



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Educación Básica

Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación

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

AUTORA:

Andrea Stefania Espinosa Cuenca

DIRECTOR:

Lic. Manuel Polivio Cartuche Andrade, Mgr.

Loja – Ecuador

2024

Certificación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Cartuche Andrade Manuel Polivio**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación**, perteneciente al estudiante **ANDREA STEFANIA ESPINOSA CUENCA**, con cédula de identidad N° **1105233926**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 5 de Marzo de 2024



MANUEL POLIVIO
CARTUCHE ANDRADE

F)

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-000812

1/1
Educamos para Transformar

Autoría

Yo, **Andrea Stefania Espinosa Cuenca**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma: 

Cédula de Identidad: 1105233926

Fecha: 07 de mayo del 2024

Correo electrónico: andrea.espinosa@unl.edu.ec

Celular: 0959567422

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo **Andrea Stefania Espinosa Cuenca**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo en la ciudad de Loja, a los siete días del mes de mayo del dos mil veinticuatro.

Firma: 

Autora: Andrea Stefania Espinosa Cuenca

Cédula: 1105233926

Dirección: Benjamín Ortega y Gustavo Bueno; Samana Alto

Correo electrónico: andrea.espinosa@unl.edu.ec

Teléfono: 0959567422

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Trabajo de Integración Curricular: Lic. Manuel Polivio Cartuche Andrade,
Mgtr

Dedicatoria

El presente trabajo que es fruto de mi esfuerzo y perseverancia se lo dedico a mi papá por el esfuerzo enorme que hace cada día para apoyarme en mi carrera por ser ese ser a quien le debo todo lo que hoy soy, gracias a su sabias enseñanzas que me hicieron ser mejor persona, también agradecer a mi mamá por estar presente en los momentos más desafiantes de vida, por ser mi apoyo incondicional, así mismo por todo el cariño recibido y la educación que me dio para ser una persona amable, empática, respetuosa, entre otro valores que me caracterizan hoy, por el apoyo brindado de mis hermanas quienes me alentaron a seguir a pesar de los obstáculos.

De igual forma me lo dedico a mí, porque es el resultado del esfuerzo realizado día a día para logra este meta que me demuestra que soy capaz de hacer todo lo que me proponga, este es una meta más de mi vida, la cual será el inicio de todo lo que deseo cumplir en un futuro.

Andrea Stefania Espinosa Cuenca

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, prestigiosa institución que me abrió sus puertas para formarme como profesional en Educación Básica, así mismo, agradecer a la Facultad de la Educación, El Arte y la Comunicación, a la Carrera de Educación Básica, es especial a los docentes, al personal administrativo y directivo por brindarme las mejores experiencias a lo largo de mi formación, por los conocimientos que posibilitaron una formación integral que me hicieron crecer como persona y profesional.

De igual forma, agradecer a la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora y sus actores educativos quienes me abrieron las puertas para ejecutar mi trabajo dejándome agradables momentos que sin duda me hicieron amar más la docencia.

Agradezco al Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade por ser guía y apoyo en mi Trabajo de Integración Curricular por brindarme sus experiencias, por su paciencia y dedicación quien me alentó en este arduo proceso académico logrando alcanzar con éxito la culminación de mi trabajo, además agradezco por la confianza que ha depositado en mi como las lecciones aprendidas no solo en lo profesional sino también en términos de crecimiento personal.

Andrea Stefania Espinosa Cuenca

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras	ix
Índice de anexos	ix
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Juegos de mesa.	7
4.1.1. <i>Juegos de mesa en el ámbito educativo</i>	7
4.1.2. <i>Importancia de los juegos de mesa</i>	8
4.1.3. <i>Beneficios de los juegos de mesa en el proceso de enseñanza-aprendizaje</i>	9
4.1.4. <i>Desventajas en la aplicación de juegos de mesa en el salón de clases</i>	11
4.1.5. <i>Clasificación de los juegos de mesa</i>	12
4.2 La multiplicación	13
4.2.1. <i>Concepto</i>	13
4.2.2. <i>La multiplicación en la vida cotidiana</i>	13
4.2.3. <i>Aprendizajes significativos en la multiplicación</i>	14
4.2.4. <i>La multiplicación desde el punto de vista del currículo</i>	16
4.2.5. <i>Proceso de enseñanza de la multiplicación</i>	17
4.2.6. <i>Dificultades en el aprendizaje de la multiplicación</i>	17
4.2.7. <i>El aprendizaje de la multiplicación desde la diversidad de los juegos de mesa</i>	20
5. Metodología	23
5.1. Área de estudio	23
5.2. Tipo de estudio:	23
5.3. Enfoque.....	24

5.4. Diseño	24
5.5. Métodos	24
5.5.1. Científico:.....	25
5.5.2. Analítico:.....	25
5.5.3. Sintético:.....	25
5.5.4. Descriptivo:.....	25
5.5.5. Estadístico:.....	26
5.6. Técnicas e instrumentos:	26
5.6.1. Entrevista:.....	26
5.6.2. Evaluación diagnóstica.....	26
5.6.3. Cuestionario de Entrevista:.....	26
5.6.4. Cuestionario de la prueba:.....	27
5.7. Procedimiento	27
5.8. Población	28
6. Resultados	30
6.1. Resultados de la entrevista aplicada a la docente del aula.....	30
6.2. Resultados de la evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes.....	31
7. Discusión	34
8. Conclusiones	38
9. Recomendaciones	39
10. Bibliografía	40
11. Anexos	47

Índice de tablas

Tabla 1. Población investigada.....	29
Tabla 2. Aprendizaje de la multiplicación.....	31
Tabla 3. Cuadro comparativo entre la primera evaluación y la segunda evaluación.	33

Índice de figuras

Figura 1. Clasificación de los juegos de mesa según García y Torrijos (2002).	12
Figura 2. Croquis de la Unidad Educativa “Laura Damerval Ayora”.....	23
Figura 3. Aprendizaje de la multiplicación	31

Índice de anexos

Anexo 1. Solicitud de pertinencia	47
Anexo 2. Designación de docente para que emita la pertinencia.....	48
Anexo 3. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación.....	49
Anexo 4. <i>Solicitud de designación del Director de Trabajo de Integración Curricular.</i>	51
Anexo 5. <i>Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular.</i>	52
Anexo 6. <i>Autorización de la aplicación de instrumentos de investigación.</i>	53
Anexo 7. <i>Entrevista dirigida a la docente.</i>	54
Anexo 8. Evaluación aplicada a los estudiantes.	56
Anexo 9. Propuesta de alternativa.....	57
Anexo 10. Fotografías.....	58
Anexo 11. Certificación del Abstract.....	59

1. Título

Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación

2. Resumen

La investigación titulada Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación; tiene como objetivo general Determinar el aporte de los juegos de mesa en el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”; en el marco teórico se trataron temáticas relacionadas con los juegos de mesa y el aprendizaje de la multiplicación; para su ejecución se emplearon los métodos: científico, descriptivo, analítico, sintético y estadístico los cuales contribuyeron consolidar la investigación; para obtener información sobre el problema se aplicó una entrevista a la docente y una prueba de diagnóstica a los estudiantes cuyos resultados permitieron evidenciar las dificultades presentes en el aprendizaje de la multiplicación. La población estudiada consta de una docente y veinte estudiantes, los resultados nos permiten establecer un nivel bajo en el aprendizaje de la multiplicación, ya que presentaban dificultad para reconocer los términos de la multiplicación, el dominio de la tablas de multiplicar y la resolución de problemas relacionados con esta operación; por ello, se diseñó una propuesta alternativas titulada Multiplicación mágica: juegos de mesa para niños brillantes la cual contribuyó a fortalecer el aprendizaje de la multiplicación.

Palabras clave: Juegos de mesa, enseñanza-aprendizaje, multiplicación, aprendizaje significativo, operaciones básicas.

2.1 Abstract

The research titled 'Board Games: A Way to Strengthen Learning in Multiplication' aims to determine the contribution of board games to multiplication learning in fourth grade at 'The Lauro Damerval Ayora Educational Unit. The theoretical framework addressed topics related to board games and multiplication learning. The execution of the research involved the application of scientific, descriptive, analytical, synthetic, and statistical methods, contributing to the consolidation of the study. To gather information about the problem, an interview with the teacher and a diagnostic test for students were conducted. The results revealed difficulties in multiplication learning. The study population consisted of one teacher and twenty students. The outcomes enabled us to determine a low level of proficiency in multiplication learning, with students facing difficulties in recognizing multiplication terms, mastering multiplication tables, and solving problems related to this operation. Therefore, an alternative proposal titled 'Magic Multiplication: Board Games for Bright Kids' was designed and implemented. This proposal significantly contributed to strengthening multiplication learning

Keywords: Board games, teaching-learning, multiplication, meaningful learning, basic operations.

3. Introducción

La educación es un mundo fascinante que se encuentra en constante evolución, por ello, es necesario innovar los procesos de enseñar conceptos sólidos sobre todo cuando se trata de la multiplicación, un área crucial en el desarrollo matemático de los estudiantes, ante ello, emplear juegos de mesa se presenta como una estrategia lúdica eficaz para fomentar el aprendizaje de esta habilidad aritmética, más que simplemente tableros y piezas, estos juegos proporcionan una forma interactiva que no solo entretienen a los estudiantes, sino que refuerza también sus conocimientos de manera significativa.

Los juegos de mesa en el aprendizaje de la multiplicación cumplen un rol fundamental como herramientas de apoyo pedagógico, su uso eficaz transforma el proceso de enseñanza aprendizaje fomentando el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales, contribuyendo a mejorar las relaciones interpersonales entre estudiantes y promoviendo un actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas desde pequeños.

Considerando la trascendencia de los juegos de mesa en los proceso de enseñanza aprendizaje, y, valorando la importancia que tiene el desarrollo de las habilidades para multiplicar en los estudiantes surge la siguiente interrogante ¿Cuál es el aporte de los juegos de mesa para fortalecer el aprendizaje de las tablas de multiplicar en los estudiantes? Es indispensable destacar la importancia que tiene el emplear estrategias innovadoras para enseñar la multiplicación como es el caso de los juegos de mesa para que los estudiantes sean más participativos, autónomos y reflexivos en su aprendizaje.

De tal manera que, una vez obtenido información se pudo conocer que los juegos de mesa constituyen un apoyo educativo muy asertivo e innovador para fortalecer el conocimiento, ya que dentro del aprendizaje de la misma existen dificultades para reconocer los términos de la multiplicación, falta de las tablas de multiplicar y dificultad para la resolución de ejercicios, esto debido a que muchas veces se usa la memorización como método de estudio, los docentes desconocen de otras estrategias que pueden contribuir significativamente en el aprendizaje, asimismo persiste la existencia de docentes que mantienen el uso de métodos tradicionales lo que

promueve que los estudiantes perciban el aprendizaje de la multiplicación como tedioso y frustrante.

La presente investigación logró encontrar aportes significativos que involucran a la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”, institución en la cual se realizó el estudio que tiene como finalidad proporcionar información a los docentes de una nueva forma de mejorar la enseñanza de las operaciones básicas para que hagan uso de esta estrategia innovadora la cual contribuye a modernizar su desempeño en el aula; de igual forma, tienen un impacto significativo en los estudiantes debido a que permite concebir el aprendizaje de esta operación de una forma más divertida; además, es conveniente porque sirve como modelo o fuente de apoyo para futuras investigaciones que realicen dentro del contexto educativo.

El presente estudio tiene similitud con la investigación de (Espinoza, 2022), que aborda el tema del aprendizaje de la matemática basado en juegos de mesa, cuya conclusión evidencia los estudiantes presentan una falencia en la comprensión de los conocimientos, ante ello, los juegos de mesa brindan beneficios positivos al permitir al estudiante desarrollar su pensamiento analítico, autonomía, mejora sus relaciones interpersonales lo que contribuye a obtener mejores resultados.

De igual forma se relaciona con la investigación de (Mendoza, 2017), que trata sobre los juegos de mesa y el desarrollo de la inteligencia lógica matemática, llegando a la conclusión de que los juegos de mesa pueden influir en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que brindan una forma entretenida de aprender. Así mismo, se considera que estos juegos presentan una forma segura y adecuada para la edad de los discentes.

Así mismo, tiene relación con lo investigado por (García, 2022), que aborda la temática de los juegos de mesa y su relación en el aprendizaje de la multiplicación de los estudiantes de la Institución Educativa Santa María de la Antigua, cuya conclusión permite conocer que desconocen los términos de la multiplicación, no asocian la operación con su resultado y no podían resolver operaciones básicas de multiplicación, ante esta situación se presentaron los juegos de mesa como estrategia pedagógica evidenciando una mejora absoluta.

Los objetivos que direccionaron la presente investigación son los siguientes: general: Determinar el aporte de los juegos de mesa en el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”; específicos: Diagnosticar el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”; Plantear los juegos de mesa como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”; Valorar la efectividad de la estrategia Juegos de mesa para el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”.

Finalmente, los alcances obtenidos mediante este estudio resaltan que los juegos de mesa como estrategia innovadora en el proceso de enseñanza permiten que los docentes puedan ampliar su repertorio pedagógico y optar por emplear cambios proporcionando beneficios significativos para el desarrollo integral de los discentes, además, ofrece a la investigadora una comprensión más profunda sobre la relevancia que tienen que los estudiantes desarrollen habilidades matemáticas en el aprendizaje de la multiplicación. Así mismo, entre las limitaciones se destaca el retraso de la aplicación de los instrumentos, puesto que, se necesitaba la autorización previa de los representantes legales, sin embargo, se logró la aplicación de dichos instrumentos gracias a la colaboración de padres y docente del aula permitiendo llevar a cabo un análisis.

4. Marco teórico

4.1. Juegos de mesa.

4.1.1. Juegos de mesa en el ámbito educativo

Es importante resaltar que los juegos nos ofrecen numerosos beneficios en el aula, estos motivan a los estudiantes fomentando un aprendizaje activo y desarrollando habilidades cognitivas como el razonamiento lógico, la resolución de problemas, la creatividad y la toma de decisiones. Así mismo, esta estrategia posibilita el aprendizaje significativo con conocimiento basado en experiencias vividas.

Se consideran eficaz para que el proceso de enseñanza aprendizaje se conviertan en actividades amenas para cada estudiante y en cualquier asignatura. Según Carmona y Cardeñoso (2019), los juegos de mesa tienen un gran potencial para transformar el aula de matemáticas y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que forman parte en la vida y cultura de los estudiantes.

Esta estrategia se caracteriza por contener reglas y mecánicas que pueden combinarse para la resolución de problemas. Está compuesto por componentes físicos como tableros, papel, dados, gráficos o figuras que proporcionan un marco más amplio de lo que deben hacer los jugadores para resolver el problema (Uribe et al., 2017). Así pues, consiste en una estrategia recreativa que siguiendo una serie de reglas permiten que los jugadores participen de forma equitativa respetando los turnos.

Además, se consideran modelos de situaciones cooperativas y desafiantes en las cuales es posible reconocer contextos del mundo real. Esto proporciona una perspectiva histórica y aporta pruebas de cómo los juegos han sido un componente clave de las actividades lúdicas (Bejarano et al., 2021).

Según lo mencionado por los autores los juegos de mesa constituyen una estrategia innovadora para potenciar el aprendizaje de la matemática, permitiendo que los estudiante se motiven por aprender, así mismo transforma la actividad de forma más sencilla e interesante. Estos juegos incitan a los estudiantes a poner en práctica lo aprendido, estimulando sus capacidades cognitivas. Además, esta estrategia permite la cooperación de los involucrados creando un vínculo interactivo propicio para la enseñanza al despertar la motivación por aprender e incentivar la creatividad de los estudiantes al momento de participar.

4.1.2. ¿Por qué son importantes los juegos de mesa en la educación?

En la actualidad los juegos de mesa ofrecen una oportunidad única para fomentar la socialización y el trabajo cooperativo, esta estrategia requiere que los participantes se comuniquen, colaboren, negocien y resuelvan problemas juntos. Además, fomentan la empatía al permitir que los estudiantes entiendan diferentes perspectivas y respeten las reglas y opiniones de los demás.

De tal manera, su importancia radica en el crecimiento de todas las facultades humanas como mediador de aprendizajes, mostrando cómo la actividad lúdica debe estar inmersa en las aulas (García et al., 2020). Por ello, practicar esta estrategia en el aula contribuirá a potenciar de manera significativa los aprendizajes matemáticos desde una perspectiva innovadora propiciando un espacio armónico y de confianza, elementos claves para generar conocimientos duraderos.

Por otra parte, a criterio de (Melián et al., 2020), estos juegos tienen el potencial de ayudar a desarrollar una serie de habilidades básicas que serán útiles en un futuro para los alumnos, pues permite expresar su creatividad y su potencial al ponerlos en práctica; entonces no son una simple estrategia didáctica, además de innovar los procesos de enseñanza aprendizaje, motivan sustancialmente a los estudiantes.

Del mismo modo, el despertar la creatividad de los estudiantes les permitirá encontrar soluciones innovadoras a los desafíos que enfrenten estimulando su pensamiento crítico y analítico. Por otra parte, posibilita expresar su individualidad para desarrollar habilidades básicas claves para el desarrollo personal y social. Debido a su naturaleza lúdica y al elemento sorpresa que implican, el aprendizaje basado en juegos de mesa impacta significativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y estimula a los alumnos a desarrollar su imaginación, la confianza en sí mismos y el sentido del logro (Espinoza, 2021).

4.1.2. Importancia de los juegos de mesa

Los juegos de mesa como estrategia didáctica es importante, debido a que brindan múltiples beneficios, permitiendo crear un entorno lúdico y motivador capaz de atraer la atención de los estudiantes lo que propicia un medio educativo enriquecedor. Además, posibilita el trabajo cooperativo sirviendo como medio socializador en las aulas contribuyendo a mejorar las relaciones interpersonales de los alumnos.

La didáctica de la Matemática proporciona estrategias y enfoques pedagógicos que facilitan la comprensión de los conceptos, permitiendo a los estudiantes asimilarlos de manera efectiva. Según Garza et al. (2022), los juegos de mesa como estrategia didáctica han recibido un realce en el ámbito pedagógico, ya que según una variedad de estudios han posibilitado dilucidar su gran utilidad en la transmisión y apoyo de conocimientos a partir de la participación activa de los alumnos.

Además, esta estrategia mejora la concentración, el desarrollo cognitivo, la capacidad de asociación y agilidad mental, la aceptación de las reglas, la resolución de problemas, las habilidades sociales, la cooperación, la constancia, el juego en equipo y las habilidades de comunicación (Melián et al., 2020). De tal manera, que dichos juegos posibilitan mejorar la participación de los estudiantes, estas habilidades serán muy necesarias para potenciar su desarrollo personal integrando contextos reales en el medio en el que se encuentren.

Como estrategia, los juegos no solo incitan el aprendizaje, sino que a la vez contribuyen a la comunicación, la cooperación y la toma de decisiones analíticas ayudando a potenciar la confianza en sí mismos (Gómez, 2020). En otras palabras, promueven la interacción entre compañeros cumpliendo los objetivos en común, para ello, los jugadores deben comunicarse entre sí, discutir estrategias y trabajar juntos para lograrlo. Esto mejora la escucha activa y la comunicación verbal.

4.1.3. Beneficios de los juegos de mesa en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Los juegos de mesa posibilitan una nueva forma de enseñanza que facilita la comprensión de los contenidos y el refuerzo inmediato de los temas abordados contribuyendo al logro de un aprendizaje para la vida. Así mismo, permite el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes quienes se divierten mientras aprenden y se preparan para una vida social activa.

Los juegos de mesa son esencial para propiciar aprendizajes significativos y para mejorar la interacción entre compañeros lo cual fundamental para el desarrollo integral del niño. Según Araya (2021), el éxito al emplear los juegos de mesa implica el involucramiento emocional de los estudiantes y su motivación para alcanzar la meta por lo que promueve los siguientes beneficios:

- Interacción entre jugadores: debido a la interacción entre los jugadores es posible desarrollar en los estudiantes habilidades sociales, mejorar la comunicación, generar vínculos de amistad y compartir experiencias gratificantes.
- Formato de juego: forma en que los jugadores interactúan para ganar, ya sea colaborativo, es decir, trabajando todos para resolver el juego, o competitivo, donde cada estudiante crea su propia estrategia en contraposición a las acciones de los demás.
- Tiempo de partida: el tiempo que emplea en el juego, permitiendo la rapidez de pensamiento para lograr los objetivos.
- Agilidad en la resolución de problemas según su complejidad del juego: el nivel de dificultad y sobre la cual se pretende lidiar con la elaboración de estrategias, concentración y lineamientos a seguir para lograr el objetivo de obtener la victoria.

Los juegos de mesa utilizados en la aula proporcionan múltiples beneficios, a través de una metodología que involucre estrategias activas para los estudiantes, es posible satisfacer la necesidad de un aprendizaje efectivo de competencias y habilidades; además, ayudan a los jugadores a desarrollar mayor confianza en sí mismos. Los diferentes elementos inmersos en el juego admiten una amplia escala de habilidades a fomentar en los alumnos (Gómez, 2020).

Para Perdomo (2020), los juegos de mesa representan el entretenimiento que aporta numerosas ventajas en diferentes disciplinas educativas, por ello, su utilización dentro de las aulas de clases es de utilidad desde los más pequeños. Por tal razón, aporta los siguientes beneficios:

- Enseñar normas: la necesidad de los jugadores a cumplir con las reglas del juego fomenta el cumplimiento de las normas fuera del juego trasladándose a la realidad. En otras palabras, el niño comienza a aprender a respetar las normas que existen en su hogar, en la escuela o en la sociedad en general.
- Fomentan el trabajo en grupo: muchos juegos de mesa se juegan en grupos de personas por lo que requiere tomar decisiones en conjunto a fin de lograr un objetivo. Por lo tanto, la confianza en los compañeros resulta fundamental para

obtener la victoria, asimismo, si todos en el grupo están en armonía, el trabajo en equipo funcionará mejor.

- **Desarrollo cognitivo:** los juegos de mesa brindan una amplia fuente de oportunidades para fortalecer las capacidades cognitivas. Además, pueden mejorar nuestras habilidades de cálculo, memoria e imaginación.
- **Impulsan la toma de decisiones:** así como en la vida diaria, los juegos nos desafían a enfrentar situaciones que demandan decisiones, lo cual nos brinda la oportunidad de desarrollar confianza y sentirnos valientes.

4.1.4. Desventajas en la aplicación de juegos de mesa en el salón de clases

Los juegos de mesa representan una alternativa innovadora en el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje, sin embargo, existen pequeños inconvenientes al utilizarlo. Según Borja y Vega (2020) en la actualidad, el aprendizaje requiere trascender de la enseñanza tradicional y enfocarse en el desarrollo de las competencias transversales. Estas competencias figuran una combinación de habilidades prácticas y cognitivas que se relacionan con los conocimientos, la motivación, los valores, las actitudes y las emociones que actúan en conjunto de manera individual y diferente en cada uno de los alumnos. Entre las desventajas de los juegos de mesa en el salón tenemos:

- **Bloqueo.** Tener el deseo de querer ejercer la autoridad frente de sus otros compañeros y forzar la imposición de ideas personales.
- **Individualismo y egocentrismo.** Al momento de jugar lo quieren llevar de manera personal y no quieren aceptar la opinión de los demás estudiantes en el juego.
- **Competencia.** Buscan la satisfacción personal y el deseo de ganar a toda costa.
- **Perjuicio.** Ausencia de igualdad y equidad, así mismo suelen tener actitudes negativas frente a los demás participantes.
- **Favoritismo.** Los estudiantes arman sus propios grupos y dejan a un lado a los que consideran menos capacitados para ejecutar la acción.

4.1.5. Clasificación de los juegos de mesa

Los juegos de mesa promueven la interacción social y el trabajo cooperativo fortaleciendo en los estudiantes su capacidad de comunicación, cooperación, resolución de conflictos y la toma de decisiones consensuadas. Estas habilidades sociales son fundamentales para su crecimiento personal como su capacidad de relacionarse con los demás. Según García y Torrijos (2002), todos tenemos esa necesidad innata de jugar, ya que nos brinda la capacidad de resolver situaciones problemáticas ya sea de manera grupal o individual. Los juegos de mesa, en particular tienen características generales que los definen como presentar desafíos a superar, requiere el respeto de normas establecidas y tienen una meta por alcanzar.

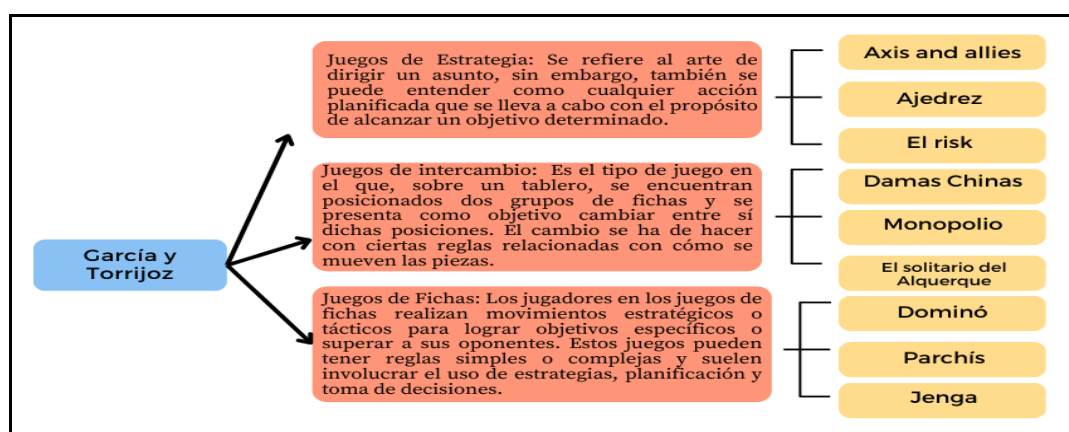


Figura 1. Clasificación de los juegos de mesa según García y Torrijos (2002).

4.2 La multiplicación

4.2.1. Concepto

La multiplicación es una operación aritmética que posibilita sumar una cantidad a sí misma varias veces de manera eficiente, esta es un habilidad esencial en el aprendizaje de la matemática y se aplica en varios aspectos de la vida cotidiana, así mismos el correcto aprendizaje de esta operación aritmética permitirá al estudiante la resolución de problemas, el pensamiento analítico y la toma de decisiones.

La multiplicación hace referencia a la repetición de una misma cantidad de objetos una cierta cantidad de veces. De tal modo que, la parte que se repite se llama multiplicando y la veces que se repite se le denomina multiplicador. Así mismo, la multiplicación de dos números se puede ver como la suma del multiplicando consigo mismo, las veces que indique el multiplicador, es decir, $2*3$ es igual a $2 + 2 + 2$ (Ibáñez, 2019).

Para Loor, Chávez y Parrales, (2020) la multiplicación es la operación matemática que consiste en hallar el resultado de sumar un número tantas veces como lo indique el otro. Esta operación posibilita que la suma sea más eficiente, fácil y rápida simplificando los resultados de respuestas coherentes.

La multiplicación es la suma abreviada de sumandos iguales que posibilita la obtención de resultado de manera inmediata, su correcto aprendizaje permite que los estudiantes puedan comprender nuevos conceptos matemáticos relacionadas a la misma, así mismo, facilitará realizar actividades cotidianas como comprar en una tienda.

4.2.2. La multiplicación en la vida cotidiana

La multiplicación desempeña un papel fundamental en la vida cotidiana al permitirnos realizar una amplia variedad de cálculos y operaciones, desde cuantificar el costo total de nuestras compras en el supermercado hasta determinar el rendimiento de nuestras inversiones financieras, la multiplicación está presente en todos los aspectos de nuestra vida diaria. Además, nos ayuda a realizar conversiones de unidades; ajustar escalas y proporciones en mapas y planos; calcular velocidades y tiempos; y, analizar probabilidades y estadísticas.

La enseñanza de la multiplicación es esencial para el desarrollo de los estudiantes pues esta se encuentra inmersa en muchas cosas de la vida cotidiana como ir

a comprar, el recorrido de una trayectoria a otra para conocer el total de personas en un lugar, etc. Según Mendes et al. (2011), al abordar la enseñanza de la multiplicación, se evidencia que su alcance va más allá de simplemente organizar las ideas matemáticas que la sustentan. Por ello, la multiplicación, como operación desempeña un rol fundamental en la vida, de tal manera que esta tiene relevancia en diferentes situaciones porque permite desarrollar habilidades de pensamiento lógico y razonamiento abstracto.

En el ámbito financiero, la multiplicación se utiliza para determinar intereses, tasas de cambio y porcentajes, lo cual es esencial para llevar a cabo una gestión adecuada de nuestras finanzas personales. Además, en situaciones que requieren mediciones como la conversión de kilómetros a millas o el cálculo de escalas en representaciones gráficas, la multiplicación nos proporciona los resultados necesarios (Ojeda, 2020). Por lo tanto, ya sea en el ámbito personal o profesional, la multiplicación se presenta como una herramienta esencial para realizar cálculos precisos y eficientes, lo que nos permite tomar decisiones informadas y resolver problemas de manera efectiva en nuestra vida cotidiana.

La multiplicación es una operación matemática con múltiples aplicaciones en la vida cotidiana de acuerdo a Sandoval (2018), en todos los sistemas educativos internacionales, la multiplicación se enseña desde el primer año de la escuela primaria. Por lo que, es muy esencial evaluar el razonamiento matemático de los estudiantes. Además, la operación tiene una importancia relativa en los cálculos necesarios en la vida diaria y es adecuada para diferentes cálculos que cada uno realiza individualmente. Su aplicación es amplia y frecuente e incluye tareas de contabilidad, nómina, servicio y otras relacionadas con el campo de las finanzas y la economía.

De tal manera, la multiplicación es una operación esencial en la vida cotidiana, nos permite realizar cálculos relacionados con la compra y venta, finanzas, conversiones de unidades, escalas, proporciones, tiempo, velocidad, estadísticas y probabilidad. Sin la multiplicación, muchas tareas cotidianas se volverían más difíciles y requerirían mucho más tiempo y esfuerzo para resolverlas.

4.2.3. Aprendizajes significativos en la multiplicación

El aprendizaje significativo es un enfoque pedagógico que busca que los estudiantes construyan nuevos conocimientos relacionándolos con sus experiencias

previas y estableciendo conexiones con conceptos ya existentes en su estructura cognitiva. En el contexto específico de la multiplicación, el objetivo es que los estudiantes no solo memoricen las tablas de multiplicar, sino que comprendan el significado de la multiplicación y desarrollen estrategias efectivas para resolver problemas multiplicativos.

Del mismo modo, la multiplicación pretende que los estudiantes adquieran un entendimiento profundo y flexible de este concepto matemático fundamental. En lugar de limitarse a memorizar las tablas de multiplicar, se busca que los estudiantes comprendan el significado de la multiplicación, desarrollen estrategias para resolver problemas y establezcan conexiones con otros conceptos matemáticos (Hernández y González, 2021).

Los estudiantes deben comprender cómo se aplica la multiplicación en diferentes contextos y utilizar estrategias flexibles para abordar condiciones diversas. Esto promueve el razonamiento matemático y su capacidad para adaptarse a problemas y situaciones nuevas, lo que es esencial para su desarrollo académico y personal.

Para fomentar el aprendizaje significativo en la multiplicación, es importante utilizar estrategias pedagógicas que promuevan la comprensión y la aplicación del concepto. Según Muñoz (2018), algunas estrategias efectivas incluyen:

Manipulativos. El uso de materiales manipulativos, como bloques, fichas o tarjetas, permite a los estudiantes visualizar y manipular objetos para representar problemas de multiplicación. Esto ayuda a construir una comprensión concreta y tangible del proceso multiplicativo.

Modelado y resolución de problemas. El maestro puede modelar el proceso de resolución de problemas de multiplicación, explicando paso a paso las estrategias utilizadas. A medida que los estudiantes adquieren confianza, se les puede animar a resolver problemas de forma independiente y compartir sus estrategias con el resto de la clase.

Uso de contextos reales. Relacionar la multiplicación con situaciones de la vida real puede ayudar a los estudiantes a comprender su relevancia y aplicabilidad. Por ejemplo, al resolver problemas relacionados con compras en una tienda o agrupar

objetos en una granja, los estudiantes pueden ver cómo la multiplicación se aplica en situaciones cotidianas.

Conexiones con otros conceptos matemáticos. Es importante establecer conexiones entre la multiplicación y otros conceptos matemáticos, como la adición, la división, las fracciones o la proporción. Esto permite a los estudiantes ver la relación y la coherencia entre diferentes áreas de las matemáticas.

Al promover el aprendizaje significativo en la multiplicación, los estudiantes adquieren una comprensión más profunda y duradera del concepto. Además, al desarrollar estrategias flexibles de resolución de problemas, se preparan para aplicar sus conocimientos en contextos matemáticos y de la vida real más amplios.

4.2.4. La multiplicación desde el punto de vista del currículo

En el currículo ecuatoriano, el aprendizaje de la multiplicación es un componente fundamental del área de Matemáticas. Desde los primeros años de educación hasta niveles más avanzados se busca que los estudiantes desarrollen un entendimiento sólido de este concepto y adquieran habilidades para aplicarlo en diversas situaciones.

El aprendizaje progresivo de la multiplicación es necesario para que los estudiantes comprendan de forma efectiva este tema, al respecto el Ministerio de Educación (2021), enfatiza que durante los primeros años de educación, se presentan conceptos fundamentales del producto mediante situaciones concretas y manipulativas. Así mismo, los estudiantes exploran el significado de esta operación al agrupar repetidamente objetos o dibujos que les ayuda a comprender que el producto es una forma abreviada de sumar números iguales.

El currículo ecuatoriano visualiza la multiplicación como una habilidad fundamental en matemáticas, que se enseña de manera progresiva y contextualizada. Se busca que los estudiantes comprendan el significado de la multiplicación, adquieran fluidez en el cálculo y desarrollen habilidades para aplicarla en situaciones de la vida real y en otros campos de estudio.

En términos de aplicaciones prácticas, se busca que los estudiantes comprendan la relevancia de la multiplicación en situaciones de la vida cotidiana y en otros campos

de estudio, como la geometría, la estadística y la economía. Se promueve la resolución de problemas que involucren la multiplicación en diversos contextos, como calcular áreas, determinar proporciones, calcular el costo total de varios artículos, entre otros (Ministerio de Educación, 2019)

En lugar de simplemente transmitir información sobre la multiplicación, el currículo ecuatoriano fomenta la exploración y la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio entendimiento. Se reconoce que los estudiantes tienen experiencias previas y conocimientos previos que pueden influir en su comprensión de la multiplicación.

4.2.5. Proceso de enseñanza de la multiplicación

La forma en que se enseña la multiplicación a los niños se basa en un enfoque gradual y visual para asegurar una comprensión profunda. Al principio, se les presenta el concepto de multiplicación mediante grupos iguales y la propiedad conmutativa. De igual forma, los recursos visuales, como dibujos y material concreto, son fundamentales para ayudar a los niños a visualizar el proceso y comprender la relación entre los números. Además, incorporar juegos educativos y actividades interactivas no solo hace que el aprendizaje sea divertido, sino que también refuerza la aplicación práctica de la multiplicación en situaciones de la vida diaria.

Además, la práctica guiada y la evaluación formativa permiten la adaptación continua de la enseñanza a las necesidades individuales de los niños. El uso de tecnología educativa y actividades creativas agregan variedad y atractivo al proceso, asegurando un aprendizaje sólido y significativo de la multiplicación desde una edad temprana.

4.2.6. Dificultades en el aprendizaje de la multiplicación

La multiplicación es una habilidad fundamental en matemáticas que permite a los estudiantes resolver problemas de manera eficiente y comprender conceptos más avanzados. Sin embargo, para algunos estudiantes, el aprendizaje de la multiplicación puede presentar desafíos significativos.

Estas dificultades pueden manifestarse de diversas formas, desde la falta de comprensión de los conceptos básicos hasta la dificultad para comprender las tablas de

multiplicar. Según Condo (2022), algunas dificultades que los estudiantes pueden enfrentar al aprender a multiplicar son las siguientes:

Desconocimiento del concepto de multiplicación. Algunos estudiantes pueden tener dificultades para comprender qué significa realmente la multiplicación y cómo se relaciona con la adición. Pueden tener dificultades para comprender que la multiplicación es una forma abreviada de agregar números iguales repetidamente.

Problemas con el aprendizaje de las tablas de multiplicar. La multiplicación implica el conocimiento y la aplicación de las tablas de multiplicar. Algunos estudiantes pueden tener dificultades para entender estas tablas, lo que dificulta su capacidad para realizar cálculos de multiplicación rápidamente.

Confusión con los términos y símbolos de multiplicación. Los estudiantes pueden confundirse con los términos y símbolos utilizados en la multiplicación, como el signo de multiplicación (\times), el asterisco (*) o la ausencia de un símbolo en las multiplicaciones implícitas. Esta confusión puede dificultar la comprensión de los problemas de multiplicación escritos y su resolución adecuada.

Problemas de organización espacial. La multiplicación a menudo involucra la colocación adecuada de números en columnas y filas. Algunos estudiantes pueden tener dificultades para organizar correctamente los números y seguir los procedimientos de multiplicación a medida que se multiplican los dígitos.

Errores de cálculo y falta de precisión. Los estudiantes pueden cometer errores de cálculo al multiplicar números, especialmente cuando se trata de multiplicaciones de varios dígitos. Estos errores pueden deberse a la falta de atención, la falta de dominio de las habilidades de multiplicación o la falta de práctica suficiente.

Transferencia limitada de habilidades. Algunos estudiantes pueden tener dificultades para transferir las habilidades de multiplicación a problemas de la vida real o contextos matemáticos más complejos. Pueden tener dificultades para reconocer cuándo aplicar la multiplicación y cómo usarla para resolver problemas más allá de ejercicios tradicionales.

Es importante considerar que las dificultades en el aprendizaje de la multiplicación pueden variar de un estudiante a otro. Algunos pueden enfrentar solo una

o dos de estas dificultades, mientras que otros pueden enfrentar múltiples desafíos. Es fundamental ofrecer a los estudiantes estrategias de enseñanza diferenciadas y adaptadas a sus necesidades individuales para superar estas dificultades. Por su parte, Vargas (2019), manifiesta las siguientes dificultades que se pueden presentar en el aprendizaje de la multiplicación:

Confusión con la posición de los números decimales. Los estudiantes pueden tener dificultades para multiplicar números decimales debido a la confusión con la colocación correcta del punto decimal en el resultado, por lo tanto, pueden cometer errores al contar los lugares decimales o al realizar ajustes adecuados.

Dificultades para aplicar la multiplicación a problemas de palabras. Algunos estudiantes pueden tener problemas para interpretar problemas verbales y determinar cuándo y cómo aplicar la multiplicación. Pueden tener dificultades para identificar las claves lingüísticas que indican una operación de multiplicación.

Resistencia a estrategias alternativas de multiplicación. Algunos estudiantes pueden estar limitados a un solo enfoque de multiplicación (como el algoritmo estándar) y pueden tener dificultades para comprender o utilizar estrategias alternativas, como la multiplicación en columnas o el uso de modelos visuales.

Dificultades con la transferencia de habilidades a la división. Aprender la multiplicación y la división están estrechamente relacionados, y algunos estudiantes pueden tener dificultades para transferir sus habilidades de multiplicación a la división. Pueden tener dificultades para comprender cómo estas operaciones están inversamente relacionadas.

Es fundamental brindar un enfoque gradual, ofreciendo apoyo adicional a aquellos estudiantes que tienen dificultades específicas, como el aprendizaje de las tablas de multiplicar. Se debe estar atento a las necesidades individuales de los estudiantes y adaptar las estrategias de enseñanza según sea necesario, proporcionando retroalimentación y refuerzo positivo para fortalecer la confianza y la comprensión en el aprendizaje de la multiplicación.

4.2.7. El aprendizaje de la multiplicación desde la diversidad de los juegos de mesa

El juego desempeña un papel crucial en la multiplicación, ya que brinda a los estudiantes una forma divertida y participativa de practicar y comprender conceptos matemáticos difíciles. Según Hernández et al. (2015), en la infancia el juego es considerado como un recurso educativo ideal. Los niños se sienten atraídos y motivados cuando se los utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello es fundamental aprovechar este deseo innato para enriquecer la adquisición de conocimiento en las aulas. De tal manera, potenciaremos que los estudiantes muestren un interés genuino por las Matemáticas, lo que posibilitará lograr la concepción de nuevos conocimientos de manera activa. Entre los juegos de mesa para la enseñanza de la multiplicación tenemos los siguientes:

Dominó. Es un juego de mesa en el que se emplean fichas rectangulares que están divididas en dos cuadrados de igual tamaño en el cual, en una parte de la ficha se encuentra dos factores y en la otra un resultado permitiendo el aprendizaje de la multiplicación. Además, se debe aprovechar la motivación que tienen los estudiantes para ganar con el fin de contribuir la memorización de las tablas de multiplicar.

Multiplicar en raya. El juego consiste en dos tableros. Para el primero debe tener una forma cuadrada con el mismo número de celdas y columnas y en cada celda se evidenciará el número de resultado entre dos factores. El segundo tablero es para practicar las tablas, consta de dos filas, en la primera se encontrarán los factores de las tablas que se desea reforzar y en la segunda los números del 1 al 10.

Bingo matemático. Es un juego parecido al típico juego del bingo con la diferencia que las bolas serán las tablas de multiplicar y las tarjetas que se emplean contendrán los resultados de las multiplicaciones. Es un juego que se utiliza para reforzar las habilidades de multiplicación de forma divertida y participativa, puesto que fomenta el pensamiento rápido y aumenta la familiaridad con los conceptos aprendidos.

Mático. Es un juego donde encontraremos varias cartas a doble cara. En la primera cara encontraremos la operación que se debe realizar y al reverso contendrá una serie de números los cuales dependiendo de su color deberán efectuarse, es decir, si la carta dice que se debe multiplicar y el símbolo está de color verde, quiere decir que los

números que tengan el mismo color deberán ser los seleccionados para realizar la operación.

Tablero de multiplicar. Este se realiza en un tablero hecho de cartón. En el cual, realizaremos dos rectángulos divididos en 10 cada uno, así mismo en el centro se ubican tarjetas de varios colores las cuales contienen diferentes tablas de multiplicar, con ayuda de un dado se determinará cuál es la tarjeta que se debe escoger según el color que este arroje. El juego consiste en que cada participante deberá elegir una tarjeta y responder correctamente la multiplicación si acierta podrá quedarse con la tarjeta y ubicarla en sus casilleros, pero si por el contrario falla perderá su turno dando paso al otro participante.

Fichas multiplicativas. Para este juego primero se debe realizar un tablero con todos los resultados de las tablas de multiplicar, seguidamente, creamos tarjetas con los factores a efectuar, seguidamente colocamos todo en un caja. Para jugar se deben repartir fichas de diferentes colores a cada jugador, para posteriormente por turno ir tomando una tarjeta con una tabla de multiplicar y poner la ficha en el resultado correcto en el tablero. Si el resultado es correcto se deja la ficha pero si es incorrecto se la retira.

Parchís. Para llevar a cabo la actividad debemos realizar el típico tablero de parchís y en cada casillero se colocarán las tablas de multiplicar. El juego consiste en que cada participante deberá lanzar un dado y según el resultado avanzará según el número que este arroje para posteriormente dar la respuesta correcta, el objetivo es ser el primero en llegar al centro para obtener la victoria.

La culebra de las operaciones. Este juego de mesa consiste en realizar una culebra en un tablero y dividirla en diferentes colores y dependiendo de lo anterior mencionado se relaciona con una operación. Este se basa en que los jugadores lanzan el dado para avanzar en la culebra y dependiendo del color en el que caiga su ficha se deberá resolver la operación que está dentro de un sobre si acierta se queda la tarjeta sino se la queda el otro jugador.

Juegos de tarjetas. Este juego hace referencia a que se elaboran cartas con diferentes multiplicaciones, las cuales serán entregados a los estudiantes quienes

deberán en grupos resolver cada operación para ganar. Dentro de esta actividad se fortalece el aprendizaje de esta operación como el trabajo en equipo.

Dados matemáticos. Es un juego en el cual el mediante un dado se resolverán problemas de multiplicación según su lanzamiento deberá realizar el ejercicio que salga, por ello cada estudiante deberá participar dentro de grupos de trabajo y el equipo que resuelva más rápido gana.

5. Metodología

5.1. Área de estudio

La presente investigación se ejecutó en la Unidad Educativa “Laura Damerval Ayora”, ubicada en las calles Benjamín Carrión y Pablo Palacios, barrio Bellavista, parroquia San Sebastián, cantón y provincia de Loja, durante el año lectivo 2023-2024; esta importante institución identificada con el código AMIE 11H00080, tiene las siguientes características: régimen Sierra, modalidad presencial, jornada matutina, sostenimiento fiscal; la oferta educativa comprende: Educación Inicial, Educación Básica y Bachillerato; actualmente su población estudiantil corresponde a 1272 estudiantes que se educa bajo la tutela de 54 docentes.

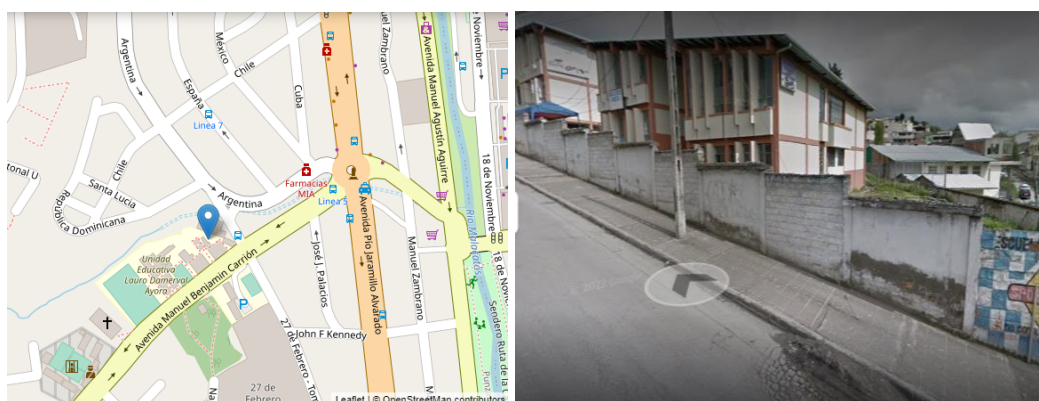


Figura 2. Croquis de la Unidad Educativa “Laura Damerval Ayora”

Fuente: Google maps. <https://n9.cl/Opfgd>

5.2. Tipo de estudio:

La presente investigación es de tipo descriptiva por cuanto, permitió la recopilación de una amplia información, se puede describir con propiedad la situación problemática para brindar una respuesta satisfactoria a la misma, estudiando la realidad educativa, tal cual, se presenta con la finalidad de buscar una alternativa que permita mejorar dicha situación.

La investigación de tipo descriptivo según Guevara et al. (2020), es concebida como una forma eficaz para recopilar información durante una investigación, pues su principal objetivo es dilucidar situaciones, costumbres y actitudes dominantes a través de la descripción precisa de actividades, objetos, procesos y personas. De tal manera

que, posibilitará conocer el objeto de estudio por medio de la información de sus principales características.

5.3. Enfoque

La presente investigación tiene un enfoque mixto, debido a que posibilitó recolectar, analizar e interpretar datos tanto cuantitativos como cualitativos en un mismo proceso haciendo que estos enfoques se complementen y por ende se utilicen de forma conjunta. Según Pacheco y Blanco (2015), es una metodología que combina elementos de investigación cualitativa y cuantitativa en un mismo estudio y se destaca por brindar una perspectiva completa y comprensiva del fenómeno bajo estudio. Además, esto habilita al investigador a plantear el problema de forma clara y a formular objetivos apropiados para el estudio, apoyado en una concepción teórica adecuada al fenómeno investigado.

Por lo tanto, este enfoque involucra un proceso de búsqueda de información relevante para llevar a cabo este estudio, presentando una visión abarcadora tanto de aspectos objetivos como subjetivos y planteando una posible solución al problema investigado.

5.4. Diseño

El estudio adoptó un enfoque cuasiexperimental, dado que el objeto de investigación no fue seleccionado de manera aleatoria, sino que se estableció previamente. La elección deliberada de la población en estudio facilitó la recopilación de datos mediante una prueba diagnóstica previa a la intervención, con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes, además, se diseñaron actividades de intervención direccionadas al fortalecimiento del aprendizaje de la multiplicación. El diseño cuasiexperimental permite realizar estimaciones en el lapso de la intervención (a mitad de periodo), sin embargo, al finalizar el mismo se aplicó un post test cuyos resultados obtenidos permitió dilucidar el impacto de la intervención, ratificando la forma en la que se relaciona e impacta sobre la variable dependiente.

5.5. Métodos

Los métodos que se utilizaron en la investigación fueron los siguientes:

5.5.1. Científico: permitió la organización sistemática del proyecto de investigación, iniciando con la delimitación del tema, la recopilación de información sobre la problemática y la formulación de preguntas tanto general como específicas. De igual manera, guio la definición de los objetivos y la construcción del marco teórico al proporcionar una base sólida para fundamentar las variables de estudio; este enfoque permitió la selección de información confiable, esencial para analizar e interpretar los resultados con coherencia para así poder valorar la incidencia o relación entre las variables independiente y dependiente, lo que se refleja en la presentación de conclusiones que exponen de manera clara los hallazgos del estudio. Así pues, según Artiaga y Pujante (2002), este pretende recoger una serie de características que posibilitan alcanzar un conocimiento científico, además este es el único proceso que no pretende brindar resultados definitivos y se extiende a todos los campos del conocimiento.

5.5.2. Analítico: permitió seleccionar la información bibliográfica relacionada con los subtemas de las variables propuestas. Al analizar los aportes de los autores se enriquecieron las perspectivas sobre el tema. Además, facilitó el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de instrumentos y fue de gran ayuda para realizar la discusión de manera fundamentada. Al respecto, Rodríguez y Pérez (2017), señalan que el método analítico es una estrategia de investigación y estudio que implica descomponer un objeto, fenómeno o situación compleja en sus elementos constituyentes para comprender mejor su funcionamiento y las relaciones entre las partes.

5.5.3. Sintético: se empleó para sintetizar de manera pertinente la información recolectada sobre los temas y subtemas de las variables que sustentan el marco teórico, dándole un toque de calidad, además permitió realizar la paráfrasis y las aportaciones personales; así mismo, fue útil para redactar las conclusiones y recomendaciones sobre el presente estudio de manera clara y precisa. Tal como menciona López y Ramos (2021), el método sintético implica la unión de las partes analizadas para revelar relaciones y características generales entre ellas. Esta unión se realiza a partir de los resultados obtenidos en el análisis.

5.5.4. Descriptivo: ayudó a describir de manera minuciosa la realidad educativa en la cual se realizó la investigación, al respecto, Abreu (2014), manifiesta que este método

busca una comprensión inicial de la generación de la realidad. Las observaciones directas del investigador, así como el conocimiento obtenido de la lectura o el estudio de la información proporcionada por otros autores.

5.5.5. Estadístico: una vez obtenidos los datos, este método se utilizó para realizar la tabulación de datos y su posterior representación gráfica para el análisis e interpretación. Así como, Moncada (2011), menciona que en la investigación, el objetivo de la estadística es utilizar datos de una muestra de sujetos para sacar conclusiones válidas sobre una población.

5.6. Técnicas e instrumentos:

5.6.1. Entrevista: esta técnica me permitió obtener información del docente sobre la aplicación de diferentes estrategias para el aprendizaje de la multiplicación y saber si conoce acerca de los juegos de mesa como estrategia para la enseñanza de la misma. Para Lopezosa (2020), se refiere a una técnica que se caracteriza por tratarse de una conversación más o menos dirigida (dependiente del tipo de entrevista), con la finalidad de determinar y enfocar en la solución de los objetivos y preguntas de investigación de trabajo.

5.6.2. Evaluación diagnóstica: se diseñó una evaluación diagnóstica en base al texto del Ministerio de educación el cual permitió recopilar datos relevantes sobre el aprendizaje de la multiplicación mediante una prueba de diagnóstico diseñada por la investigadora tomando como base los contenidos del currículo del Ministerio de Educación; Para demostrar los resultados alcanzado esta prueba se aplicará al iniciar la investigación para determinar las habilidades alcanzadas por los estudiantes para el desarrollo de la multiplicación y al final de la investigación con la finalidad de determinar las mejoras alcanzadas con la aplicación de la propuesta. Para Saiz y Gómez (2020), la evaluación se ajusta a tres puntos centrales que son la participación de los discentes, la retroalimentación y la calidad de las tareas, permitiendo que a partir de esto se enfoque desde otra perspectiva la enseñanza de los contenidos.

5.6.3. Cuestionario de Entrevista: con la finalidad de conocer la apreciación personal de la muestra sobre el desarrollo de habilidades que tiene sus estudiantes para multiplicar se diseñó un cuestionario de entrevista y se aplicó a la docente cuyas respuestas fueron transcritas y analizadas en el apartado de resultados del Trabajo de

Integración De tal manera que, según Troncoso y Amaya (2017), expresan que es una herramienta útil para delimitar lo que se desea conocer del sujeto y sirve al investigador como medio conductor en toda la entrevista para asegurar que se traten de temas pertinentes.

5.6.4. Cuestionario de la prueba: con la finalidad de diagnosticar los conocimientos iniciales que tienen los estudiantes sobre la multiplicación se diseñó y aplicó una evaluación diagnóstica a partir de los contenidos del currículo de Ministerio de Educación, resaltando que esta cuestionario es de responsabilidad exclusiva de la investigadora. Por lo que, según Cisneros et al. (2022), este instrumento trata acerca de una serie de preguntas que tienen orden y estructura definida para posibilitar la evaluación de las variables de estudio dando respuesta al problema planteado.

5.7. Procedimiento

El propósito general de la investigación es analizar los juegos de mesa como estrategia para fortalecer el aprendizaje de las tablas de multiplicar, para ejecutarlo se siguió el siguiente proceso:

- Revisión de la fundamentación teórica referente a cada variable.
- Elaboración de los instrumentos de recopilación de la información: entrevista a la docente y prueba de diagnóstico a los estudiantes.
- Aplicación de los instrumentos entrevista a la docente y prueba de diagnóstico a los estudiantes.
- Valoración de las pruebas de diagnóstico aplicada a los estudiantes; se utilizó la escala valorativa del Ministerio de Educación.
- Interpretación de los resultados:
 - Transcripción de las respuestas de la entrevista
 - Tabulación de datos obtenidos al aplicar la prueba de diagnóstico.
 - Diseño de la figura estadística.
- Análisis de los resultados:

- Comentario del Investigador sobre las respuestas consignadas por la maestra en la entrevista.
 - Análisis e interpretación de resultados del diagnóstico aplicado a los estudiantes.
- Investigación de información acerca de los juegos de mesa en el aprendizaje de la multiplicación.
- Planificación de las actividades propuestas para emplearlas en el salón de clases.
- Reconocer cuáles actividades son idóneas para su puesta en práctica.
- Elaboración del material didáctico que se van a utilizar en el desarrollo de cada actividad.
- Implementación y puesta en marcha.
- Realización de un post-evaluativo con preguntas sobre la temática abordada.
 - Aplicación de la prueba a los estudiantes del cuarto grado de Educación General básica.
 - Calificación de las pruebas rendidas por los discentes.
 - Diseño del cuadro comparativo
 - Análisis e interpretación del cuadro comparativo.
 - Redactar la discusión de resultados determinado si la estrategia implementada logró su objetivo.
 - Redacción de las conclusiones y recomendaciones.

5.8. Población

- La población participante en esta investigación constituyó 1 docente y 20 estudiantes de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” cuyos datos se presentan a continuación:

Tabla 1. Población investigada

Variable	F	%
Docentes	1	5%
Niñas	6	29%
Niños	14	67%
Total	21	100%

Fuente: Libro de matrículas del cuarto grado paralelo A de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”.

6. Resultados

6.1. Resultados de la entrevista aplicada a la docente del aula

1. ¿Cómo valora usted el dominio de la multiplicación por parte de sus estudiantes?

Al cursar el nivel elemental aún están en proceso de aprendizaje por lo que no dominan en su totalidad.

2. A su criterio: ¿Qué dificultades considera que presentan sus estudiantes para aprender la multiplicación?

Los estudiantes tienen dificultades para aprender las tablas de multiplicar lo que no les permite poder realizar esta operación con el debido proceso.

3. ¿Qué dificultades tiene usted para enseñar la multiplicación a sus estudiantes?

Que los estudiantes tienen problemas de memoria, secuencias numéricas y que no siguen el proceso para multiplicar.

4. ¿Qué estrategias didácticas utiliza usted para enseñar la multiplicación a sus estudiantes?

Canciones, juegos interactivos, gamificación, desarrollo de secuencias numéricas y actividades grupales.

5. ¿Ha incorporado juegos de mesa para enseñar la multiplicación? Si es así, ¿cuál ha sido tu experiencia con ellos?

Si el dominó, una buena experiencia en la que los niños se divierten y a la vez aprenden las operaciones básicas.

6. ¿Cree usted que los juegos de mesa constituyen una estrategia eficaz para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación?

Sí, ya que a través de ellos los estudiantes desarrollan el razonamiento para poder realizar la operación de la multiplicación.

Comentario: Según lo manifestado por la docente podemos apreciar que aplica varias estrategias en la enseñanza de la multiplicación, además, asegura que los estudiantes aún tienen dificultades precisamente en el conocimiento base que son las tablas de multiplicar, así mismo, sí aplicado un juego de mesa y la experiencia a través de este fue enriquecedor por lo que menciona que los juegos de mesa si pueden contribuir al aprendizaje de esta importante operación aritmética.

Según las respuestas consignadas por la docente se percibe que solo ha empleado un juego de mesa en el aprendizaje de la multiplicación, por ello se pretende generar una variedad de juegos que le faciliten mejorar el dinamismo en sus clases para salir un poco de lo tradicional.

Por lo tanto, los juegos de mesa si pueden ser una alternativa para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación, ya que los juegos pueden motivar a los estudiantes permitiendo comprender mejor este concepto matemático y que los docentes reconozcamos la importancia que tiene enseñar de forma lúdica. El uso de nuevas estrategias para la enseñanza de la multiplicación posibilita captar la atención de los estudiantes a través de algo innovador que propicie espacio de cooperación entre todos sus compañeros.

6.2. Resultados de la evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes

Tabla 2. Aprendizaje de la multiplicación.

Escala de evaluación	F	%
Domina los aprendizajes requeridos (9,00-10,00)	0	0
Alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99)	7	35
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99)	4	20
No alcanza los aprendizajes requeridos (≤ 4)	9	45
Total	20	100

Fuente: Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora.

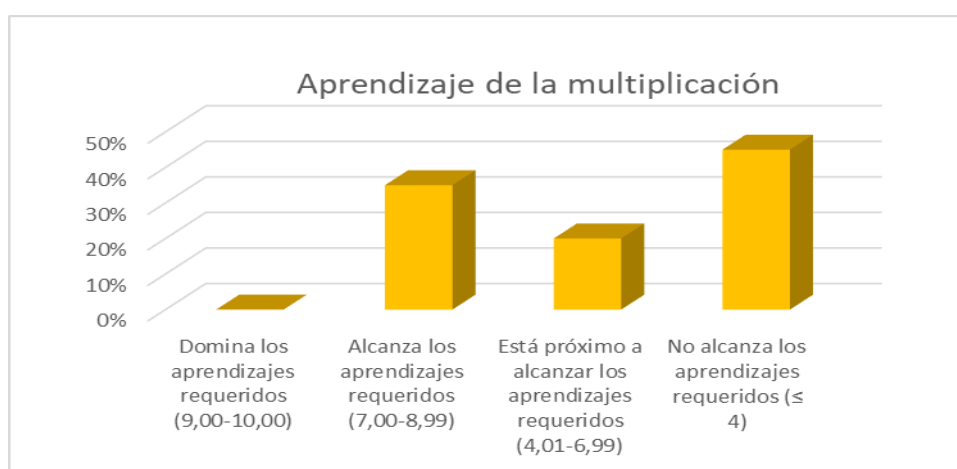


Figura 3. Aprendizaje de la multiplicación

Según los resultados obtenidos sobre el aprendizaje de la multiplicación podemos evidenciar que el 45% no alcanzan los aprendizajes requerido; mientras que el 35% alcanza los aprendizajes requeridos y finalmente el 20% está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

Según el Ministerio de Educación, (2019) el llevar la aplicación del contenido a la práctica busca que los estudiantes comprendan la relevancia de la multiplicación en situaciones de la vida cotidiana para promover la resolución de problemas en diversos contextos, como calcular áreas, determinar proporciones, calcular el costo total de varios artículos, entre otros.

De tal manera que, su importancia radica en que sirve como base sólida para el aprendizajes de nuevos conocimientos matemático, así mismo, es una herramienta indispensable para la resolución de problemas cotidianos estimulando el desarrollo de su pensamiento lógico, sus habilidades analíticas. Finalmente, el aprendizaje de la multiplicación no solo forma parte de proceso académico de las personas si no también contribuye a su desarrollo integral a lo largo de su vida.

Así mismo, el no aprender esta operación matemática repercute en desarrollo de habilidades matemáticas relacionadas como la división, fracciones y el algebra lo que puede afectar en la resolución de ejercicios provocando un retroceso de conocimiento a nivel de sus demás compañeros, de igual forma sin el correcto aprendizaje de la misma algunas actividades de la vida cotidiana.

Por ello, los juegos de mesa son una estrategia que busca fortalecer el aprendizaje de la multiplicación, ya que ofrecen una forma divertida e interactiva de poner en práctica y consolidar los conceptos matemáticos en el cual los estudiantes puedan sentirse parte del proceso de su aprendizaje y se motiven.

Tabla 3. Cuadro comparativo entre la primera evaluación y la segunda evaluación.

	Diagnóstico (1ª Aplicación)		Evaluación Final (2ª aplicación)	
Aprendizaje de la multiplicación				
Ítem	F	%	f	%
Domina los aprendizajes requeridos	0	0	11	55
Alcanza los aprendizajes requeridos	7	35	4	20
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4	20	3	15
No alcanza los aprendizajes requeridos	9	45	2	10
Total	20	100	20	100

Los datos estadísticos consignados en el cuadro comparativo evidencian que el aprendizaje de la multiplicación denota una mejoría notable, ya que, el ítem domina los aprendizajes requeridos se eleva de 0% en la primera aplicación a 55% en la segunda; así mismo, el ítem alcanza los aprendizajes requeridos se disminuye del 35% en la primera aplicación a 20% en la segunda; el ítem está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos se evidencia una reducción de 20% en la primera aplicación a 15% en la segunda; finalmente, el ítem no alcanza los aprendizajes requeridos existe una disminución significativa de 45% a 10%.

Los resultados representados en el cuadro comparativo, constituyen en la muestra veraz de la mejora alcanzada en los estudiantes con respecto al aprendizaje de la multiplicación, es decir que las actividades plasmadas en las propuesta de mejoramiento sin duda han evidenciado que de alguna forma resultaron efectivas en el proceso de aprendizaje.

7. Discusión

Los juegos de mesa representan una estrategia efectiva para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación, ya que proporcionan una forma de enseñanza motivadora basada en el juego y el trabajo en equipo, aspectos que se han demostrado como fundamentales en el proceso formativo de los estudiantes. En el ámbito educativo, la implementación de nuevas estrategias contribuye a mejorar la praxis docente, con el objetivo de fortalecer el aprendizaje, de tal manera que fomentar cambios significativos y experiencias enriquecedoras que impacten positivamente en los alumnos. De tal manera, a criterio de Melián et al., (2020), estos juegos tienen el potencial de ayudar a desarrollar una serie de habilidades básicas que serán útiles en un futuro para los alumnos, pues permiten expresar su creatividad y su potencial al ponerlos en práctica.

De tal manera que, para aplicar nuevas estrategias didácticas requiere que los docentes estén en constante capacitación y actualización, acción que posibilita mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje con la finalidad de asegurar una educación de calidad que promueva el desarrollo holístico. Así pues, los juegos de mesa se destacan como una estrategia innovadora eficaz para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación posibilitando no solo el aprendizaje individual, sino que también fomenta la participación en grupo.

La multiplicación es una operación aritmética que cumple un papel fundamental en la vida cotidiana, ya que permite realizar cálculos más exactos y rápidos, así también el correcto aprendizaje de esta operación permite comprender nuevos conceptos ligado a su uso, ante ello, el Ministerio de Educación, (2019) menciona que en términos de aplicaciones prácticas, se busca que los estudiantes comprendan la relevancia de la multiplicación en situaciones de la vida cotidiana, ya que, promueve la resolución de problemas que involucren la multiplicación en diversos contextos, como calcular áreas, determinar proporciones, calcular el costo total de varios artículos, entre otros.

Con la finalidad de valorar la incidencia de los juegos de mesa en el aprendizaje de la multiplicación la presente investigación se orienta a determinar el aporte de los juegos de mesa en el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”; se complementa con tres objetivos específicos que se describen a continuación:

Con relación al primer objetivo: Diagnosticar el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”; se cumplió mediante la aplicación de una prueba de diagnóstico diseñada a partir de los contenidos del currículo de Educación Básica del cuarto grado de educación general básica y la aplicación de una entrevista a la docente de aula de la cual se consideró se consideró las preguntas 1, 2 y 3 cuyas respuestas evidenciaron el grado de conocimiento y las dificultades que tienen los estudiantes en el aprendizaje de la multiplicación, al respecto, el Ministerio de Educación, (2016), manifiesta que en el cuarto grado los estudiantes resuelven problemas de su entorno aplicando la multiplicación con número hasta de cuatro cifras relacionados con contextos reales o hipotéticos del entorno en el que vive.

Del modo que, resulta evidente que los estudiantes de cuarto grado no poseen un dominio completo en la resolución de problemas de multiplicación, habilidad que, según las directrices del Ministerio de Educación para este subnivel, deberían haber adquirido mediante la aplicación de conceptos a situaciones de su entorno. Por consiguiente, resulta imperativo implementar estrategias innovadoras que fomenten un enfoque de enseñanza más efectivo y motivador, con el objetivo de consolidar el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes.

Con relación al segundo objetivo: Plantear los juegos de mesa como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”. Conocidos los resultados del diagnóstico se propone emprender acciones de mejora, para ello, se diseñó y ejecutó la propuesta alternativa titulada “**Multiplicación Mágica: Juegos de Mesa para Niños Brillantes**”, la misma que cuenta con 15 actividades planificadas siguiendo el esquema de un plan de clase y en coordinación con la docente, estas actividades tienen como insumo principal los juegos de mesa, que según Gómez, (2020), emplear juegos de mesa en la aula proporciona múltiples beneficios, a través de una metodología que involucre estrategias activas para los estudiantes. Los diferentes elementos inmersos en el juego admiten una amplia escala de habilidades a fomentar en los alumnos.

Para el cumplimiento de esta objetivo se consideró la pregunta 5 de la entrevista a la docente quien asegura que ha incorporado un solo juego de mesa el cual ha sido una experiencia muy agradable, así pues los beneficios descritos por el autor Perdomo

(2020), menciona que son los siguientes: fomentan el trabajo en equipo, ya que se juegan en grupos de personas por lo que requiere tomar decisiones en conjunto a fin de lograr un objetivo en común, existe un mayor desarrollo cognitivo, debido a que brindan una amplia fuente de oportunidades para fortalecer las capacidades cognitivas, así mismo, impulsan la toma de decisiones así como en la vida diaria, pues los juegos desafían a enfrentar situaciones que demandan decisiones, lo cual brinda la oportunidad de desarrollar confianza y sentirnos valientes. Así mismo, tenemos la clasificación descritos por el autor García y Torrijos (2002), quien menciona que existen 3 tipos de clasificación tales como: juegos por estrategia, juegos de intercambio y juegos de fichas.

Con el fin de abordar esta necesidad, se ha desarrollado una propuesta alternativa titulada "Multiplicación mágica: Juegos de mesa para niños brillantes". Esta estrategia, de carácter innovador, tiene como objetivo reforzar el aprendizaje de la multiplicación. La propuesta incluye 15 actividades diseñadas con el propósito de cautivar y motivar a los alumnos en el proceso de aprender esta operación matemática, así como también contribuye a mejorar la relaciones entre alumnos, debido a que para llevarlas a cabo se trabaja en equipo permitiendo una comunicación efectiva y a su vez fomentan un desarrollo emocional adecuado para mejorar su relaciones interpersonales.

Con relación al tercer objetivo específico: Valorar la efectividad de la estrategia Juegos de mesa para el aprendizaje de la multiplicación en el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”. Se cumplió mediante la aplicación de una segunda evaluación.

Concluida la aplicación de la propuesta Matemáticas mágicas: con la finalidad de conocer las mejoras alcanzadas en el aprendizaje de la multiplicación por parte de los estudiantes se aplicó una segunda evaluación cuyos resultados se tabularon en un cuadro comparativo con los resultados de la primera evaluación evidenciando los siguientes logros: en lo que respecta al ítem domina los aprendizajes requeridos esta se eleva de 0% en la primera aplicación al 55% de la segunda; en cuanto al ítem de alcanza los aprendizajes requeridos esta se reduce de 35% en la primera aplicación a 20% en la segunda; mientras que, el ítem está próximo alcanzar los aprendizajes requeridos se reduce de 20% en la primera aplicación a 15% en la segunda; finalmente, en el ítem no alcanza los aprendizajes requeridos se reduce del 45% de la primera aplicación al 10% en la segunda.

Por ello, se pudo aseverar que la aplicación de los juegos de mesa permite que los estudiantes aprendan de una forma lúdica y cooperativa, así también menciona Garza et al. (2022), que los juegos de mesa como estrategia didáctica han recibido un realce en el ámbito pedagógico, ya que según una variedad de estudios han posibilitado dilucidar su gran utilidad en la transmisión y apoyo de conocimientos a partir de la participación activa de los alumnos. De tal manera, que la utilización de esta estrategia permite potenciar la enseñanza de la multiplicación fortaleciendo el aprendizaje con el uso de juego que involucren a los estudiantes.

Finamente, puedo afirmar que la propuesta Multiplicación Mágica: Juegos de mesa para niños brillantes es una alternativa didáctica innovadora, divertida, eficaz para fortalecer la enseñanza de la multiplicación, por ello, es recomendable y necesaria en el aula, especialmente con niños de educación básica elemental. Esta propuesta es transversal porque puede aplicarse en otros grados y otras asignaturas, además puede ser el punto de partida para que los docentes generen propuestas similares. Es crucial recalcar que los procesos de aprendizaje resultarán significativos y funcionales si se incorpora la dinámica de juegos para fortalecer la comprensión de la multiplicación. Es esencial tener en cuenta la edad de los niños y establecer reglas precisas para garantizar que la actividad se mantenga dentro de los límites educativos establecidos.

8. Conclusiones

- Después de la aplicación del diagnóstico un porcentaje significativo de los estudiantes investigados no alcanza los aprendizajes requeridos, un porcentaje considerable alcanza los aprendizajes requeridos y un porcentaje menor está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, evidenciando las dificultades para reconocer los términos de la multiplicación y la resolución de ejercicios.
- La aplicación de la propuesta Multiplicación mágica: juegos de mesa para niños brillantes es una estrategia innovadora que contribuye a fortalecer el aprendizaje de la multiplicación y motiva al estudiante mientras juega a conocer los términos de la multiplicación y a dominar las tablas de la multiplicación, elementos esenciales para su desenvolvimiento eficaz en el desarrollo de sumas abreviadas, secuencias numéricas y la resolución de problemas de multiplicación.
- Ejecutada la propuesta se aplicó una segunda evaluación cuyos resultados demuestran el dominio de los términos y tablas de la multiplicación, y el desenvolvimiento eficaz en el desarrollo de sumas abreviadas, secuencias numéricas y la resolución de problemas de multiplicación, ratificando la efectividad de los juegos de mesa en el fortalecimiento del aprendizaje de la multiplicación.

9. Recomendaciones

- El diagnóstico proporciona una visión precisa del dominio de habilidades que sobre la multiplicación poseen los estudiantes, por ello, este proceso es relevante y se recomienda a los docentes a incorporar esta evaluación de manera continua permitiendo ajustar sus enfoques de enseñanza que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
- La implementación de la propuesta demuestra la factibilidad de introducir los juegos de mesa en los procesos de aprendizaje de la multiplicación logrando resultados halagadores, ante ello, resulta imprescindible que los docentes integren esta estrategia que contribuyen al desarrollo de habilidades para resolver problemas relacionado con esta importante operación.
- La propuesta **multiplicación mágica: juegos de mesa para niños brillantes** evidencia resultados positivos en el aprendizaje de la multiplicación, por lo que, se recomienda a los docentes aplicar esta propuesta en distintos grados, además, generar otras similares que posibiliten mejorar los procesos de aprendizaje de esta importante operación.

10. Bibliografía

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195-204. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Araya, S. (2021). Preferencias y actitud discente hacia los juegos de mesa. Análisis multivariante. *SciELO*, 14(1), 73-93. Epub. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i1.2433>
- Artiaga, V., y Pujante, A. (2002). El Método Científico y la nueva filosofía de la ciencia. *Redalyc*, 1(5), 9-19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63500001>
- Auquilla Guzmán, A. D. R. (2022). Gamificación como estrategia de enseñanza-aprendizaje de tablas de multiplicar en estudiantes de básica. [Tesis de Maestría] Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3623>
- Bejarano, M., Godínez, G., y Ruiz, W. (2021). Percepción sobre la aplicación de los juegos de mesa en los procesos de enseñanza - aprendizaje del estudiantado de la carrera de Educación General Básica I y II Ciclos de la Universidad Estatal a Distancia. *ResearchGate*, 1(1). <https://n9.cl/cdcty>
- Borja, V., y Vega, U. (2020). Juegos de mesa como herramienta para practicar competencias transversales en apoyo a la tutoría. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1(1). <https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/774/751>
- Bos, M., Vegas, E., Viteri, A., y Zoido, P. (2018). ¿Qué aprendizajes nos deja PISA para el Desarrollo? *CIMA*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6569>
- Botero, L., Londoño, E., y Lotero, L. (2011). La crisis de la multiplicación: Una propuesta para la estructuración conceptual. *Voces y silencios. Revista*

- latinoamericana de educación*, 2(especial), 38-64.
<https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/vys/article/download/7732/8289>
- Carmona, E., y Cardeñoso, J. (2019). Situaciones basadas en juegos de mesa para atender la elaboración del conocimiento matemático escolar. *Épsilon - Revista de Educación Matemática*, 1(101), 57-81. <https://n9.cl/ywygp>
- Cedeño, F., Chávez, J., y Parrales, Á. (2020). Estrategias Didácticas Para El Aprendizaje De La Multiplicación. *Cognosis*, 5, 125.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2782>
- Cisneros, A., Guevara, A., Urdánigo, J., y Garcés, E. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Domino de las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. <https://n9.cl/pml6w>
- Cornellà, P., Meritxell, E., y Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Revista de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19. <https://www.raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920>
- Condo, J. (2022). El aprendizaje de la multiplicación basado en el ciclo de KOLB a través de herramientas digitales en el cuarto año de la escuela de Educación General Básica Isidro Ayora, año lectivo 2020-2021. Universidad Politécnica Salesiana, 1-66. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22593/1/UPS-CT009771.pdf>
- Cobeña, J., y Yáñez, M. (2022). La evaluación diagnóstica y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de educación general básica. *Ciencias de la Educación*, 7(6), 1498-1513.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/4149/9743>
- Espinoza, D. (2021). El aprendizaje basado en juegos de mesa para la enseñanza de la matemática. *[Tesis de Maestría] Universidad Tecnológica Indoamérica*.

<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2761/1/ESPINOZA%20ESPINOSA%20DIANA%20TRINIDAD.pdf>

García Perea, IN (2022) Los juegos de mesas y su relación en el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes del grado segundo B de la Institución Educativa Santa María de la Antigua, Apartadó. [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios] Urabá – Colombia.

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/16424>

García, G., y Torrijos, E. (2002). *Juegos de mesa*. LD Books. <https://n9.cl/bcs5w>

García, N., Pinedo, R., Caballero, C., y Cañas, M. (2020). Inclusión educativa a través del aprendizaje basado en el juego de mesa. *ResearchGate*, 1(1), 819-827. https://www.researchgate.net/publication/344461004_Inclusion_educativa_a_traves_del_aprendizaje_basado_en_el_juego_de_mesa

Garza, J., Castañeda, J., y Rodríguez, L. (2022). Los juegos de mesa como estrategia pedagógica. Un estudio de caso para la enseñanza de las finanzas y la contabilidad para niños. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S2), 556-565. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2827/2783>

Gómez, A. (2020). El uso de juegos de mesa estratégicos para la enseñanza de las ciencias sociales en educación secundaria. Una experiencia erasmus. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. eumed.net/rev/ccss/2020/02/juegos-mesa-ensenanza.html

Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 1(1), 163-173. [10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

- Guzmán, A. (2022). *Gamificación como estrategia de enseñanza-aprendizaje de tablas de multiplicar en estudiantes de básica*.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3623>
- Guzmán, A., y Gutierrez, M. (2022). Gamificación como estrategia de enseñanza-aprendizaje de tablas de multiplicar en estudiantes de básica. [Tesis de Maestría]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3623>
- Hernández, M., González, J., y Rivilla, R. (2015). Las tablas de multiplicar con sabor a juego. Recursos didácticos. *Número: revista de didáctica de las matemáticas*, 90, 7-19. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/228468>
- Hernández, W., y González, M. (2021). Aulas " kika" como herramienta de aprendizaje de la multiplicación para estudiantes de segundo grado. *Revista Boletín Redipe*, 11(4), 139-153.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/download/1806/1722/2912>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa de Ecuador. (2018). *Educación en Ecuador. Resultados de PISA para el desarrollo*. Ministerio de Educación y el Ineval.
<http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/informe-general-pisa-2018/>
- López, A., y Ramos, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(3), 22-31.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133/2079>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Repositorio Digital de la UPF*, 1(1), 88-97.
10.31009/metodos.2020.i01.08


- Melián, A., Baldevenites, E., Rodríguez, E., Morales de Francisco, J., y Santana, M. (2020). Los juegos de mesa como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento estratégico. *accedaCRIS*. <http://hdl.handle.net/10553/76563>
- Mendes, F., Brocardo, J., y Oliveira, H. (2011). La Multiplicación: Construyendo oportunidades para su aprendizaje. *ResearchGate*. 10.13140/2.1.1737.3448
- Mendoza, M. (2017). Los Juegos De Mesa Y El Desarrollo De La Inteligencia Lógica Matemática En Los Niños Y Niñas De Educación Inicial Ii En La Unidad Educativa "Carlos Vélez Verduga" Cantón El Carmen, Provincia De Manabí, Periodo Lectivo 2017-2018. (Tesis De Pregrado). Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí, Extensión El Carmen, Manta, Ecuador. <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/2940>
- Ministerio de Educación. (2021). Currículo Priorizado Con Énfasis En Competencias Comunicacionales, Matemáticas, Digitales Y Socioemocionales. (Primera ed.). https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-énfasis-en-CC-CM-CD-CS_Superior.pdf
- Ministerio de Educación. (2019). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria (Segunda ed.). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Media.pdf>
- Muñoz, C. (2018). Estrategias efectivas para el aprendizaje significativo en la multiplicación. *Revista de Educación*, 25(2), 45-58. <https://intellectum.unisabana.edu.co/stream/10818/1453/Carmen%20Lucy%20Mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1&Allowed=y>
- Moncada, J. (2011). Métodos estadísticos utilizados en las ciencias del movimiento humano. *Revista Educación*, 28(279–287.). 279–287.

- Ojeda, N. (2020). Enseñanza en el área de matemáticas en la Escuela EGB "General Artigas" un análisis del nivel de comprensión de los estudiantes y las metodologías aplicadas por los docentes. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, 1-74. <https://n9.cl/bk7h2>
- Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pacheco, E., y Blanco, M. (2015). Metodología mixta: su aplicación en México en el campo de la demografía Estudios Demográficos y Urbanos. *Redalyc*, 30(3), 725-770. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31242740007>
- Perdomo, A. (2020). Juegos de mesa exposición. *SCRIBD*, 1(1). <https://es.scribd.com/document/472159557/Juegos-de-mesa-EXPOSICION#>
- Piratoba, L. (2021). Software Educativo como Método Didáctico en la Enseñanza de las Tablas de Multiplica. *RTED*, 1(1), 53-60. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.242>
- Rodríguez, A., y Pérez, O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1(82), 179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Romo, H. L. (1998). La metodología de la encuesta. Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, 1(1), 33-74. https://biblioteca.marco.edu.mx/files/metodologia_encuestas.pdf
- Sandoval, M. (2018). "Estrategias Metodológicas Motivadoras En el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Multiplicación para niñas y niños de cuarto año de Educación General Básica". *Universidad Nacional De Educación*, 1-62. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/638/1/TFM-OE-53.pdf>

- Saiz, M., y Gómez, G. (2020). Aprendiendo a evaluar para aprender en la Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 5-8.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7408491>
- Tapia, R., y Murillo, J. (2020). El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las matemáticas. *Revista muro de la investigación*, 5(2), 13-24.
<https://doi.org/10.17162/rmi.v5i2.1322>
- Troncoso, C., y Amaya, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *SciELO*, 65(2), 329-332.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-329.pdf>
- Uribe, R., Utrilla, S., y Ortega, A. (2017). Diseño de juegos de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. *Redalyc*, (21).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477948279062>
- Vaca, B., y Armas, V. (2020, 08 17). Amor u odio a la matemática: Reflexión desde la práctica pedagógica. *educare*, 24(2), 341.
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1334>
- Vargas, N. (2019). Aprendizaje basado en proyectos mediados por TIC para superar dificultades en el aprendizaje de operaciones básicas matemáticas. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*.
<https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3211>

11. Anexos

Anexo 1. Solicitud de pertinencia

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

Loja, 28 de Agosto de 2023.

Doctora:
Cecilia del Carmen Costa Samaniego
DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.
Ciudadela universitaria. -


De mi consideración:


Yo, Andrea Stefania Espinosa Cuenca, portadora de la C. I. N° 1105233926, estudiante del ciclo VII, de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja, a su autoridad comedidamente acudo para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

Al amparo de lo que determina el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, muy comedidamente me permito presentar el proyecto de investigación titulado: Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación, solicito comedidamente se digne asignar un docente para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia dicho proyecto.

Por la atención que se digne dar a la presente, le expreso mis agradecimientos.

Atentamente,

f.  _____
Srta. Andrea Stefania Espinosa Cuenca
ESTUDIANTE CICLO VII- SOLICITANTE.
C. I. 1105233926



Anexo 2. Designación de docente para que emita la pertinencia



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN

CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

MEMORANDO Nro. 239-CEB-FEAC-UNL-2023
Loja, 28 de agosto de 2023

Asunto: Emitir informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación

Magister.

Diana Yazmín Mejía Molina

DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

Vía correo electrónico. -

De mi consideración:

En concordancia con el actual Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja y de acuerdo a lo establecido en el artículo 225 que textualmente dice “La presentación del proyecto de investigación se realizará por escrito, acompañado de una solicitud dirigida al Director de carrera o programa, quien designará un docente con conocimiento y/o experiencia sobre el tema, que podrá ser el que asesoró su elaboración, para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto. El informe será remitido al Director de carrera o programa dentro de los ocho días laborables, contados a partir de la recepción del proyecto”. Con este antecedente, se designa a usted como docente para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación denominado: **Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación**, de la autoría de la Srta. **ANDREA STEFANIA ESPINOSA CUENCA**, estudiante de la Carrera de Educación Básica, sede Loja, Modalidad Presencial, por lo que me permito hacer llegar una copia del referido documento para que, en el plazo de ocho días a partir de la presente fecha, se entregue el informe correspondiente a fin de continuar con el trámite respectivo.

Por la atención que se digne dar a la presente, le expreso mis agradecimientos.

Atentamente,



Cecilia Costa Samaniego
DIRECTORA DE LA CEB-FEAC-UNL

Original: Destinatario.
Copia: Archivo CEB
Teléfono: 0999988465 **Correo electrónico:** cecilia.costa@unl.edu.ec
cccs/jcag

Anexo 3. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación.



unl
Universidad
Nacional
de Loja



Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 30 de agosto de 2023

Doctora
Cecilia Costa Samaniego
DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FEAC-UNL
En su despacho. -

De mi consideración

Por medio del presente me dirijo a su autoridad para informarle que dando cumplimiento al MEMORANDO Nro. 239-CEB-FEAC-UNL-2023, recibido el 28 de agosto de 2023, donde se solicita emitir el informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Investigación titulado: **Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación**, autoría de la Srta. **ANDREA STEFANIA ESPINOSA CUENCA**, estudiante de la Carrera de Educación Básica, indico lo siguiente:

La estructura del proyecto presentado contiene los elementos mínimos indicados en el artículo 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja que son: título, problema de investigación, justificación, objetivos de la investigación, marco teórico, metodología, cronograma, presupuesto y financiamiento, bibliografía y anexos.

El **título** es pertinente, cumple con lo estipulado en la guía y se enmarca en las líneas de investigación previstas en la Carrera.

El **problema de investigación** se expone de manera clara, integral y articulada; la situación problemática se centra en las variables contenidas en el tema.

La **justificación** está planteada desde el punto de vista académico y social, resaltando la importancia de la investigación con base en los conocimientos teóricos y a la solución de problemas; además, se relaciona con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS y en las líneas de investigación de la Carrera.

Los **objetivos** se plantean de forma clara, precisa y concisa tanto el general como los específicos. Se presenta un objetivo general y tres objetivos específicos que sustentan la investigación conforme lo estipula la guía.

El **marco teórico** evidencia contenidos y conceptos coherentes con las variables del tema planteado debidamente citados respetando la normativa APA de la FEAC-UNL, a más de ello, se incorporan aportes propios del estudiante.

En la **metodología** se describen correctamente la posterior utilización de métodos,

Educamos para **Transformar**



técnicas, instrumentos y procedimientos a seguir en la ejecución del proyecto.

El **cronograma** está planteado para que la investigación sea realizada en los tiempos establecidos.

El **presupuesto y financiamiento** están coherentemente estimados.

La **bibliografía** se enmarca dentro de las normas APA, está determinada de acuerdo a lo citado en el proyecto; y, ordenada en orden alfabético.

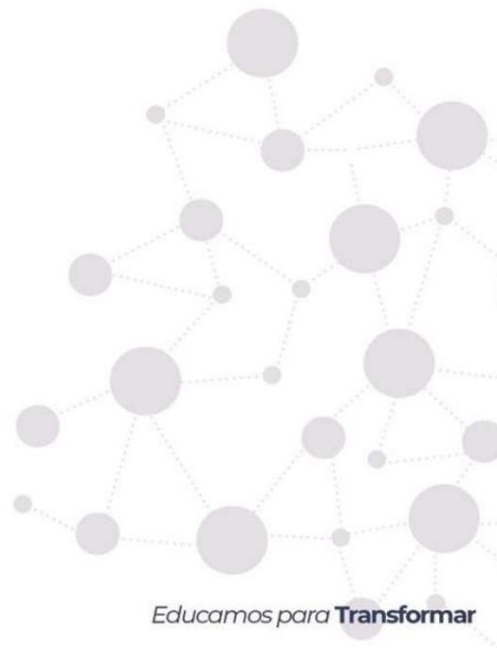
Los **instrumentos** presentados en el Proyecto, evidencian coherencia y tienen sustento teórico.

En tal virtud y de conformidad con lo establecido en el artículo 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja me permito emitir el presente **INFORME FAVORABLE DE ESTRUCTURA, COHERENCIA Y PERTINENCIA** para que la estudiante prosiga con su proceso académico.

Atentamente,



Diana Yazmín Mejía Molina
DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



Educamos para **Transformar**

Anexo 4. Solicitud de designación del Director de Trabajo de Integración Curricular.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja



Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 17 de octubre de 2023

Doctora
Cecilia del Carmen Costa Samaniego
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**
En su despacho. -

De mi consideración:

Yo, Andrea Stefania Espinosa Cuenca portadora de la C. I. N° 1105233926 estudiante de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja, a su autoridad comedidamente acudo para expresar un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

Una vez que cuento con el Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Investigación Titulado Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación; muy comedidamente solicito se digne asignarme un Director de Trabajo de Integración Curricular y autorizarme su ejecución, petición que lo formulo al amparo de lo que determina el párrafo cuatro del Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la gloriosa Universidad Nacional de Loja.

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

Atentamente,

18. OCT. 2023
Poli

Srta. Andrea Stefania Espinosa Cuenca
**ESTUDIANTE SOLICITANTE
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Educamos para **Transformar**

Anexo 5. Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

MEMORANDO Nro. 368-CEB-FEAC-UNL-2023
Loja, 26 de octubre de 2023

Asunto: Designación como Director del Trabajo de Integración Curricular.

Magister.

Manuel Polivio Cartuche Andrade

DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

Vía correo electrónico.

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, en lo referente **Art. 225**, que expresa: “Si el informe fuera favorable, el/la aspirante presentará el proyecto de investigación al Coordinador de la Carrera, quién designará al Director del Trabajo de Integración Curricular o de titulación y autorizará su ejecución.” y el Art. 228 que expresa: “El director del trabajo de integración curricular o de titulación tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de investigación, así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviéndolo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma. Luego de receptor el informe favorablemente interpuesto por la Mgtr. Diana Yasmín Mejía Molina, docente designada para analizar la estructura y coherencia del proyecto de investigación denominado: **Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación**, autoría de la Srta. **Andrea Stefania Espinosa Cuenca**, aspirante del Ciclo de Licenciatura de la Carrera de Educación Básica, modalidad de estudios presencial. Sede Loja. De conformidad al cuerpo legal referido, me permito designar como **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**, del mencionado proyecto investigativo que se adjunta, para que se dé estricto cumplimiento a la parte reglamentaria a fin de proceder con los trámites de graduación correspondientes, a partir de la fecha la aspirante laborará en las tareas investigativas para desarrollar el trabajo bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma establecido.

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

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
CECILIA DEL
CARMEN COSTA
SAMANIEGO

Cecilia Costa Samaniego

DIRECTORA DE LA CEB-FEAC-UNL

Original: Destinatario.

Copia: Archivo CEB

Teléfono: 0999988465 Correo electrónico: cecilia.costa@unl.edu.ec

cccs/jcag

Anexo 6. Autorización de la aplicación de instrumentos de investigación.



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**

Oficio Nro. 20-CEB-FEAC-UNL-2023
Loja, 30 de junio de 2023

Asunto: Prestar facilidades para realizar proceso investigativo

Dr.
José Germán Loja Japón
Rector de la Unidad Educativa "Lauro Damerval Ayora"

En su despacho. -

Reciba usted Señor Rector, nuestro atento saludo personal e institucional y el deseo sincero porque las delicadas funciones que usted cumple, sean llenas de éxito y beneficien a la comunidad educativa de tan prestigioso plantel.

Por medio del presente me permito poner en conocimiento de su autoridad que los estudiantes de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, como parte de su formación profesional, realizan un proceso de diagnóstico para diseñar y realizar el Proyecto de Investigación de Integración Curricular. Con este antecedente acudo a su persona con la finalidad de solicitar muy comedida y respetuosamente, se digne disponer a quien corresponda, brindar la apertura necesaria para que la Srta. Estudiante Andrea Stefania Espinosa Cuenca, con cédula de identidad Nro. 1105233926, pueda cumplir con el requerimiento señalado.

Segura de contar con su valiosa aceptación a este pedido, me suscribo de usted.

Atentamente,



Cecilia Costa
Dra. Cecilia Costa Samaniego, Mgtr.
DIRECTORA DE LA CEB-FEAC-UNL
cccs/jcag

V. D. B. Cuenca
AA

Original: Destinatario
Copia: Archivo de la CEB
cccs Teléfono: 0999988465 Correo electrónico: cecilia.costa@unl.edu.ec

Anexo 7. Entrevista dirigida a la docente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Entrevista al docente

Estimado docente solicito su colaboración para la presente entrevista que tiene por objetivo recolectar información para sustentar el trabajo de investigación Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje de la multiplicación. Agradezco de antemano su tiempo y disposición.

1. ¿Cómo valora usted el dominio de la multiplicación por parte de sus estudiantes?

2. A su criterio: ¿Qué dificultades considera que presentan sus estudiantes para aprender la multiplicación?

3. ¿Qué dificultades tiene usted para enseñar la multiplicación a sus estudiantes?

4. ¿Qué estrategias didácticas utiliza usted para enseñar la multiplicación a sus estudiantes?

5. ¿Ha incorporado juegos de mesa para enseñar la multiplicación? Si es así, ¿cuál ha sido tu experiencia con ellos?

6. ¿Cree usted que los juegos de mesa constituyen una estrategia eficaz para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación?

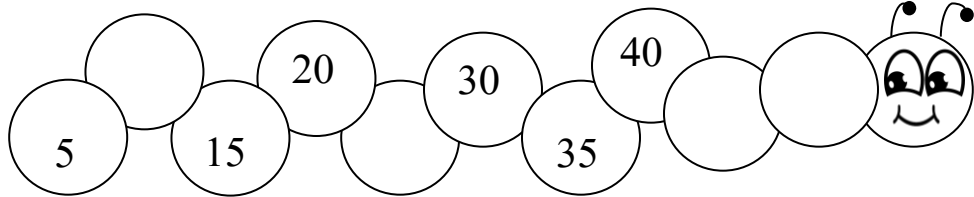
Anexo 8. Evaluación aplicada a los estudiantes.

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

Nombre: _____

Fecha: _____

1. ¿Cuáles son los número que faltan en la tabla del 5?



2. Escribe correctamente las partes de la multiplicación: Producto, Multiplicador, Multiplicando.

$$\begin{array}{r}
 45 \\
 \times 3 \\
 \hline
 135
 \end{array}$$

3. Escribe cada suma como una multiplicación.

- a) $4 + 4 + 4 = 12$ _____
- b) $6 + 6 + 6 + 6 = 24$ _____
- c) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ _____

4. Uno con líneas la respuesta correcta de la multiplicación.

x 6		x 7	
2	18	7	14
4	42	4	42
3	24	5	35
5	36	2	28
7	12	3	21
6	30	6	49

5. Leo el problema y agrupo el número de monedas de la respuesta.

En un restaurant se consumen 4 ceviches mixtos a \$6 cada uno ¿Cuánto se pagó en total por los 4 platos? _____



**Multiplicación Mágica:
Juegos de Mesa para
Niños Brillantes**



GUÍA DIDÁCTICA



Anexo 10. Fotografías.



Anexo 11. Certificación del Abstract

Certificación de traducción de resumen

Mgtr. Inés Patricia Torres Ochoa

**DIRECTORA ACADÉMICA DEL CENTRO DE ENSEÑANZA DEL IDIOMA
INGLES GLOBAL QUALITY ENGLISH SCHOOL**

CERTIFICA:

Haber realizado la traducción de español al inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular: **Juegos de mesa: una forma de fortalecer el aprendizaje en la multiplicación**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, de la Srta. **Andrea Stefania Espinosa Cuenca** con número de cédula **1105233926**, estudiante de la Carrera de Educación Básica.

Se autoriza a la interesada hacer uso de la misma para los trámites que crea conveniente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Emitida en Loja, a los 4 días del mes de marzo de 2024


Mgtr. Inés Patricia Torres Ochoa
1102545850



**MAGISTER EN ENSEÑANZA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA
REGISTRO EN LA SENESCYT Número 1031-11-725053**