

UNIVERSIDAD DE OTAVALO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y PEDAGÓGICAS

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:
“APRENDIENDO CONVERSIONES DE MEDIDAS
MONETARIAS A TRAVÉS DEL JUEGO: UN PILOTAJE
DE LA EXPERIENCIA EN 4° EGB EN CECIB CARLOS
ELÍAS ALMEIDA”**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

PAULA ANDREA HARO MORALES

TUTOR:

Msc. ALEJANDRO FLORES SUÁREZ

Otavalo, septiembre, 2025

**UNIVERSIDAD DE OTAVALO
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
APROBACIÓN DE TRABAJO FINAL DE GRADO**

Otavalo, **27 de octubre de 2025**

Se aprueba el trabajo de grado con el tema:

APRENDIENDO CONVERSIONES DE MEDIDAS MONETARIAS A TRAVÉS DEL JUEGO: UN PILOTAJE DE LA EXPERIENCIA EN 4º EGB EN CECIB "CARLOS ELÍAS ALMEIDA"

Correspondiente al estudiante:

Nombre: PAULA ANDREA HARO MORALES

C.I: 1003872767

Para constancia firman los integrantes del tribunal evaluador:



Presidente de Tribunal de Grado

Nombre: Msc. BONIFAZ ARANDA EDISON FERNANDO

C.I: 0603032269



Tutor del trabajo de Grado

Nombre: Msc. FLORES SUÁREZ ALEJANDRO

C.I: 1003162672



Evaluador del trabajo de Grado

Nombre: Msc. OROZCO ESPINOSA CARLA SUSANA

C.I: 1003546080



Evaluador del trabajo de Grado

Nombre: Msc. GONZAGA CHRISTIAN ANIBAL

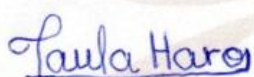
C.I: 0926157264

DECLARACIÓN DE AUTORÍA y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **PAULA ANDREA HARO MORALES**, declaro que este trabajo de titulación: APRENDIENDO CONVERSIONES DE MEDIDAS MONETARIAS A TRAVÉS DEL JUEGO: UN PILOTAJE DE LA EXPERIENCIA EN 4º EGB EN CECIB "CARLOS ELÍAS ALMEIDA" es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi/ nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



PAULA ANDREA HARO MORALES

C.C. 1003872767

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **Paula Andrea Haro Morales** declaro que este trabajo de titulación es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional.

La Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Paula Andrea Haro Morales
C.I. 1003872767

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el trabajo de investigación titulado “APRENDIENDO CONVERSIONES DE MEDIDAS MONETARIAS A TRAVÉS DEL JUEGO: UN PILOTAJE DE LA EXPERIENCIA EN 4° EGB EN CECIB CARLOS ELÍAS ALMEIDA” bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Licenciada en Educación Básica, de la estudiante Paula Andrea Haro Morales, cumple con las condiciones requeridas por la Universidad de Otavalo.



Msc. Alejandro Flores Suárez
C.I. 1003162672

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más profundo agradecimiento a la Universidad de Otavalo, a mi tutor y docentes, por ser guía constante, paciencia y valiosos aportes que enriquecieron este trabajo.

A la comunidad educativa del CECIB Carlos Elías Almeida por abrirme sus puertas y brindarme su colaboración durante el desarrollo de esta experiencia educativa.

A la docente y a los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica, quienes con entusiasmo participaron en las actividades, haciendo posible la aplicación de las estrategias planteadas.

Finalmente, a mi familia y amigos, por su apoyo incondicional, ánimo y comprensión a lo largo de este proceso.

“El éxito no es la clave de la felicidad. La felicidad es la clave del éxito. Si amas lo que haces, tendrás éxito.”

Paula Andrea Haro Morales.

DEDICATORIA

Dedico mi Trabajo de Titulación principalmente a Dios, por darme fuerza necesaria para culminar esta meta.

A mi Madre Geno y a mi Padre Paulo que son mi motor principal, por guiarme y acompañarme en este proceso, por darme palabras de aliento para continuar, por no dejarme rendir y siempre estar conmigo.

A mi hermana Gaby y mi cuñado Erik por los consejos de no rendirme y seguir a delante que todo se puede lograr “tú puedes y no te rindas” que hay que hacer sacrificios para lograr nuestros sueños y metas.

A mis primas hermanas Ibe y Vale que siempre han estado con su apoyo incondicional y dándome consejos que si puedo y que voy a lograr todo lo que me proponga.

A mis abuelitos y abuelitas, mis ángeles del cielo que, aunque ya no están conmigo sé que están muy orgullosos de mi por haber cumplido un logro más en mi vida.

A todas esas personas que me dieron palabras de fuerza, ánimo para continuar, por sus frases de motivación para no rendirme y por hacer de esta experiencia bonita y única.

“El trabajo duro lleva a grandes logros. No te rindas incluso cuando las cosas se pongan difíciles.”

Paula Andrea Haro Morales.

“Aprendiendo Conversiones De Medidas Monetarias a Través Del Juego: Un pilotaje de la experiencia en 4° EGB en CECIB Carlos Elías Almeida”

Nombres completos de los autores y filiación:

“Paula Andrea Haro Morales”; estudiante de la carrera “Educación Básica”, por la Universidad de Otavalo; e_paharo@uotavalo.edu.ec
Msc.Alejandro Flores Suárez; Tutor

3. INTRODUCCIÓN:

3.1 PROBLEMÁTICA

El juego como estrategia pedagógica es una temática que ya se abordado en los últimos años. En España, Alonso (2021), menciona que el juego es fundamental en el desarrollo cognitivo, pues permite a los niños asimilar y acomodar nuevas ideas naturalmente. A su vez enfatiza que el juego favorece el aprendizaje en la zona de desarrollo próximo (ZDP), promoviendo habilidades que los niños pueden adquirir con la orientación adecuada por parte del docente. Estos enfoques teóricos refuerzan la pertinencia de este estudio. Que busca traducir principios abstractos en prácticas concretas y efectiva dentro del aula.

En Perú, Jaramillo et al. (2025), mencionan que la enseñanza de las matemáticas ha sido uno de los desafíos más importantes en los sistemas educativos de todo el mundo. A lo largo de los años, se han desarrollado diversas estrategias pedagógicas para facilitar su aprendizaje, siendo los juegos una de las metodologías más relevantes en los últimos tiempos.

Bajo esta premisa, en la escuela CECIB Carlos Elías Almeida ubicada en un sector rural, en

Ecuador, provincia de Imbabura, cantón Otavalo, Parroquia San Luis, en la comunidad Esperanza de Azama se detectó que los estudiantes de 4° EGB mostraron falta de interés y dificultades para atender el contenido clave en el área de matemáticas, especialmente en el tema conversiones de medidas monetarias. Guevara et al. (2023). Los mismos autores dicen que esta desmotivación podría deberse a métodos de enseñanza tradicionales que no se adopten a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

A partir de esta problemática, se analizó las estrategias didácticas para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de 4° EGB ya que en el ámbito educativo estas se entienden como acciones implementadas por el docente con el propósito de facilitar un aprendizaje efectivo en los estudiantes Narváez & Fárez, (2022).

Dicho de otro modo, estas estrategias son esenciales para crear ambientes motivadores, promover la participación y acompañar el desarrollo integral de los niños, permitiendo que alcancen sus metas educativas de manera significativa y acorde a sus necesidades y ritmos de aprendizaje Narváez & Fárez, (2022).

Con este enfoque, se resalta que la aplicación correcta del juego en las estrategias educativas es esencial para desarrollar el pensamiento lógico y la comprensión en los estudiantes. Al identificar y proponer tácticas efectivas, este estudio buscó mejorar la calidad educativa, beneficiando directamente a los niños y, de manera indirecta, a sus familias y docentes Vilatuña, (2024).

Como señalan las autoras (Issa & Issa, 2023), desde una perspectiva educativa, el juego constituye una herramienta didáctica fundamental en el proceso de aprendizaje en los niños de

4° de Educación General Básica (EGB). A través del juego, los niños tienen la oportunidad de desarrollar habilidades cognitivas esenciales, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. La adquisición de nociones básicas en áreas como matemáticas, lenguaje y ciencias naturales, los cuales son un pilar del aprendizaje futuro.

Según Vilatuña (2024), no solo afirma que el juego permite comprender a los estudiantes las conductas y sus dinámicas, sino que también favorece al desarrollo social y emocional. Por medio de dinámicas grupales, los niños aprenden a trabajar en equipo, respetar reglas y manejar emociones, habilidades vitales para la vida cotidiana. Estas interacciones también fortalecen la relación entre el estudiante y el docente, con un ambiente de confianza que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, una de las causas que fundamentan dicha teoría corresponde a “la existencia de metodologías tradicionales y poco motivadoras que dificultan el aprendizaje significativo y activo en los niños” (Narváez & Fárez, 2022, p. 3). Además, “La tendencia a emplear estrategias que no están adaptadas a la edad de los niños, lo que conduce a aprendizajes monótonos, rutinarios y potencialmente limitantes para su creatividad” (Narváez & Fárez, 2022, p. 4), los mismos autores mencionan que los docentes no aplican estrategias y esto representan una de las causas por las cuales los niños tienen bajo rendimiento escolar.

Según Vilatuña, (2024) destaca que muchos docentes no aplican estrategias efectivas como el juego debido a la falta de capacitación o interés, lo que se traduce en problemas de aprendizaje en los estudiantes. Además, la misma autora menciona que la educación no siempre se considera importante, lo que contribuye a la desatención de este aspecto

fundamental en el desarrollo de los niños.

3.2 JUSTIFICACIÓN

A partir de mi experiencia práctica en el aula, se observó en esta investigación que los estudiantes del 4° EGB presentaban dificultades para comprender el valor del dinero y realizar conversiones monetarias. Esta situación motivó a buscar estrategias innovadoras que no solo fortalezcan sus habilidades matemáticas, sino que también se preparen para enfrentar situaciones cotidianas con mayor seguridad; es por eso que, la presente sistematización se fundamenta en la necesidad de promover la educación financiera en los niños de manera lúdica y participativa, muchos estudiantes, especialmente los más pequeños, desconocen cómo manejar su dinero y en consecuencia, enfrentan dificultades al realizar compras, como recibir cambios incorrectos, lo que puede perjudicar su economía personal desde una edad temprana (Issa & Issa, 2023).

Como señala Vilatuña (2024), el uso del juego estructurado favorece un aprendizaje más profundo y significativo. Al implementar estas estrategias, los docentes pueden mejorar la calidad educativa, ya que los estudiantes, al involucrarse en actividades lúdicas, aprenden de manera divertida y participan activamente. La competencia sana, los retos y las recompensas propias de los juegos captan la atención y motivan a los alumnos a profundizar en los contenidos.

Así también las autoras (Ricke & Ricke, 2021) expresan que un aprendizaje más dinámico y significativo no solo beneficia a los estudiantes, sino que también repercute en sus familias y en la comunidad en general. Al promover el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y

emocionales, el juego como estrategia pedagógica contribuye a formar individuos más completos y preparados para enfrentar los desafíos del futuro.

Por tanto, el estudio se centró en la adquisición de nociones básicas, esenciales para el desarrollo cognitivo y académico de los niños de 4° de EGB. La falta de estrategias adecuadas por parte de los docentes puede llevar a dificultades en el aprendizaje y en la identificación de su ubicación en el espacio, lo que afecta su progreso en conversiones de medidas monetarias Vilatuña (2024).

En consecuencia, el estudio identifica y propone estrategias metodológicas que faciliten la adquisición de estas nociones y mejoren la práctica docente en el aula, asegurando así un aprendizaje más efectivo y significativo para los niños. No obstante, también se evidenció que la aplicación de estrategias por parte del docente, no siempre son las más adecuadas; ya sea por desconocimiento o por falta de interés en el tema Guevara et al. (2023).

En el contexto del uso de los juegos pedagógicos resulta crucial para promover una educación inclusiva y contextualizada. Estas actividades lúdicas permiten que los estudiantes participen activamente, integrando sus experiencias y su entorno, lo que facilita un aprendizaje más significativo y adaptado a sus necesidades, fomentando además la igualdad de oportunidades en el proceso formativo (Issa & Issa, 2023).

3.3 OBJETIVOS PROPUESTOS

Objetivo General

Analizar el uso del juego como estrategia didáctica en el aprendizaje de conversiones de

medidas monetarias en estudiantes de 4° EGB en CECIB CARLOS ELÍAS ALMEIDA.

Objetivos Específicos

Identificar estrategias didácticas basadas en el juego que permitan introducir de forma dinámica el concepto de conversiones monetarias.

Aplicar actividades lúdicas en el aula para facilitar el aprendizaje de equivalencias entre diferentes unidades monetarias.

Evaluar el uso de los juegos didácticos, la tienda escolar y el reto del cambio en la motivación y el interés de los estudiantes de 4° EGB hacia el aprendizaje de conversiones de medidas monetarias.

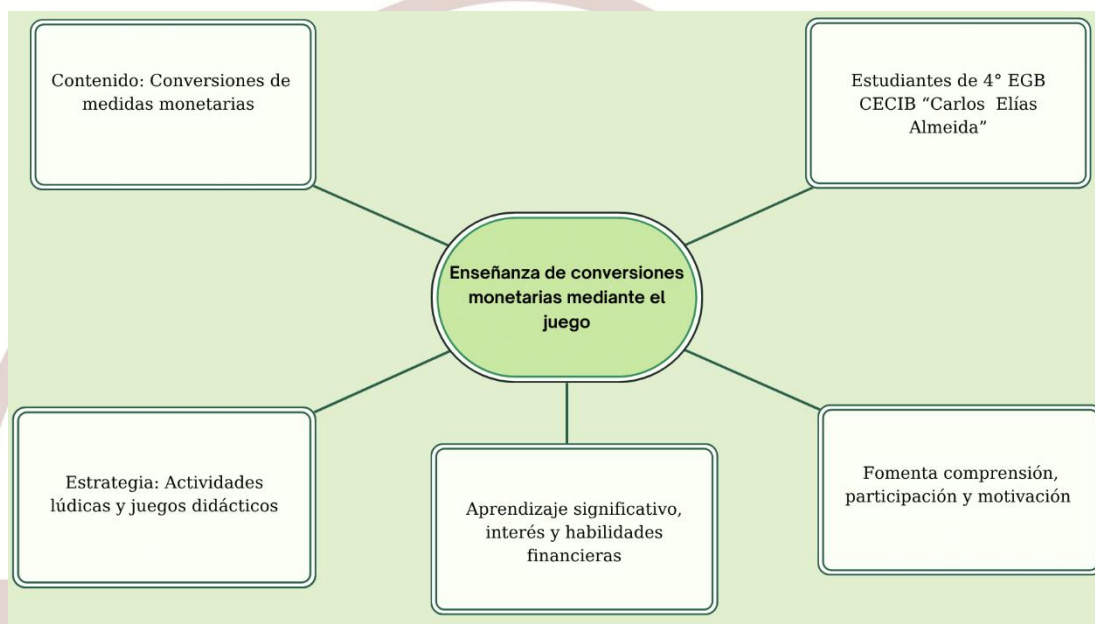
3.4 OBJETO SISTEMATIZADO

En este caso el objeto sistematizado consiste en la integralidad de la experiencia educativa donde se aplica, analiza y reflexiona para extraer aprendizajes importantes para el estudio; es decir, la práctica pedagógica al enseñar conversiones monetarias mediante la actividad lúdica, mismo que se documenta su desarrollo, resultados y aprendizajes obtenidos para comprender como y por qué funciona:

- Qué se está enseñando: las conversiones de monedas y medidas.
- A quiénes se está impartiendo: a estudiantes de 4to año de EGB del CECIB
“Carlos Elías Almeida”

- Cómo se está enseñando: se aplica el juego como estrategia didáctica para llamar la atención.
- Cuál es el propósito: se introdujo la concepción de la conversión de manera motivadora y dinámica, lo que fomentó la interacción, promovió la participación y mejoró el interés por los contenidos numéricos.

Gráfico 1: Objeto Sistematizado



Fuente: elaboración propia

En este sentido, al analizar y registrar la experiencia de enseñanza aprendizaje de conversiones de medidas monetarias en estudiantes del cuarto año de Educación General Básica del CECIB “Carlos Elías Almeida ; mediante la integración de estrategias lúdicas, sabremos si ésta favorece la inmersión y conocimiento del concepto en contexto y de manera dinámica; a la vez que se estimula la participación, la motivación intrínseca y el interés sostenido por los contenidos matemáticos desarrollando al mismo tiempo habilidades

cognitivas, sociales y prácticas relativos a la educación financiera básica.

3.5 EJE DE SISTEMATIZACIÓN

En efecto, el juego ofrece una estrategia inclusiva que permite atender la diversidad en el aula, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje y niveles de desarrollo. En el contexto del CECIB “Carlos Elías Almeida”, donde los estudiantes pueden presentar diversas necesidades educativas, esta modalidad facilita la participación activa de todos. Por ejemplo: los juegos que implican actividades físicas favorecen a aquellos estudiantes que aprenden mejor a través del movimiento, mientras que los juegos de lógica y estrategia estimulan a quienes prefieren un enfoque más analítico (Guevara et al. 2023).

Desde un punto de vista social, la implementación del juego como estrategia pedagógica fomenta la equidad educativa. Vilatuña (2024), destaca que al ofrecer a todos los estudiantes oportunidades de aprendizaje significativas e inclusivas, se contribuye a cerrar brechas de rendimiento académico y a fortalecer el tejido social de la comunidad. Además, un aprendizaje más significativo y motivador tiene el potencial de reducir las tasas de deserción escolar, un problema que afecta de manera desproporcionada a las comunidades rurales.

De igual manera, Collantes-Lucas et al. (2024), mencionan que un elemento importante es el uso del juego en el aula, se destaca por su capacidad para fomentar la curiosidad y el pensamiento crítico entre los estudiantes. A través de actividades lúdicas que implican la resolución de problemas y la exploración de nuevas ideas, los estudiantes adquieren destrezas que trascienden el contenido educativo.

En esta línea, (Narváez & Fárez, 2022), mencionan que el juego como estrategia pedagógica promueve la autoeficacia en los estudiantes. Al enfrentar desafíos en un entorno seguro y controlado, los niños aprenden a superar obstáculos y a confiar en sus capacidades. Esto es especialmente importante en el contexto del CECIB “Carlos Elías Almeida”, donde muchos estudiantes pueden experimentar barreras emocionales o sociales que afectan su aprendizaje. El juego, al ser una actividad intrínsecamente motivadora, les permite experimentar el éxito de manera regular, reforzando su autoestima y su disposición para aprender.

Desde una perspectiva económica, la implementación de estrategias pedagógicas basadas en el juego presenta ventajas considerables en términos de sostenibilidad y accesibilidad. A diferencia de otros métodos que requieren recursos costosos, estos juegos utilizan materiales accesibles, que pueden ser obtenidos o elaborados por la comunidad educativa misma. Esto resulta especialmente relevante para comunidades rurales, donde los recursos educativos suelen ser limitados. Al aprovechar materiales locales y adaptar los juegos al contexto cultural del entorno Galán (2024).

3.6 PROCEDIMIENTOS SEGUIDOS

El procedimiento de sistematización de la experiencia con la investigación titulada “Aprendiendo conversiones de medidas monetarias a través del juego: Un pilotaje de la experiencia en 4° EGB en CECIB Carlos Elías Almeida” se desarrolló en una zona rural del cantón Otavalo en la provincia de Imbabura, Ecuador; con una docente y 16 estudiantes de 4° año de Educación General Básica y su propósito es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las conversiones de medidas monetarias a partir de acciones didácticas

desarrolladas en la práctica docente en el aula, bajo el enfoque de las estrategias lúdicas (Galán, 2024).

Se hizo observación directa a los estudiantes del 4° de EGB que tenían dificultades para manejar números en relación con la conversión de monedas. Esta propuesta se planteó durante el periodo de Mayo a Junio del 2025. Para lograr este aprendizaje financiero, económico se implementaron dos juegos didácticos: La Tienda Escolar y El Reto del Cambio, teniendo como finalidad de activar el aprendizaje y vincularlo con los estudiantes (Báez & Farfán, 2023, p. 5).

El ambiente del aula se convirtió en una tienda escolar, a lado del escritorio se ubicó mesas donde se colocaron los objetos que se iban a vender, tomando en cuenta que eran los mismos útiles escolares de los estudiantes, las actividades se realizaron los 45 minutos al día con el grupo, se utilizó billetes y monedas didácticos, se hicieron etiquetas de precio. Alonso (2021), menciona que se establecieron roles a los estudiantes, se convirtieron en compradores y vendedores, cada día iban cambiando los estudiantes de puestos, también realizaron la resolución de operaciones matemáticas relacionadas con el cálculo del cambio, se practicaba el trabajo en grupo y el razonamiento lógico. La docente acompañó constantemente; mediante el uso de fichas de observación se registraron aspectos que tenían que ver con la comprensión de los contenidos y el grado de participación de cada estudiante. Según Báez & Farfán (2023), la evaluación continua y comparativa, destacó los logros obtenidos, por ejemplo: el incremento del interés hacia las matemáticas, la mejor comprensión del valor del dinero y el uso del cálculo mental, el aumento de las habilidades sociales (empatía, comunicación, respeto a los roles que se asumen).

En este contexto, se identificó un bajo rendimiento y poca motivación en los estudiantes de cuarto grado respecto al área de la matemática. En relación con esto, Báez y Farfán (2023) señalan que “los estudiantes suelen presentar desinterés y dificultades para involucrarse activamente en el aprendizaje de contenidos numéricos, lo que afecta en su rendimiento académico”(p.26), y en especial con la temática de las conversiones de medidas monetarias, por lo que se optó por la observación de la práctica docente tradicional, que permitió evidenciar las limitaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje, con recursos accesibles y con tiempos establecidos; además se adquirieron láminas de billetes y monedas ficticias, se prepararon etiquetas de productos, se elaboraron precios de productos y el aula fue ambientada como una tienda, simulando con ello la experiencia real de forma que el alumnado pueda contextualizar el aprendizaje de forma significativa.

A partir de esta vivencia se derivan aprendizajes tan significativos, el del juego como un instrumento para el aprovechamiento significativo de aprendizajes, en contextos rurales de escasos recursos, pero también se reafirma la necesidad de contextualizar las actividades pedagógicas, de hacer uso de materiales del entorno y de adaptar las metodologías a los diferentes estilos y ritmos de los estudiantes (Fernández, 2022). Desde esta perspectiva, se plantea la necesidad de reforzar la formación de la docente en cuanto a la elaboración y a la puesta en práctica de las estrategias lúdicas, la creación de materiales didácticos de coste mínimo a través de recursos del entorno y la sistematización de experiencias exitosas que puedan ser replicadas (Fernández, 2022). La sistematización de resultados no solo da cuenta de la efectividad del juego como recurso didáctico para la enseñanza de las conversiones monetarias, sino que, además, demuestran su potencialidad para transformar el

proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a una educación que quiera ser más justa, dinámica, inclusiva y centrada en el alumnado, más que en contextos de vulnerabilidad Báez & Farfán (2023).

La creación de las Fichas de Observación y la entrevista a la docente se realizaron en coherencia con los objetivos planteados en la investigación, permitiendo recopilar información relevante para evaluar la efectividad del uso de los juegos didácticos en el aprendizaje de las conversiones de medidas monetarias. Se empleó una metodología aplicada porque busca dar soluciones prácticas a una problemática educativa detectada en el aula. La investigación corresponde a un nivel descriptivo porque el tipo de publicación no manipula variables, sino que observa y describe características y conductas de los estudiantes cuando viven una experiencia pedagógica concreta Alonso (2021). Se optó por un enfoque cualitativo, que fue el que permitió la recolección de información relevante siguiendo un procedimiento ordenado y sistemático. La recolección de datos fue realizada a partir de especificar fichas de observación y la entrevista, las cuales fueron elegidas en función de los objetivos del estudio y del ámbito educativo en el que tuvo lugar (Fernández, 2022). Se utilizó una ficha de observación estructurada de enfoque cualitativo, cuyo propósito consistió en registrar los comportamientos, actitudes y niveles de participación de los estudiantes durante la realización de las actividades didácticas. Además, se aplicó la entrevista semiestructurada la docente del aula, de tipo cualitativo, Báez y Farfán (2023) afirman que “este método permitió obtener información detallada y profunda sobre las percepciones, actitudes y experiencias de los participantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p.15).

De manera específica, en la práctica, los alumnos llevaban a cabo las actividades en las que representaban las funciones de compradores – vendedores y llevaban a cabo las conversiones necesarias, mientras que en el segundo juego abordaban los retos matemáticos de una manera lúdica y competitiva al mismo tiempo desafiando el pensamiento lógico y la agilidad mental individual Guevara et al. (2023), La profesora acompañó en cada actividad, guiando a los estudiantes, resolviendo dudas y utilizando las fichas de observación para registrar la participación, comprensión y aplicación de los conocimientos Galán (2024), El mismo autor menciona que a lo largo de la práctica educativa, se lleva a cabo la evaluación de la motivación y el progreso a través de observación directa y ejercicios prácticos revisando sus resultados con aquellos obtenidos antes de la intervención planteada. Por último, se lleva a cabo la reflexión docente que permite valorar la percepción del aprendizaje manifestada por el alumnado y la mejora en la motivación que pueden experimentar los estudiantes en este contexto.

Finalmente, este estudio no solo buscó demostrar la efectividad del juego como estrategia pedagógica, sino también inspirar a otros docentes y comunidades educativas a explorar enfoques innovadores y contextualmente relevantes. Al compartir los resultados y las mejores prácticas, se espera generar un cambio positivo en la percepción y la aplicación del juego en el ámbito educativo, contribuyendo a una educación más inclusiva, equitativa y de calidad para todos (Narváez & Fárez, 2022).

4. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA:

4.1. SOBRE LA UNIDAD EDUCATIVA

La experiencia educativa se llevó a cabo en CECIB Carlos Elías Almeida una escuela bilingüe ubicada en la provincia de Imbabura en el cantón Otavalo, parroquia San Luis, en la comunidad Esperanza de Azama, con una docente y 16 estudiantes de cuarto año de Educación General Básica, 6 mujeres y 10 varones el cual su rango de edad es entre 8 a 9 años durante los meses de mayo a junio. La mayoría proviene de familias campesinas de la comunidad, el entorno familiar tiene una fuerte conexión con la cultura kichwa, es por ello que muchos estudiantes son hablantes bilingües (kichwa-español) (Fernández, 2022).

De acuerdo con, Galán (2024), menciona que, a nivel académico, los niños de 4to año de educación general básica, presentan un desarrollo en habilidades matemáticas básicas en especial en lo que se refiere a operaciones y equivalencias monetarias, a ciertos niños les cuesta transferir estos conceptos a las actividades paralelas del día a día. El mismo autor menciona que, se evidenció un alto nivel de motivación al implicar recursos concretos y actividades lúdicas, pues eso parece facilitar una mayor participación y mejor comprensión del tema.

En relación con ello, se evidenció que el grupo de estudiantes mantenía una buena disposición hacia el trabajo colaborativo, así como los vínculos afectivos positivos entre compañeros y una relación cercana con la docente. En concordancia con estos resultados Báez y Farfán (2023) mencionan que “en cuanto al aspecto socioemocional, es un grupo de estudiantes con buena disposición al trabajo colaborativo” (p.23).

El propósito fue implementar actividades lúdicas para reforzar el aprendizaje de las conversiones de medidas monetarias, utilizando estrategias didácticas adaptadas al nivel del

grupo (Narváez & Fárez, 2022).

4.2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

En este sentido, la experiencia formativa fue conducida con un enfoque cualitativo, utilizando un método aplicativo de nivel descriptivo, con lo cual se observó, registró, y analizó el rendimiento académico y las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las actividades lúdicas para el aprendizaje de las conversiones de dinero, la utilización de instrumentos cualitativos permitió una mirada global del proceso, integrando diferentes perspectivas y datos para una mejor comprensión del impacto de las estrategias empleadas Fernández (2022).

En este contexto, Guevara et al. (2023), mencionan que la ficha de observación es un recurso esencial para alcanzar la información de manera directa y sistemática sobre la conducta, la participación, el grado de comprensión de los juegos relacionados con las conversiones de las medidas monetarias. La aplicación de la ficha permitió obtener evidencias cualitativas del proceso de aprendizaje en tiempo real, observando cómo los estudiantes interactuaban con los materiales de enseñanza, con sus compañeros y con la docente.

En este sentido, Galán (2024), menciona que este instrumento de la ficha de observación se elige por su carácter flexible y contextual en el cual permite valorar aspectos del desempeño de los estudiantes sin cortar la dinámica natural del aula. La ficha permitió comparar el antes y el después de la intervención del análisis de la efectividad de las estrategias didácticas aplicadas, descubriendo que los estudiantes mejoraron significativamente en su capacidad para realizar conversiones de medidas monetarias. Se evidenció un progreso en la comprensión del valor del dinero, el razonamiento lógico-matemático y la resolución de

problemas cotidianos. De igual manera, los estudiantes demostraron mayor motivación, interés y confianza a la hora de participar en las actividades lúdicas propuestas, contribuyendo así a su aprendizaje significativo.

Por su parte, la entrevista, dirigida a la docente participante de la investigación, se implementó con el propósito de recoger una visión profesional sobre la aplicación y la efectividad de las actividades lúdicas que se utilizadas para la enseñanza de las conversiones de medidas monetarias. Este instrumento permitió obtener información cualitativa importante acerca la percepción que la docente respecto a la participación de los estudiantes, la comprensión de los contenidos y los logros alcanzados durante la intervención. En concordancia con ello, (Issa & Issa, 2023) sostiene que “la entrevista aplicada a la docente proporciona una perspectiva valiosa sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas en el aula” (p. 27).

Asimismo, la entrevista permitió identificar las fortalezas y los límites de la estrategia seguida desde la perspectiva del docente, considerando su experiencia, su conocimiento del grupo y su adaptación a las necesidades del contexto escolar. La implementación de este instrumento fue determinante para facilitar un proceso de reflexión crítica sobre la práctica educativa, incorporando información que complementa la obtenida mediante la observación en el aula. Además, permitió valorar la disposición de la docente para implementar nuevas estrategias metodológicas y su compromiso con la mejora continua del aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, Báez y Farfán (2023) señalan que “la opinión del docente constituye un elemento clave para evaluar la efectividad de las estrategias didácticas y promover mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p.14).

4.3 SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS

El 19 de mayo del 2025

Tabla 1. Ficha de observación ex ante

N°	Indicador	Puntaje del (1- 5)	Valoración Cualitativa	Interpretación
1	Participa el estudiantado activamente en el desarrollo del juego.	3	Regular	Participación parcial; requiere mayor motivación o acompañamiento.
2	El estudiantado demuestra comprensión de las conversiones monetarias.	3	Regular	Se evidencia un nivel medio de comprensión, aún con dificultades puntuales.
3	El estudiantado aplica correctamente las operaciones en el contexto del juego.	3	Regular	Tiene nociones básicas, pero comete errores o necesita apoyo ocasional.

4	El estudiantado colabora y respeta turnos con sus compañeros.	3	Regular	Coopera con otros, aunque puede mejorar en el respeto de turnos.
5	El estudiantado identifica el valor de monedas y billetes correctamente.	5	Excelente	Reconoce con precisión los valores monetarios; muestra dominio del tema.
6	El estudiantado relaciona el juego con situaciones de la vida real.	5	Excelente	Establece conexiones claras entre el juego y contextos reales.

El 19 de junio del 2025

Tabla 2. Ficha de observación ex post

N°	Indicador	Puntaje	Valoración Cualitativa	Interpretación
1	Participa el estudiantado activamente en el	4	Bueno	Demuestra interés y disposición al participar en

	desarrollo del juego.			el juego, aunque se identifican espacios de mejora para alcanzar un nivel de participación más constante y generalizado.
2	El estudiantado demuestra comprensión de las conversiones monetarias.	5	Excelente	Demuestra una comprensión sólida de las conversiones monetarias, entendiendo adecuadamente los conceptos involucrados y su aplicación en el juego.
3	El estudiantado aplica correctamente las operaciones en el contexto del juego.	5	Excelente	Hubo una aplicación precisa de las operaciones matemáticas en el contexto del juego, lo que refleja dominio en el manejo de cantidades y operaciones básicas relacionadas con el dinero.

4	El estudiantado colabora y respeta turnos con sus compañeros.	4	Bueno	Se observó que los estudiantes colaboran adecuadamente y respetan turnos, aunque en ciertas ocasiones podrían mejorar su dinámica grupal para lograr una interacción más equitativa y fluida.
5	El estudiantado identifica el valor de monedas y billetes correctamente.	5	Excelente	Identifican correctamente el valor de monedas y billetes, lo que indica un conocimiento práctico consolidado.
6	El estudiantado relaciona el juego con situaciones de la vida real.	4	Bueno	Los estudiantes son capaces de hacer conexiones entre el contenido del juego y situaciones reales del manejo de dinero, aunque se puede seguir fortaleciendo

				esta habilidad mediante más ejemplos de contextos reales.
--	--	--	--	---

4.3.1 RESUMEN DE LA ENTREVISTA DOCENTE

Tema: Aprendizaje de conversiones monetarias mediante juegos didácticos

- La entrevista realizada a la docente Genoveva Morales del CECIB 'Carlos Elías Almeida' evidencia que los juegos 'La Tienda Escolar' y 'El Reto del Cambio' fortalecieron la comprensión de las conversiones monetarias, el cálculo mental y el trabajo cooperativo.
- La docente destacó una alta motivación y participación de los estudiantes, quienes aplicaron los conocimientos de forma práctica y contextualizada. También se observó una mejora en la autonomía, la comunicación y la seguridad al resolver problemas.
- Como recomendación, se sugiere planificar las actividades con niveles progresivos de dificultad y mantener el uso del enfoque lúdico por su efectividad en el aprendizaje significativo.

Entrevistadora: Paula Andrea Haro Morales — junio 2025

CITAS Y FRASES DESTACADAS DE LA ENTREVISTA

“Los niños se mostraron entusiasmados al manipular billetes y monedas simuladas.”

“Aprendieron haciendo; el juego convirtió las matemáticas en algo divertido y cercano.”

“Mejoraron su cálculo mental y aprendieron a cooperar entre compañeros.”

“El error se transformó en aprendizaje, sin generar ansiedad.”

“El enfoque lúdico permitió evaluar conocimientos reales en contextos prácticos.”

Docente entrevistada: Genoveva Morales

4.4 ACTIVIDADES LÚDICAS

4.4.1 SOBRE EL JUEGO “LA TIENDA ESCOLAR”

Se aplicó una Ficha de Observación con la finalidad de analizar el comportamiento, la participación activa y el nivel de comprensión del estudiantado durante el desarrollo de los juegos propuestos, valorando su efectividad como estrategias lúdicas dentro del proceso educativo. Durante la observación, se consideraron los siguientes indicadores:

- Primera: el estudiantado participa activamente en el desarrollo del juego la cuál indicó la escala 3 que es regular;
- Segunda: el estudiantado demuestra comprensión de las conversiones monetarias la cuál indicó la escala 4 que es buena;
- Tercera: el estudiantado aplica correctamente las operaciones en el contexto del juego la cuál indicó la escala 3 que es regular;

- Cuarta: el estudiantado colabora y respeta turnos con sus compañeros la cuál indicó la escala 3 que es regular;
- Quinta: el estudiantado identifica el valor de las monedas y billetes correctamente la cuál indicó la escala 5 que es excelente;
- Sexta: el estudiantado relaciona el juego con situaciones de la vida real la cuál indicó la escala 4 que es bueno Guevara et al. (2023).

El día 19 de mayo del 2025 se aplicó ficha de observación con el objetivo de observar el comportamiento, la participación y el nivel de comprensión de los estudiantes de 4° EGB durante el uso del juego didáctico “la Tienda Escolar” con el fin de evaluar su efectividad como estrategias para el aprendizaje de las conversiones de medidas monetarias Guevara et. al (2023). Los mismos autores mencionan que esta ficha esta realizada por una rúbrica de evaluación, tiene seis ítems, el cual se evaluará la participación de como los estudiantes se portan durante la clase, está enumerada del 1 al 5, donde 1 corresponde a "malo", 2 a "deficiente", 3 a "regular", 4 a "bueno" y 5 a "excelente", todos los indicadores resaltaron los literales 2 y 3. Alonso (2021), menciona que la presente experiencia es una clase didáctica impartida a estudiantes de nivel básico, cuyo objetivo principal es enseñar el uso y valor del dinero, específicamente del dólar moneda oficial en Ecuador. La actividad se enmarca dentro de un enfoque lúdico y participativo, donde los niños aprenden mediante la interacción directa, preguntas guiadas y juegos de simulación.

La docente empieza dando el tema: “Conversiones de medidas monetarias” abordando temas como el cambio de moneda (de sucre a dólar en Ecuador), con conceptos básicos para que los

estudiantes de 4to EGB entiendan más fácil como es el cambio de monedas, y billetes

Guevara et. al (2023).

- Valor de dinero y denominaciones: se identifican monedas (1, 5, 10, 25 y 50 centavos) y billetes (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 dólares), trabajando con los múltiplos y submúltiplos del dólar.
- Uso del dinero: se reflexiona sobre cómo el dinero permite adquirir bienes y servicios necesarios como comida, ropa, medicina, educación y más.
- Educación financiera básica: el concepto de cliente y vendedor, la necesidad de contar y dar cambio, y el valor de una compra responsable.

El 26 de mayo del 2025 se les explico de que se trata el juego Jaramillo et al. (2025), menciona que a los estudiantes para que comprendan más la enseñanza del juego se les compartió fichas, tarjetas, y dinero falso y también con el dinero que ellos y ellas tienen, durante la experiencia “La tienda escolar” se le repartió a cada uno su rol tanto el que vende como el que compra, se compartió sus fichas y empezaron a jugar, a unos objetos como mochila, esfero, marcador, cartuchera, libro, cuaderno, regla, goma se les puso etiqueta de cuánto vale, se les puso una cantidad en el pizarrón al principio a los niños y niñas si se les dificultó ya que se confundían las cantidades grandes con las pequeñas. El 30 de mayo del 2025 continuamos con el juego y los ejercicios, los estudiantes han mejorado totalmente en el primer juego, cada uno pasa al pizarrón a realizar los ejercicios, este día finalizamos con el primer juego Subramaniam & Saleh (2024).

4.4.2 SOBRE EL JUEGO DEL “RETO DEL CAMBIO”

El 09 de junio del 2025 se presenta el segundo juego titulado “El reto del cambio” y la clase empieza con la docente presentando un video de una historia sobre una niña llamada Anita y sus abuelos, para presentar la suma simple (Narváez & Fárez, 2022). La abuela de la niña le da tres dólares y su abuelo dos, sumando en total da cinco dólares ahorrados en su alcancía. Se les preguntó a los estudiantes y contestaron que la respuesta correcta era cinco dólares.

Una vez finalizado el video, la profesora propuso llevar a cabo una actividad práctica en la que los estudiantes realizaron con billetes y monedas ficticias junto a la representación de situaciones cotidianas de ahorro y consumo (Issa & Issa, 2023), mencionan que de este modo con anterioridad a esta actividad, cada estudiante recibió historias diferentes para identificar cuánto dinero recibía el personaje de la historia y cuánto tenía que gastar, realizando pocas sumas y restas para poder calcular el cambio. A continuación, compartieron sus resultados el resto de la clase, explicando como habían utilizado el procedimiento. Para realizar la actividad, la docente indicaba una cantidad total, y los estudiantes debían representarla utilizando diferentes combinaciones de billetes y monedas.

El día 13 de junio del 2025 la docente empieza la clase haciendo un recordatorio de lo que vieron la clase anterior y se realizaron una serie de preguntas a los estudiantes, sobre cosas básicas que se compra en la vida diaria.

- Compra de pan: Se presenta un escenario donde un niño compra cinco piezas de pan a diez centavos cada una, pagando con un billete de un dólar y calculando el cambio recibido.

- Compra de gelatina: Otro ejemplo implica comprar gelatina por veinticinco centavos y paga con una moneda de un dólar, y los estudiantes calculan el cambio correctamente.
- Compra de Carne: Un problema más complejo implica comprar dos libras de carne a \$2.50 la libra, paga con un billete de veinte dólares los estudiantes calculan el cambio correctamente.
- Entrada a la piscina: Un niño paga una entrada a la piscina que cuesta \$2.50 con un billete de cinco dólares los estudiantes calculan el cambio correctamente.
- Comprar un yoyo pequeño: El instructor pregunta cuánto cambio recibiría uno si compra un yoyo pequeño por quince centavos y paga con una moneda de cincuenta centavos los estudiantes calculan el cambio correctamente.
- Comprar un animal de peluche: Un niño quiere comprar un animal de peluche que cuesta \$6.35 y la clase discute si tienen suficiente dinero los estudiantes calculan el cambio correctamente, al finalizar la clase los estudiantes hicieron las actividades del libro.

El día 19 de junio del 2025 la docente empieza la clase recordando lo de la clase anterior donde les hacía preguntas y empezó con la siguiente que era comprar una cafetera: Se desafía a los estudiantes a calcular cuánto debe contribuir cada uno de los dieciséis estudiantes para comprar una cafetera de cien dólares, uno de los estudiantes contó a cuanto deben poner y les salió a \$80,00 dólares a lo que dieron la solución de que la docente ponga \$20,00 para completar a los cien dólares y comprar la cafetera Vankůš (2021).

Identificación de cantidades específicas: luego, la docente guía al alumnado para identificar cantidades monetarias específicas utilizando dinero físico o representaciones, como \$3,55; \$45,\$20; \$8,50 y \$100,80. Una vez planteado el ejercicio para conseguir entre los 16 estudiantes comprar una cafetera, la profesora llevó a cabo la siguiente actividad para continuar el aprendizaje del cálculo, se les propuso que calculen los precios de los siguientes productos: una licuadora de \$64,00 dólares o una plancha de \$48,00 dólares con la que había que dividir con un determinado número de personas y ver si la división era exacta o si debíamos redondear Galán (2024), el mismo autor menciona que también fueron trabajadas los ejercicios para resolver los casos en los que falta dinero, utilizando sorteo, ayudas económicas o, por ejemplo, descuentos para los estudiantes por las, mayores ventas. Los estudiantes expusieron su solución al grupo, por tanto, haciendo que se fomentara el razonamiento lógico, al grupo y cálculo mental, así como la expresión oral.

Se implementó la misma Ficha de Observación al final con la finalidad de analizar el comportamiento, la participación activa y el nivel de comprensión del estudiantado durante el desarrollo de los juegos propuestos, valorando su efectividad como estrategias lúdicas dentro del proceso educativo y comparar con la primera ficha su mejoramiento. Durante la observación, se consideraron los siguientes indicadores:

- Primera: el estudiantado participa activamente en el desarrollo del juego el cuál indicó la escala 4 que es bueno;
- Segunda: el estudiantado demuestra comprensión de las conversiones monetarias la cuál indicó la escala 5 que es excelente;

- Tercera: el estudiantado aplica correctamente las operaciones en el contexto del juego la cuál indicó la escala 5 que es excelente;
- Cuarta: el estudiantado colabora y respeta turnos con sus compañeros la cuál indicó la escala 4 que es bueno;
- Quinta: el estudiantado identifica el valor de las monedas y billetes correctamente la cuál indicó la escala 5 que es excelente;
- Sexta: el estudiantado relaciona el juego con situaciones de la vida real la cuál indicó la escala 4 que es bueno, podemos decir que los estudiantes han mejorado demasiado durante los juegos Guevara et al. (2023).

Al finalizar los juegos, se realizó una entrevista a la docente, permitiendo conocer una percepción amplia respecto a la valoración y posibles mejoras de la estrategia pedagógica llevada a cabo, enriqueciendo por tanto el proceso de evaluación y reflexión sobre su práctica educativa. (Issa & Issa, 2023) menciona que, gracias a sus aportes, fue posible identificar aspectos positivos como el incremento del interés y la participación activa de los estudiantes, así como la mejora en su comprensión respecto a las conversiones de medidas monetarias. La más destacada de la docente fue la relevancia de integrar el juego como recurso didáctico, ya que favorece un aprendizaje más dinámico, y donde el aprendizaje contextualizado y significativo para los niños.

Gráfico 2: línea del tiempo

Línea de tiempo



Fuente: elaboración propia

5. CONCLUSIONES:

Las experiencias de la escuela con las estrategias lúdicas de “La tienda escolar” y “El reto del cambio” permitieron afirmar que el aprendizaje significativo en matemáticas se logra cuando los contenidos son situados en la vida cotidiana socio-cultural, familiar y escolar. Los estudiantes, a través de estas experiencias, pudieron comprender y aplicar conceptos y procedimientos sobre conversión monetaria e incluso presentaron mejoras significativas en algunos indicadores de desempeño como cálculo, toma de decisiones y trabajo colaborativo.

La propuesta ha mostrado que es esencial, entonces, hacer uso de metodologías activas y de la infancia en la enseñanza-aprendizaje, además de fortalecer la educación financiera desde temprana edad.

La experiencia permitió comprobar que los juegos didácticos, convenientemente planificados y tratados como la herramienta que le permite descubrir sus fortalezas y debilidades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, constituyen un instrumento dinámico y significativo. De igual modo, cumplir el rol de observador y constatar la participación activa del profesor nos permitió que el contenido se adaptara a las necesidades reales y se notara una mejora significativa del rendimiento de los alumnos al igual que su motivación. Por esta razón, consideramos adecuado proponer situaciones similares en otros contenidos curriculares para fomentar el aprendizaje centrado en el estudiante y en la aplicación a la resolución de problemas reales.

Los resultados obtenidos que pueden extraerse de la práctica son muestra del carácter, y la importancia que tiene el incluir los instrumentos cualitativos y cuantitativos en el análisis del impacto de las estrategias que se pusieron en práctica. Esta combinación de instrumentos, no

sólo permite poner en evidencia el avance en el proceso de aprendizaje, sino que permite adecuar la práctica docente de forma contextualizada. La experiencia pone de manifiesto que una evaluación sistemática y reflexiva hace posible la innovación en la práctica y el desarrollo de la relación existente entre el juego, aprendizaje y la realidad comunitaria, de manera que se favorece así una educación cada vez más significativa y acertada.

La puesta en práctica de los juegos de aprendizaje como “La tienda escolar” y “El reto del cambio” ha dado muestras de que han mejorado de una forma significativa el entendimiento de las conversiones monetarias y de la destreza en el razonamiento lógico y el cálculo mental por parte de los estudiantes. A partir de la experiencia demostró que el aprendizaje se favorece cuando se une con el conocimiento cultural y cotidiano del alumnado, resaltando el valor del enfoque lúdico y participativo. Esta práctica no sólo favoreció el aprendizaje del contenido matemático, también favoreció la autonomía, la expresión oral y el trabajo cooperativo entre iguales.

La combinación de observaciones sistemáticas y encuestas proporcionó un panorama del proceso de enseñanza-aprendizaje que tanto el profesor como los estudiantes consideraron como un avance importante, y expresaron el interés por continuarlo. Los resultados reflejan como las estrategias lúdicas tanto contextualizadas al propio entorno comunitario y cultural de los estudiantes, permiten un aprendizaje con sentido para ellos, lo cual va más allá de la simple adquisición de conocimientos. Gran parte del éxito de la intervención radica en la capacidad del profesor para adaptarse, su propio interés por innovar en lo que hace, pero también permite el camino hacia la práctica de los estudiantes que colaboraron activamente y de los docentes que la hacen al mismo tiempo.

Esta vivencia evidenció que la integración de los enfoques lúdico y de educación financiera, además de fomentar las competencias matemáticas, las habilidades prácticas en la vida diaria. La alta aceptación de los estudiantes y de la docente hacen suponer que estas estrategias también se podrían trasladar a otro tipo de áreas de contenido, tomando como ejemplo, valores o emprendimiento. Se propone entonces sistematizar la experiencia en propuestas didácticas flexibles para implementar una innovación pedagógica en contextos rurales.

6. ANEXOS

Anexo 1. Evidencias de fotográficas.

Figura 1. Docente explicando las conversiones de medidas monetarias y el primer juego “La tienda escolar”.



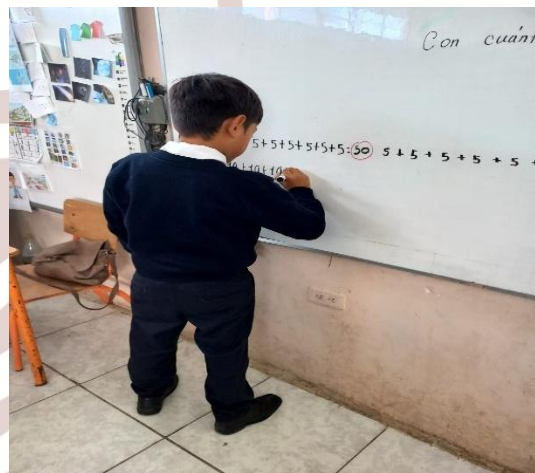
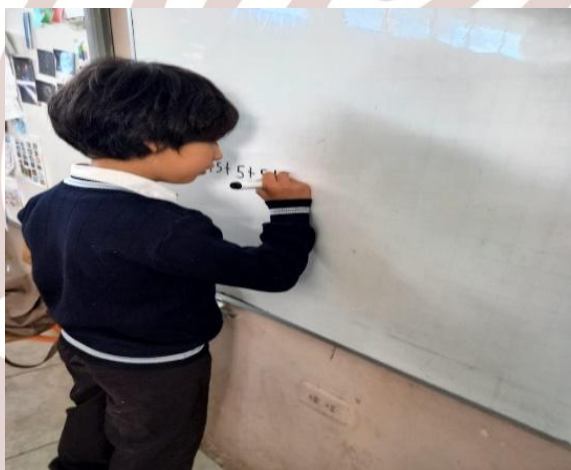
Fuente: elaboración propia (19 de mayo del 2025)

Figura 2. Estudiantes participando en el juego “La tienda escolar”



Fuente: elaboración propia (26 de mayo del 2025)

Figura 3. Estudiantes resolviendo la conversión en el pizarrón



Fuente: elaboración propia (26 de mayo del 2025)

Figura 4. Resolviendo ejercicios del primer juego “La tienda escolar”



Fuente: elaboración propia (30 de mayo del 2025)

Figura 5. Docente explicando el segundo juego “El reto del cambio”



Fuente: elaboración propia (09 de junio del 2025)

Figura 6. Estudiantes con sus billetes escuchando las indicaciones.



Fuente: elaboración propia (13 de junio del 2025)

Figura 7. Estudiantes analizando el valor de los productos y a recibir o entregar el cambio que corresponde



Fuente: elaboración propia (13 de junio del 2025)

Figura 8. Estudiantes resolviendo ejercicios del segundo juego “El reto del cambio”



Fuente: elaboración propia (19 de junio del 2025)

Anexo 2. Evidencia de la validación de las fichas de observación y entrevista a la docente.

FICHA DE VALORACIÓN PARA FICHAS DE OBSERVACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de Elaboración: 15/05/2025 Fecha de Aplicación: 19/05/2025
 Responsable: Paula Andrea Haro Morales
 Institución/Organización: CECIB "Carlos Elías Almeida"

DATOS DE LA FICHA

Tipo de observación: ☒ Participante ☐ No participante ☐ Estructurada ☐ Libre
 Enfoque: ☒ Comportamientos ☒ Interacciones ☐ Ambiente físico ☐ Procesos
 Técnica de registro: ☐ Notas de campo ☒ Lista de cotejo ☐ Escala ☐ Mixta

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. CLARIDAD Y ORGANIZACIÓN

Aspecto	Sí	Parcial	No	Observaciones
Las categorías están claramente definidas	☒	☐	☐	
Los espacios de registro son suficientes	☒	☐	☐	
La estructura es fácil de seguir	☒	☐	☐	
Las instrucciones son comprensibles	☒	☐	☐	

2. CONTENIDO Y RELEVANCIA

Aspecto	Sí	Parcial	No	Observaciones
Cubre los aspectos relevantes del objetivo	☒	☐	☐	
Las categorías son mutuamente excluyentes	☒	☐	☐	
Permite capturar información importante	☒	☐	☐	
Es apropiada para el contexto específico	☒	☐	☐	

3. PRACTICIDAD

Aspecto	Sí	Parcial	No	Observaciones
Se puede completar en tiempo real	☒	☐	☐	
Es manejable durante la observación	☒	☐	☐	
No interfiere con la observación	☒	☐	☐	
El formato es funcional	☒	☐	☐	

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

EVALUACIÓN GENERAL

Puntuación total: 12 / 12 (1 punto por cada "Sí", 0.5 por "Parcial", 0 por "No")

Nivel de calidad:

- ☒ **Excelente (10-12 puntos):** Lista para usar
- ☐ **Buena (7-9 puntos):** Requiere ajustes menores
- ☐ **Regular (4-6 puntos):** Necesita modificaciones importantes
- ☐ **Deficiente (0-3 puntos):** Requiere reelaboración completa

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

Lo que funciona bien:

1. _____
2. _____

Lo que necesita mejorar:

1. _____
2. _____

Sugerencias específicas:

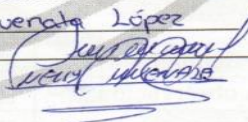
DECISIÓN FINAL

Estado: ☒ Aprobada ☐ Aprobada con cambios ☐ Rechazada

Validado por: Nelly Beatriz Muenala López

Fecha: 09/06/2025

Firma: _____



FICHA DE VALORACIÓN DE LA ENTREVISTA DOCENTE

Proyecto: Aprendiendo conversiones de medidas monetarias a través del juego: un pilotaje de la experiencia en 4° EGB en el CECIB Carlos Elías Almeida

Entrevistada: Prof. Genoveva Morales

Entrevistadora: Paula Andrea Haro Morales

Fecha de aplicación: 23/10/2025

Lugar: CECIB “Carlos Elías Almeida”

1. Propósito de la ficha

Valorar la calidad, profundidad y pertinencia de la información obtenida en la entrevista a la docente, con el fin de sustentar los resultados de la sistematización del proceso de aprendizaje de conversiones monetarias mediante estrategias lúdicas.

2. Criterios de valoración

Nº	Criterio	Descripción del indicador	Valoración cualitativa (B/A/S)	Observaciones del investigador/a
1	Claridad de las respuestas	Las respuestas son comprensibles, coherentes y expresadas con lenguaje técnico-pedagógico.	A	La docente se expresa con claridad, demostrando dominio de la temática.
2	Pertinencia de la información	La información aportada se relaciona directamente con el objetivo de la investigación.	A	Las respuestas evidencian relación con la comprensión y aplicación de conversiones monetarias.
3	Profundidad de reflexión	Muestra análisis crítico y valoración de los resultados observados en los estudiantes.	B	Se observan reflexiones acertadas, aunque breves en algunos puntos.

4	Coherencia entre discurso y práctica	La experiencia descrita coincide con las actividades aplicadas y sus resultados.	A	Hay correspondencia entre lo descrito en los juegos y los resultados reportados.
5	Aporte pedagógico	Explica beneficios y proyecciones educativas de la metodología utilizada.	A	Reconoce el valor del juego en el aprendizaje significativo y en la autonomía infantil.
6	Valoración del aprendizaje estudiantil	Identifica mejoras concretas en comprensión, cálculo mental y cooperación.	A	Las evidencias observadas son consistentes con los logros esperados.
7	Identificación de dificultades	Menciona limitaciones o retos del proceso.	B	Se reconocen algunas dificultades iniciales de atención y control del grupo.
8	Actitud y disposición en la entrevista	Colabora activamente y responde con interés y apertura.	A	Mostró actitud reflexiva y colaboradora durante toda la entrevista.
9	Coherencia ética y profesional	Se mantiene respeto, objetividad y confidencialidad durante la entrevista.	A	Cumple los principios éticos y comunicativos.
10	Valor global de la información	Contribuye significativamente a los resultados de la sistematización.	A	La entrevista complementa de forma sólida el análisis del proceso

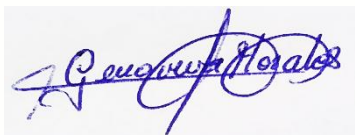
				educativo.
--	--	--	--	------------

Escala: A = Alto B = Bueno S = Satisfactorio

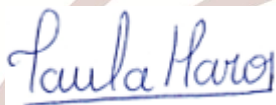
3. Valoración global

La entrevista realizada a la docente Genoveva Morales ofrece información valiosa, coherente y contextualizada sobre el impacto del uso de juegos en el aprendizaje de las conversiones monetarias. Se destaca la motivación estudiantil, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y la participación colaborativa como logros principales. La información obtenida complementa de manera significativa la interpretación de los resultados de la propuesta lúdica aplicada.

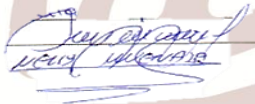
4. Firma de validación



Docente entrevistada: Prof. Genoveva Morales



Investigadora: Paula Andrea Haro Morales



Validado por: Msc. Nelly Beatriz Muenala López

Fecha: 09/06/2025

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A DOCENTE

Institución: CECIB “Carlos Elías Almeida”

Docente entrevistada: Genoveva Morales

Fecha: 19/06/2025

Tema: Valoración del aprendizaje de conversiones monetarias mediante juegos didácticos
Esta entrevista se realizó con el propósito de conocer la percepción de la docente sobre el aprendizaje de las conversiones monetarias por parte de los estudiantes del 4° año de Educación General Básica, tras la aplicación de los juegos didácticos 'La Tienda Escolar' y 'El Reto del Cambio'. Las respuestas permiten valorar la pertinencia, relevancia y efectividad de la propuesta lúdica.

1. ¿Cómo percibió la motivación de los niños durante el desarrollo de los juegos “La Tienda Escolar” y “El Reto del Cambio”?

Respuesta: La motivación fue altísima. Desde el inicio los niños se mostraron entusiasmados al manipular billetes y monedas simuladas. Se involucraron espontáneamente en las dinámicas y mostraron gran interés por participar y resolver los desafíos planteados.

2. ¿Considera que los estudiantes comprendieron mejor la conversión de monedas tras las actividades lúdicas? ¿Por qué?

Respuesta: Sí, sin duda. Antes de los juegos, varios confundían las equivalencias entre centavos y dólares. Después, lograron aplicar correctamente las conversiones, especialmente al comprar o dar cambio en las simulaciones.

3. ¿Qué aspectos del juego “La Tienda Escolar” cree que más favorecieron el aprendizaje?

Respuesta: La simulación de compra y venta fue clave. Los roles de “vendedor” y “comprador” les ayudaron a razonar mentalmente y practicar operaciones matemáticas sin sentirlo como una prueba.

4. En el caso del juego “El Reto del Cambio”, ¿qué habilidades observó que los estudiantes fortalecieron?

Respuesta: Mejoraron notablemente el cálculo mental y la rapidez para identificar el valor de las monedas. También se potenció el trabajo cooperativo, ya que muchos se apoyaban entre compañeros para verificar los resultados.

5. ¿Qué dificultades se evidenciaron durante la aplicación de los juegos?

Respuesta: Al inicio algunos niños se distraían o confundían los valores por la emoción del juego. Sin embargo, con la segunda ronda ya mostraron más control y concentración.

6. ¿Cree que los juegos permitieron evaluar el nivel real de comprensión de los niños?

Respuesta: Sí, porque se observó cómo aplicaban los conocimientos en situaciones prácticas. Fue una evaluación natural, donde el error se transformaba en aprendizaje sin generar ansiedad.

7. ¿Qué cambios notó en la participación y colaboración entre los estudiantes?

Respuesta: Hubo un cambio positivo. Los más tímidos comenzaron a integrarse y a expresar sus ideas. También se fortaleció la comunicación y el respeto por turnos.

8. Desde su perspectiva, ¿qué valor pedagógico tienen los juegos en el aprendizaje de la matemática?

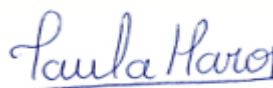
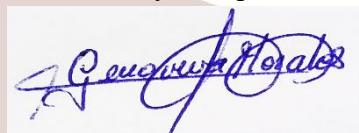
Respuesta: Tienen un valor altísimo. El juego convierte la matemática en algo significativo y contextualizado. Los niños aprenden haciendo, y eso deja una huella más profunda que una clase tradicional.

9. ¿Qué recomendaciones haría para futuras aplicaciones de este tipo de experiencias?

Respuesta: Preparar bien los materiales con anticipación y variar los niveles de dificultad según el avance del grupo. También registrar las observaciones con una ficha estructurada, como la que se usó en esta experiencia.

10. Finalmente, ¿considera que esta experiencia favoreció el desarrollo integral de los niños, más allá de la matemática?

Respuesta: Sí, totalmente. Además de aprender conversiones monetarias, los niños desarrollaron autonomía, expresividad, responsabilidad y trabajo en equipo. Fue una experiencia muy enriquecedora.



-Docente entrevistada: Genoveva Morales -Investigadora: Paula Andrea Haro Morales

7. BIBLIOGRAFÍA

Alonso Arijá, N. (2021). El juego como recurso educativo: Teorías y autores de renovación pedagógica. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51451>

Báez Melendres, M., & Farfán Márquez, R. M. (2022). Sistematización y análisis de un proceso de reflexión sobre la matemática escolar: aspectos para la profesionalización docente. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 25(1), 35-62. <https://doi.org/10.12802/relime.22.2512>

Collantes-Lucas, M. A., Rogel-Jimenez, C. V., & Cobeña-Coveña, M. C. (2024). Estrategia Didáctica para la Enseñanza de Matemáticas en Educación Inicial II: Integración de Wordwall. *MQRInvestigar*, 8(3), 5340-5362. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.5340-5362>

Fernández Varela, L. M. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para la sistematización de experiencias significativas en matemáticas de básica secundaria. *Revista Digital De Investigación Y Postgrado*, 3(5), 92-104. <https://doi.org/10.59654/9vqtka80>

Galán García, G. (2024). Pokémon vs Digimon el juego matemático de mesa: sistematización de una experiencia pedagógica. Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/90de0cff-70d8-4621-b6ed-8e20518168e1>

Guevara, Guillermo A., Madariaga, Leslie C., Reyes, Camila A., & Zuleta, Carolina A., (2023).

Gamificación para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones matemáticas en tercero básico. *Información tecnológica*, 34(4), 31-44. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642023000400031>

Issa, M. I. & Issa, R. E. (2023). El uso de juegos de mesa como estrategia didáctica para promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de preescolar en la Institución Educativa Departamental Juan Manuel Rudas. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/57063>

Jaramillo Ayala, J. S., García Ramos, G., Brito Silvestre, E. G., & Navarro la Rosa, R. M., (2025). Los juegos matemáticos en la enseñanza-aprendizaje de la matemática: una revisión bibliométrica en Scopus. *Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063*, 5(4), 1–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14835208>

Narváez-León, Italia Estefanía, & Fárez-Loja, Diana Elizabeth. (2022). Estrategias didácticas para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de 3 a 4 años. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 5(10), 78-100. Epub 31 de diciembre de 2022. <https://doi.org/10.35381/e.k.v5i10.1877>

Ricce Salazar, C. M. ., & Ricce Salazar, C. R. . (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 5(18), 391–404. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.182>

Subramaniam, G., & Md Saleh, Z. (2024). Development of GeoExplorer: A Gamification Platform Utilizing Constructivist Approach to Alleviate Mathematical Anxiety. *Semarak*

International Journal of STEM Education, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.37934/sijste.3.1.116b>

Vankúš, P. (2021). Influence of Game-Based Learning in Mathematics Education on Students' Affective Domain: A Systematic Review. *Mathematics*, 9(9), 986. <https://doi.org/10.3390/math9090986>

Vilatuña Aldaz, V. E. (2024). Estudio de las estrategias aplicadas para la adquisición de las nociones básicas espaciales de niños de Subnivel de educación inicial li 4 años de la escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel Noroña” en el período lectivo 2023-2024 (Master's thesis). <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7452>