemática*

2019, n° 101, 11-28

## Matemáticas con juegos: Aprender y disfrutar

Ana García Azcárate

*Profesora de enseñanza secundaria y bachillerato jubilada*

**Resumen:** *En éste artículo, presentamos otra forma de dar clases de matemáticas: una metodología basada en los materiales lúdicos, que nos permite en clase contrarrestar la imagen clásica de las matemáticas escolares, como una materia seria, difícil y sobre todo aburrida. Basándonos en una larga experiencia de utilización de juegos matemáticos en clase, apuntamos los beneficios que se obtienen, la motivación de nuestros alumnos y las dificultades a la que nos enfrentamos. Para apoyar estas ideas, se presentan cuatro ejemplos de juegos que se han utilizado en clase.*

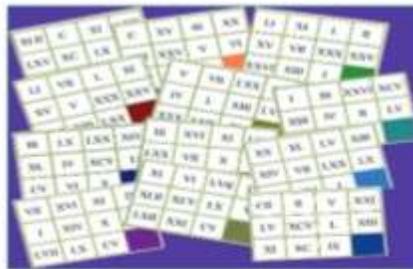
**Palabras clave:** *materiales lúdicos, motivación, puzles, bingo, juegos de tablero*

### Observaciones

El Bingo es un juego muy similar a la Lotería. Un "Cantor" saca los números al azar de un bombo, que contiene bolitas numeradas. El número que se saca, es anunciado y los jugadores deben marcarlo, si es que lo tienen, en sus Cartones.

Hemos adaptado las reglas tradicionales del Bingo para trabajar la traducción de nuestros números a los correspondientes números romanos.

El bombo, en este caso un saco cerrado, contiene 36 fichas como éstas:



### Nivel

Activa  
Básico

<b>Número de cita</b>	26
<b>Página del proyecto de investigación</b>	27
<b>Referencia</b>	<a href="https://www.redalyc.org/journal/5636/563662155007/563662155007.pdf">https://www.redalyc.org/journal/5636/563662155007/563662155007.pdf</a>  Villafuerte, F. S. U. (2020). Interacciones docentes-estudiantes y prácticassexistas en el aula del sistema de educación intercultural bilingüe. <i>Revista Cientific</i> , 5(15), 129–149.



Revista Cientific  
ISSN: 2542-2987  
indtec.ca@gmail.com  
Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo  
Tecnológico Educativo  
Venezuela

Unda Villafuerte, Fernando Santiago  
Interacciones docentes-estudiantes y prácticas sexistas  
en el aula del sistema de educación intercultural bilingüe  
Revista Cientific, vol. 5, núm. 15, 2020, Febrero-, pp. 129-149  
Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo  
Venezuela  
  
DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.Issn.2542-2987.2020.5.15.6.129-149>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=563662155007>

Fernando Santiago Unda Villal

**1.2. Interacciones docentes-estudiantes y aprendizajes de género**

Docentes y estudiantes interactúan en el aula escolar desde sus necesidades, intereses, cosmovisiones y afectos particulares. Se establecen relaciones de poder en función de roles específicos (docentes-estudiantes), ciclos de vida (niñas, niños-adultos), géneros (mujer-hombre), pertenencia cultural o étnica (autoidentificación como indígenas o mestizos), entre otros

Revista Cientific - Artículo

Número de cita	27
Página del proyecto de investigación	27
Referencia	<p><a href="https://ww.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p04.pdf">https://ww.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p04.pdf</a></p> <p>Prieto, G., and D. Cabrera. 2020. "Diseño Y Evaluación de Una Estrategia Lúdica de Aprendizaje Para Enseñar Simulación de Montecarlo." <i>Revista Espacios</i> 41: 13.</p>

ISSN 0798 1015

REVISTA **ESPACIOS**

HOME Revista ESPACIOS ÍNDICES / Index A LOS AUTORES / To the AUTORS

EDUCACIÓN • EDUCAÇÃO • EDUCATION Vol. 41 (Nº 13) Año 2020. Pág. 4

## Diseño y evaluación de una estrategia lúdica de aprendizaje para enseñar Simulación de Montecarlo

**Design and evaluation of a playful learning strategy to teach Monte Carlo simulation**

PRIETO-RODRÍGUEZ, Germán A. 1 y CABRERA-MOYA, Diego R. 2

Recibido: 05/12/2019 • Aprobado: 31/03/2020 • Publicado: 16/04/2020

**Contenido**

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Discusión
5. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Este tipo de aprendizaje activo despierta emociones, captura sensaciones y experiencias gracias a la participación activa del estudiante, definiendo una relación interactiva con el objeto de conocimiento, en algunos casos asumiendo retos progresivos que mejoran el proceso de aprendizaje y generan recordación de largo plazo (Cabezas, Molina y Ricaurte, 2018). Dentro de las diversas ventajas del uso del juego como estrategia de aprendizaje, se pueden encontrar las siguientes:

- Promueve la interacción social entre estudiantes y docentes, mejorando el ambiente humano del aula de clases, con todo lo que ello significa en términos de competencias como el liderazgo y el trabajo en equipo, además de lo que implica en términos emocionales para unos jóvenes que cada vez más lo necesitan.
- A su vez, este trabajo interactivo motiva el aprendizaje de pares, el aprendizaje conjunto en los cuales todos los participantes pueden proponer, modificar, inferir, deducir y concluir sobre los temas que se estudian y sobre otros conexos.

<b>Número de cita</b>	28
<b>Página del proyecto de investigación</b>	27
<b>Referencia</b>	<p><a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7621181">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7621181</a></p> <p>Tudela, P. A. G., Fernández, I. M. S., &amp; Vera, M. M. S. (2020). Análisis de una Escape Room educativa en clase de matemáticas de educación primaria: Analysis of an educational Escape Room in a primary education ....</p> <p style="text-align: right;"><i>REDIMAT.</i></p> <p><a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7621181">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7621181</a></p>

**REDIMAT**  
Journal of Research in Mathematics Education

**Hipatia Press**  
www.hipatiapress.com



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

**Análisis de una *Escape Room* Educativa en Clase de Matemáticas de Educación Primaria**

Pedro Antonio García-Tudela<sup>1</sup>, Isabel María Solano-Fernández<sup>1</sup>,  
María del Mar Sánchez-Vera<sup>1</sup>

1) Universidad de Murcia, Spain

Date of publication: October 24<sup>th</sup>, 2020  
Edition period: October 2020-February 2021

Los mismos autores también reflejan ciertos inconvenientes que puede generar: incrementar la desmotivación por falta de interés; crear adicción; consumen demasiado tiempo; producirse trampas cuando el nivel de competitividad es demasiado alto; generar excesivo ruido, entre otras desventajas propias de cada juego.

***Educational Escape Room* o Habitación de Escape Educativa como Concreción del ABJ**

<b>Número de cita</b>	29
<b>Página del proyecto de investigación</b>	41
<b>Referencia</b>	<a href="https://www.redalyc.org/journal/3495/349557964011/349557964011.pdf">https://www.redalyc.org/journal/3495/349557964011/349557964011.pdf</a> Mato Vázquez, D., Castro-Rodríguez, M. M., & Pereiro González, C. (2018). Análisis de materiales didácticos digitales para guiar y/o apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. <i>Tic Revista D Innovació Educativa</i> , 20, 72.



@tic. revista d'innovació educativa  
ISSN: 1989-3477  
attic@uv.es  
Universitat de València  
Espanya

Mato-Vázquez, Dorinda; Castro-Rodríguez, Mª Montserrat; Pereiro-González, Mª Camino  
Análisis de materiales didácticos digitales para guiar y/o apoyar  
el proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas  
@tic. revista d'innovació educativa, núm. 20, 2018, Enero-Junio, pp. 80-88  
Universitat de València  
Valencia, España

DOI: <https://doi.org/10.7203/attic.20.12117>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349557964011>

entornos formales e informales desarrollando sistemas de tutoría más dinámicos y adaptativos al alumno.

La IAED como apoyo al proceso de contextualización en la resolución de problemas matemáticos, abren nuevas posibilidades en el proceso de ejercitación y evaluación de habilidades del pensamiento de orden superior en matemáticas, representando problemas auténticos del mundo que nos rodea para usar y aplicar conocimiento y habilidades matemáticas, generando una entrega de resultados personalizados y oportunos.

Número de cita	30
Página del proyecto de investigación	41
Referencia	<a href="https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/11852">https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/11852</a> Peña, M. A. B., Cordero, Y. J. Q., & Molero, D. A. L. (2021). Club de matemáticas lúdicas para estudiantes del Liceo La Colina-Quito. <i>International Journal of New Education</i> , 7. <a href="https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.11852">https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.11852</a>

**IJNE** International Journal of New Education  
ISSN: 2605-1931 • Núm. 7 - Julio 2021

## Club de matemáticas lúdicas para estudiantes del Liceo La Colina-Quito

Enviado: 3 de febrero de 2021 / Aceptado: 20 de abril de 2021 / Publicado: 12 de julio de 2021

**MAYRA ALEJANDRA BUSTILLOS PEÑA**  
Departamento Artes y humanidades, Universidad Israel, Ecuador  
[mbustillos@uisrael.edu.ec](mailto:mbustillos@uisrael.edu.ec)

**YOLVY JAVIER QUINTERO CORDERO**  
Departamento Artes y Humanidades, Universidad Israel, Ecuador  
[yquintero@uisrael.edu.ec](mailto:yquintero@uisrael.edu.ec)

**DILIDA ANAYRA LUENGO MOLERO**  
Universidad Nacional de Educación, Cuenca, Ecuador  
[diltmolero@gmail.com](mailto:diltmolero@gmail.com)

DOI 10.24310/IJNE4.1.2021.11852

RESUMEN

ABSTRACT

Esta es una forma de enseñanza atractiva y sencilla que se fundamenta en juegos y actividades recreativas, convierte el aprendizaje matemático tradicional y utópico en un aprendizaje recreativo y divertido. Actividad que desarrolla el ser humano con la necesidad de comunicar, expresar y producir una serie de emociones que van orientadas al entretenimiento y a la di-

Número de cita	31
Página del proyecto de investigación	41
Referencia	<p><a href="https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/11852">https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/11852</a>  Azúa-Menéndez, M. D. J., &amp; Pincay-Parrales, E. G. (2019). El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas. <i>Dominio de Las Ciencias</i>, 5(1), 377–393</p>

Dom. Cien., ISSN: 2477-8818  
Vol. 5, núm. 1, Especial Noviembre 2019, pp. 377-393



El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i1.1050>

Ciencias de la educación  
Artículo de revisión

*El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas*

*The game: Recreational-educational activity that encourages the significant learning of basic mathematical operations*

*O jogo: Atividade recreativo-educacional que incentiva o aprendizado significativo de operações matemáticas básicas*

Marieta Del Jesús Azúa-Menéndez <sup>1</sup>  
marieta.azua@unesum.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-5601-6621>

Edison Gastón Pincay-Parrales <sup>2</sup>  
edison.pincay@unesum.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-6161-3327>

Por esto, la actualización docente debe ser continua y considerar aspectos que orienten a los profesores hacia la búsqueda de formas amenas y placenteras de enseñar Matemática para así despertar en los estudiantes el interés hacia el estudio de sus contenidos. Lo planteado anteriormente, es sólo uno de los múltiples problemas que atraviesa la educación en Ecuador, ante esta situación se han realizado acciones cuya situación no ha producido progresos de

Número de cita	32
Página del proyecto de investigación	47
Referencia	<a href="https://www.ojs.tintaplana.com.bo/index.php/innova/article/view/408">https://www.ojs.tintaplana.com.bo/index.php/innova/article/view/408</a> Torrez. (2021). La Implementación de Estrategias Lúdicas en el Aprendizaje de la Multiplicación. <i>Innovación Y Practicas Docentes</i> . <a href="https://www.ojs.tintaplana.com.bo/index.php/innova/article/view/408">https://www.ojs.tintaplana.com.bo/index.php/innova/article/view/408</a>



Las estrategias lúdicas utilizadas **permiten reforzar y afianzar lo aprendido por los estudiantes, también aumentan su capacidad en la resolución de problemas cotidianos, así mismo adquieren un aprendizaje significativo;** además logran tener un cambio de actitud hacia la matemática. Como maestros, debemos comenzar a generar verdaderos espacio de aprendizaje, donde los estudiantes tengan un gusto y habito por aprender, a través de estrategias lúdicas, con la finalidad de lograr que el proceso de aprendizaje sea realmente significativo para nuestros estudiantes. Además, resaltar que los procesos pedagógico en el aula deben ser didácticas a fin de motivar a los estudiantes y que estos logren alcanzar conocimientos, habilidades, capacidades y experiencias que les sea útil en la resolución de sus problemas cotidianos.

<b>Número de cita</b>	33
<b>Página del proyecto de investigación</b>	50
<b>Referencia</b>	<a href="http://indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/577">http://indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/577</a> Báez, M. N. R. (2021). Experiencias Lúdicas en el Desarrollo del Pensamiento Lógico. <i>Revista Científica</i> , 6(19), 208–227.



INICIO    NÚMERO ACTUAL    NÚMEROS ANTERIORES    ANÁLISIS ESTADÍSTICO    ANUNCIOS    ACERCA DE

INICIO / ARCHIVOS / VOL. 6 NÚM. 19 (2021); REVISTA SCIENTIFIC / Artículos

## Experiencias Lúdicas en el Desarrollo del Pensamiento Lógico

**María Nazareth Rocca Báez**

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL

<https://orcid.org/0000-0003-4160-0283>

DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.10.208-227>

**Palabras clave:** juego educativo, pensamiento, adaptación del estudiante



de Báez. Experiencias Lúdicas

La aplicación de estrategia lúdica facilita el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, así como sus habilidades lógicas, el uso de la estrategia de manipulación permite la motivación por ordenar y contar objetos. Igualmente, la aplicación de juegos de observación y percepción contribuyen al interés por conocer objetos, texturas y formas, en consecuencia, se genera una estimulación cognitiva en los estudiantes, la cual es significativa en el proceso

gistro nº: 295-14548 - pp. BA2  
e-ISSN: 2542-2987 - ISN I: OC

<b>Número de cita</b>	34
<b>Página del proyecto de investigación</b>	51
<b>Referencia</b>	<p><a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164263">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164263</a></p> <p>Quintero, &amp; Sequera. (2019). Operaciones básicas de las matemáticas en estudiantes del programa de ingeniería: una aproximación diagnóstica. <i>Polo Del Conocimiento: Revista</i>. <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164263">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164263</a></p>



**Polo del Conocimiento** Pol. Con. (Edición núm. 37) Vol. 4, No 9  
 Septiembre 2019, pp. 185-201  
 ISSN: 2550 - 682X  
 DOI: 10.22857/pc.v4i9.1118



*Operaciones básicas de las matemáticas en estudiantes del programa de ingeniería: una aproximación diagnóstica*  
*Basic operations of mathematics in students of the engineering program: a diagnostic approach*  
*Operações básicas de matemática em alunos do programa de engenharia: uma abordagem diagnóstica*

Gleimy Quintero Adriana-Sequera  
 gleimyq@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5908-9180>

**Correspondencia:** [gleimyq@gmail.com](mailto:gleimyq@gmail.com)

Ciencias de la Educación  
 Artículo de investigación

Ahora bien, los docentes también destacan que es de igual importancia que el estudiante reconozca sus habilidades y debilidades con el fin único de lograr conectar las habilidades y destrezas con su perfil profesional y su desarrollo académico, y mejorar aquellas debilidades que dificulten su aprendizaje, es por ello la importancia de la dedicación al estudio tanto dentro como fuera del aula de clases, ya sea de manera propia o guiado por el docente. Es aquí entonces donde aparece nuevamente la figura del asesor estudiantil pero desde una perspectiva distinta a la del docente, puesto que mientras para este último el asesor complementaría la información que el

<b>Número de cita</b>	35
<b>Página del proyecto de investigación</b>	51
<b>Referencia</b>	<p><a href="https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/1329">https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/1329</a></p> <p>Albarracín Villamizar, C. Z., Hernández Suárez, C. A., &amp; Rojas Suárez, J. P. (2020). objeto virtual de aprendizaje para desarrollar las habilidades numéricas: una experiencia con estudiantes de educación básica. <i>Panoramas et Syntheses</i>, 14(26), 111–133</p>



PANORAMA  
 ISSN: 1909-7433  
 ISSN: 2145-308X  
 ednorman@poligran.edu.co  
 Politécnico Gran Colombiano  
 Colombia

**OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE  
 PARA DESARROLLAR LAS  
 HABILIDADES NUMÉRICAS: UNA  
 EXPERIENCIA CON ESTUDIANTES DE  
 EDUCACIÓN BÁSICA**

2006).

Además, se puede inferir que la habilidad numérica se hace visible en la medida en que se desarrollan estrategias útiles al manejar números y operaciones mediante los diferentes tipos (mental, escrito, estimado, aproximado, exacto y mecánico), que constituyen estrategias didácticas del pensamiento numérico que proporcionan la inteligencia que utilizan los individuos en su vida de forma correcta para cumplir procesos de manera adecuada y así trabajar distintos tópicos de la matemática

<b>Número de cita</b>	36
<b>Página del proyecto de investigación</b>	52
<b>Referencia</b>	<p><a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595073">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595073</a></p> <p>Hidalgo, M. I. M. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. <i>Didasc@lia: didáctica y educación</i>, 9(1), 125–132.</p>

Didasc@lia: Didáctica y Educación.

ISSN 2224-2643

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

### **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO**

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

AUTOR: Marcelo Iván Medina Hidalgo<sup>1</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [marcelomedina-684@hotmail.com](mailto:marcelomedina-684@hotmail.com)

Fecha de recepción: 22 - 07 - 2017

Fecha de aceptación: 04 - 09 - 2017

#### RESUMEN

La lógica como sistemas de representación de procesos de razonamiento se presenta haciendo énfasis en los procesos argumentativos desde las reglas de inferencia, y como complemento se enuncian algunos métodos directos e indirectos de demostración. El objetivo es que especialmente los estudiantes cuenten con más herramientas que les permitan hacer razonamientos sobre la verdad o la falsedad de una proposición dada. El mismo muestra una estrategia didáctica y metodológica basada en una teoría constructivista, donde se deja al

#### *Importancia del desarrollo lógico-matemático*

El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las Matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos

<b>Número de cita</b>	37
<b>Página del proyecto de investigación</b>	52
<b>Referencia</b>	<p><a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000100008&amp;script=sci_abstract&amp;tlng=en">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000100008&amp;script=sci_abstract&amp;tlng=en</a></p> <p>Salvatierra Melgar, &amp; Gallarday Morales. (2019). Caracterización de las habilidades del razonamiento matemático en niños con TDAH. <i>Propósitos Y Representaciones</i>.</p>

Propósitos y Representaciones  
ISSN 2307-7999  
e-ISSN 2310-4635

Ene.- Abr. 2019, Vol. 7, Nº 1: pp. 165 – 184  
Monográfico: Avances en investigación cualitativa en educación  
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.273>

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## Caracterización de las habilidades del razonamiento matemático en niños con TDAH

### Characterization of Mathematical Reasoning Skills in Children with ADHD

Ángel Salvatierra Melgar\*   
Universidad César Vallejo, Lima, Perú  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2817-630X>

Santiago Aquiles Gallarday Morales   
Universidad César Vallejo, Lima, Perú  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0452-5862>

operaciones básicas, haciendo uso de símbolos, interpretando y resolviendo problemas relacionadas a la vida cotidiana y laboral Calzada (2014), asimismo, la expresión del razonamiento, está ligado a la vocalización de símbolos, a la transposición del mundo abstracto a los enunciados verbales para su comunicación según al propósito y la naturaleza de situaciones. Sin embargo, la interpretación, está basada en la comprensión del formato grafo, el significado de la información simbólica y numérica conlleva a la resolución de problemas quien se traduce a

Número de cita	38
Página del proyecto de investigación	52
Referencia	<a 100="" 292="" 611"="" 929="" data-label="Complex-Block" href="https://www.researchgate.net/profile/Díaz, L. M., &amp; Careaga, M. P. (2021). Análisis acerca de la resolución de problemas matemáticos en contexto: estado del arte y reflexiones prospectivas. &lt;i&gt;Revista de Espacios&lt;/i&gt;, 42(1), 1–15.&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; &lt;div data-bbox="> <p>ResearchGate</p> <p>See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <a href="https://www.researchgate.net/publication/349711368">https://www.researchgate.net/publication/349711368</a></p> <h3>Análisis acerca de la resolución de problemas matemáticos en contexto: estado del arte y reflexiones prospectivas</h3> <p>Article in <i>Espacios</i> · January 2021 DOI: 10.4067/s0718-48842021000100011</p> <p>CITATIONS 0</p> <p>READS 1,167</p> <p>2 authors:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luis M. Díaz 1 PUBLICATION, 0 CITATIONS <a href="#">SEE PROFILE</a></li> <li>Careaga Marcelo Universidad Católica de la Santísima Concepción 48 PUBLICATIONS, 140 CITATIONS <a href="#">SEE PROFILE</a></li> </ul> <p>Some of the authors of this publication are also working on these related projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento, Dignidad e Identidad Docente: Estudios sobre la formación de futuros profesores de Educación Especial en Chile View project</li> <li>Beca Doctorado Nacional Conicyt 2017 View project</li> </ul> <p>Activar Windows Ve a Configuración para ac</p> </a>

establecer una conexión entre el uso de IA y la innovación educativa en los campos que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional (Careaga y Avendaño, 2017). Es en este punto donde la inteligencia artificial en la educación (AIED) se presenta como un gran apoyo al docente en el proceso de redefinición, ofreciendo experiencias de aprendizaje más flexibles e inclusivas, personalizadas, efectivas y atractivas en entornos formales e informales desarrollando sistemas de tutoría más dinámicos y adaptativos al alumno. La IAED como apoyo al proceso de contextualización en la resolución de problemas matemáticos, abren nuevas posibilidades en el proceso de ejercitación y evaluación de habilidades del pensamiento de orden superior en matemáticas, representando problemas auténticos del mundo que nos rodea para usar y aplicar conocimiento y habilidades matemáticas, generando una entrega de resultados personalizados y oportunos.

