

Periodicidad trimestral, Volumen 3, Numero 2, Años (2026), Pág. 430-450

**Estrategias pedagógicas lúdico-emocional para la enseñanza de matemáticas en niños entre tres y cuatro años**

**Playful-emotional pedagogical strategies for teaching mathematics to children between three and four years old**

AUTORAS

**Angela Maoli Tachón Barros**

Universidad Estatal de Milagro

Milagro - Ecuador

[atachonb@unemi.edu.ec](mailto:atachonb@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-8749-7075>

**Grace Abigaíl Paucar Achanci**

Universidad Estatal de Milagro

Milagro - Ecuador

[gpaucara2@unemi.edu.ec](mailto:gpaucara2@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-9851-0591>

**Vilma del Carmen Moreno Jaramillo**

Universidad Estatal de Milagro

Milagro - Ecuador

[vmorenoj3@unemi.edu.ec](mailto:vmorenoj3@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-8539-8087>

**Jomar Elizabeth Guzman Seraquive**

Universidad Estatal de Milagro

Milagro – Ecuador

[jsaraquive@unemi.edu.ec](mailto:jsaraquive@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-8387-8921>

Como citar:

Tachón Barros, A. M. ., Paucar Achanci, G. A. ., Moreno Jaramillo, V. del C. ., & Guzman Seraquive, J. E. . (2026). Estrategias pedagógicas lúdico-emocional para la enseñanza de matemáticas en niños entre tres y cuatro años. *Prosperus*, 3(2), 430-450. <https://doi.org/10.63535/3a5krr87>

Fecha de recepción: 2026-03-22

Fecha de aceptación: 2026-04-22

Fecha de publicación: 2026-05-22



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

## Resumen

**Introducción:** La enseñanza de matemáticas en educación inicial requiere estrategias que integren juego y emoción para favorecer nociones lógico-matemáticas y desarrollo socioemocional en niños de tres a cuatro años. El estudio abordó las dificultades observadas en expresión emocional, autorregulación, interacción entre pares y aprendizaje matemático en la Escuela Ciudad de Babahoyo - Ecuador. **Metodología:** Se aplicó un enfoque mixto, descriptivo, no experimental y transversal, con una muestra de 20 estudiantes. Se utilizaron observación estructurada, lista de cotejo y una escala de observación socioemocional para registrar conductas vinculadas al aprendizaje matemático, participación lúdica, autorregulación e interacción cooperativa. **Resultados:** Los datos evidenciaron que, en el aprendizaje matemático, predominó la categoría “a veces” con 84%, mientras que en la participación con estrategias lúdico-emocionales el 59% se ubicó en “siempre”. Además, el 80% participó favorablemente en actividades lúdicas y el 70% mostró relaciones cooperativas con pares y docentes. **Discusión:** Las estrategias pedagógicas lúdico-emocionales fortalecen la disposición, motivación, regulación emocional y participación activa. **Conclusión:** Se concluye que su aplicación favorece la construcción de nociones matemáticas tempranas mediante experiencias significativas, afectivas y contextualizadas.

**Palabras clave:** Educación de la primera infancia; enseñanza de las matemáticas; juego educativo; desarrollo emocional; estrategia de enseñanza; aprendizaje activo.



---

## Abstract

**Introduction:** Mathematics teaching in early childhood education requires strategies that integrate play and emotion to promote logical-mathematical notions and socioemotional development in children aged three to four. The study addressed the difficulties observed in emotional expression, self-regulation, peer interaction, and mathematical learning at Escuela Ciudad de Babahoyo, Ecuador. **Methodology:** A mixed, descriptive, non-experimental, and cross-sectional approach was applied with a sample of 20 students. Structured observation, a checklist, and a socioemotional observation scale were used to record behaviors related to mathematical learning, playful participation, self-regulation, and cooperative interaction. **Results:** The data showed that, in mathematical learning, the category “sometimes” predominated with 84%, while in participation through playful-emotional strategies, 59% were placed in the “always” category. In addition, 80% participated favorably in playful activities, and 70% showed cooperative relationships with peers and teachers. **Discussion:** Playful-emotional pedagogical strategies strengthen disposition, motivation, emotional regulation, and active participation. **Conclusion:** It is concluded that their application favors the construction of early mathematical notions through meaningful, affective, and contextualized experiences.

**Keywords:** Early childhood education; Mathematics teaching; Educational play; Emotional development; Teaching strategy; Active learning.



## Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2026), expone la relevancia de la educación inicial como parte fundamental del desarrollo cognitivo que se construye desde las experiencias con la interacción entre pares y exploración a través del juego, lo que permite la participación de niñas y niños en un mismo contexto áulico para garantizar ambientes de inclusión y corresponsabilidad.

En el ámbito educativo, entre los tres y cuatro años se fortalecen las competencias sociales, emocionales y motoras, es decir hay dependencia de la vivencia afectiva con el acompañamiento de personas adultas (Cruz, 2021), por tanto, la propuesta pedagógica debe enfocarse en el proceso de enseñanza a la edad evolutiva del niño, dejando de lado los esquemas escolarizados relacionados con la instrucción temprana (Constance, 2021). En este marco, enseñar matemáticas en edad preescolar requiere que se cambien la repetición de contenidos y de paso a la aplicación de estrategias de construcción de nociones lógico-matemáticas que favorezcan al desarrollo de aprendizajes significativos.

Uno de los componentes más interesantes en la enseñanza de matemáticas está vinculada con el fortalecimiento de las competencias matemáticas expresada en la comprensión y resolución de problemas, concibiendo que los niños y niñas exploran en su entorno las diversas formas, empiezan con el conteo de cosas, manipulan objetos y otras destrezas que se desarrollan con elementos que se conocen (Aguilar, 2024). En este ámbito el aprendizaje por medio del juego viene acompañado de las experiencias lúdicas y el fortalecimiento de habilidades lógicas (Caro et al., 2024). En este marco, la enseñanza por medio de estrategias lúdicas permite que los niños desarrollen competencias en las áreas académica, social, emocional y físico.

Evidentemente, a pesar de los avances educativos y el uso de metodologías lúdicas, en diferentes instituciones educativas persiste una brecha entre la planificación pedagógica y el desarrollo emocional infantil, especialmente en contextos donde el juego no se integra de forma sistemática, sino que se lo incorpora de manera estructurada lo que afecta el desarrollo cognitivo y emocional de los niños en edad preescolar.

Cabe resaltar que, en escuela “Ciudad de Babahoyo” – Ecuador se observa que los niños entre 3 y 4 años presentan dificultades para expresar sus emociones, en otros casos aún no



regulan lo que siente, se evidencia debilidades en las relaciones entre pares. Así mismo, la educación preescolar continúa impartándose en prácticas de enseñanza matemática con actividades rutinarias, ejercicios repetitivos, limitado uso de estrategias lúdico-emocionales, lo que incide negativamente en la consolidación de aprendizaje sobre las nociones lógico-matemáticas, tales como clasificación de elementos, comparación, seriación y reconocimiento de patrones de patrones. En este ámbito, los problemas se establecen de la siguiente manera:

-Escasa aplicación de metodologías lúdicas para fortalecer el desarrollo cognitivo.

-Poca comprensión del valor educativo del juego, que lleva a subestimarlos como recurso didáctico.

Del problema nace la enunciación de la pregunta de investigación.

¿Cómo las estrategias pedagógicas lúdico-emocionales fortalecen la enseñanza de matemáticas en niños y niñas entre tres y cuatro años?

La relevancia de la aplicación lúdica en la enseñanza y las estrategias pedagógicas favorece a la regulación de las emociones. Desde una perspectiva teórica, considerando los pensamientos y teóricas de autores que han publicado en libros, revista científica, informes académicos entre otros, consideran que la educación evoluciona constantemente, tanto es así que se ha convertido en un proceso transformador para el docente y el estudiante (Caro et al., 2024). En la parte académica, enseñar y aprender tiene como objetivo preparar sujetos democráticos, justos, con pensamiento crítico, reflexivo, resolutivo, de tal manera que satisfagan la demanda de la sociedad; por tanto, es importante contar con la intervención mediadora del enseñante, quien debe convertirse en un acompañante permanente de la enseñanza que guía al discente a construir sus propios conocimientos desde la educación preescolar.

En la parte práctica, es esencial que los estudiantes desarrollen habilidades de aprender de manera lúdica, de tal manera que reciban enseñanza significativa desde la primera infancia (Beltran, 2023). Este enfoque, las estrategias lúdico-emocionales permiten que los niños entre 3 – 4 años exploren sus emociones, expresen lo que sienten en un entorno seguro, favoreciendo la autorregulación, la empatía y la comunicación directa.

El aporte al estudio es la novedad desarrollada en la propuesta de una guía con actividades lúdicas – emocional para niños entre 3-4 años de edad para que desde la primera



infancia aprendan a expresar por medio del juego lo que sienten, lo que piensan, así como reconocer que las estrategias lúdicas mejoran la enseñanza y responden a la necesidad de motivar y generar interés, cumpliendo con los objetivos del currículo nacional ecuatoriano, establecido por el Ministerio de Educación.

### **Objetivo general**

Diseñar estrategias pedagógicas lúdico-emocionales que fortalezcan la enseñanza en niños entre tres y cuatro años, promoviendo el desarrollo emocional como eje transversal del aprendizaje.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las emociones que inciden en el proceso de enseñanza en niños de tres a cuatro años para que reconozca su influencia en el aprendizaje de matemáticas.
- Analizar el impacto de las estrategias pedagógicas lúdico-emocional para que se determine su aporte en la regulación de la enseñanza de matemáticas en niños de nivel inicial.
- Proponer una guía con estrategias pedagógicas lúdico-emocionales para que se fortalezcan la expresión, regulación y comprensión emocional de los estudiantes entre tres a cuatro años.

### **Abordaje a la etapa del desarrollo preescolar**

En el campo educativo, la enseñanza evoluciona constantemente y busca vincular diversas estrategias pedagógicas que fomenten las habilidades cognitivas y prácticas de los estudiantes, que favorezcan a las competencias del aprendizaje significativo para que puedan aplicarlo en la vida cotidiana (Solórzano et al., 2020). En este ámbito, el desarrollo de la capacidad de trabajar en equipo y la resiliencia para resolver los problemas de manera creativa permite preparar ciudadanos activos y agentes de cambio que enfrenten los desafíos del mundo actual (Timaran, 2020).

A manera general, el estudiante de preescolar asiste a una institución educativa para aprender y desarrollar habilidades y competencia en lenguaje, matemáticas, establecer relaciones sociales y emocional, entre otras actividades (Ministerio de Educación, 2022). En este sentido, los preescolares son niños entre 3-5 años de edad, quienes aprenden a leer, escribir, razonar, comprender, reflexionar los diversos contenidos que se imparten en las aulas de clase



(Anders y Robach, 2025). Unido a lo anterior, los niños en esta edad desarrollan la parte cognitiva, aprenden al explorar, experimentar y reflexionar mientras juegan (Björklund et al., 2021).

### **Aprendizaje matemático temprano y las estrategias pedagógicas – emocionales en función del juego**

En la parte académica, la Matemática es una asignatura que está vinculada con el razonamiento lógico, análisis, abstracción, sistematización, su aporte en la organización es seguir procesos que construyen de manera significativa los conocimientos, específicamente en la resolución de problemas (Cachuput et al., 2024). En la parte académica, la implementación de estrategias pedagógicas para estudiantes entre 3 – 4 años se fundamentan en la teoría constructivista de Jean Piaget para dar dinamismo, fomentar la interacción social entre pares y el desarrollo cognitivo de los preescolares (Nortes & Martínez , 1994).

Desde este punto de vista, la utilización de actividades lúdicas para la expresión y regulación de las emociones es parte fundamental en la educación del siglo XXI, por tanto, es importante la aplicación de estrategias pedagógicas en el aula para crear un entorno emocionalmente positivo que promueva un aprendizaje efectivo y duradero, destacando que continuamente se debe reforzar la motivación, autocontrol, empatía, manejo idóneo de las emociones y entusiasmo (Goleman, 2022).

Asimismo, las actividades en el aula deben conectar con la educación socioemocional, cuyo objetivo es mejorar el proceso de enseñanza y fomentar el desarrollo integral de los estudiantes (Mendoza, 2021). Esta perspectiva pedagógica enfocada en la práctica docente promueve el desarrollo de habilidades emocionales en los estudiantes, reconoce la diversidad cultural, fomenta actitudes de solidaridad y tolerancia que se pueden poner en práctica cuando se aplican juegos de diversos tipos.

Estas experiencias sociales positivas no solo fortalecen las relaciones entre los estudiantes, sino que también crean un ambiente propicio para el aprendizaje al reducir los niveles de estrés y ansiedad, permitiendo así una mayor retención de la información. Bajo esta perspectiva, es necesario que se evalúen nuevas formas de enseñar, en la misma se requiere considerar a las actividades lúdicas como parte del proceso de aprendizaje en los niños entre 3 y 4 años de edad.



En el mundo se reconoce ampliamente el valor del juego como herramienta pedagógica fundamental en la etapa inicial del desarrollo infantil de los niños entre tres y cuatro años. Cabe resaltar que el juego constituye una vía natural de aprendizaje, generalmente los estudiantes aprenden jugando (Ricce y Rosa, 2021), sin embargo, en Ecuador, la enseñanza tradicional centrada en la instrucción directa, en las explicaciones de los contenidos relegan el juego a segundo plano, aplicando esta metodología a momentos de recreación sin determinar de manera clara los objetivos pedagógicos (Flores y otros, 2024).

### **El aprendizaje matemático en función de la emoción**

La educación preescolar mantiene como parte fundamental el aprendizaje temprano que requiere de estrategias como enseñar a través del juego para potenciar el desarrollo general de los niños y niñas (Aguilar, 2024). Bajo esta perspectiva, en la enseñanza de la matemática se enfrentan obstáculos al momento de fomentar la pedagogía centrada en el niño y los programas lúdicos (Calle et al., 2020). Es importante tener en cuenta que el aprendizaje integral requiere de una propuesta que integre las emociones en el proceso enseñanza – aprendizaje.

En el contexto educativo, la articulación entre dimensión lúdica y dimensión emocional tiene sus bases socio constructivista, Vygotsky (1978), aporta con sus ideas de la Zona de Desarrollo Pròximo ZDP, que permite aplicarlo a la enseñanza infantil, resaltando que la interacción con otros fortalece un aprendizaje con acompañamiento inmediato. De lo anteriormente indicado, el docente de educación inicial deja a un lado la transmisión de conocimientos para convertirse en un mediador que observa, acompaña y modela la zona de desarrollo del niño (Regader, 2024).

Consecuentemente, enseñar matemáticas requiere del diseño de un aprendizaje con acciones significativas y de intercambio, donde la experiencia de las emociones afectivas favorezca a la enseñanza preescolar (Anders y Robach, 2025). En este campo, las actividades educativas de integración se diseñan e implementan estrategias lúdicas para establecer confianza y fomentar la cohesión de grupo (Boz et al., 2020). El propósito es que los estudiantes de preescolar desarrollen sentido de pertenencia, fortalezcan lazos de amistad y cooperación entre sí (Uttal et al., 2021).

Para fomentar un aprendizaje integral se debe tener en cuenta el fortalecimiento de las emociones, por tanto, formar grupo de estudios y realizar actividades que evidencien trabajo



colaborativo brinda la oportunidad de socializar con sus compañeros de estudio (Amador et al., 2023). Cabe señalar que las actividades lúdicas tienen como finalidad enfocarse en la parte emocional, es ejecutar actividades que frenen sentimientos de ansiedad, agresividad, enfrentamiento entre pares, sentimientos de culpa, y en ocasiones la tristeza (Fragoso, 2022). Así mismo sirven para fortalecer las relaciones sociales, autoestima, mejorar la adaptación en el grupo y relacionar entre pares (Farias y Pérez, 2020).

En forma particular, cuando el aprendizaje está unido a las emociones la enseñanza de la matemática se convierte en un ejercicio de descubrimiento, que anticipa resultados y se organiza para la adecuada resolución de problemas (Fyfe et al., 2024). Desde esta perspectiva, el aprendizaje se relaciona con las habilidades sociales que forman parte de las emociones, que permiten fortalecer la comunicación con los demás y mantener relaciones interpersonales sanas (Gil, 2021). La enseñanza lúdica emocional contribuye a mantener un clima escolar satisfactorio (Jiménez, 2021). Una enseñanza que reconozca la importancia de las emociones ratifica un entorno sano.

## Metodología

### Enfoque del estudio:

La investigación fue mixta cualitativa y cuantitativa, tomando en consideración que se parte desde la observación de los niños entre 3 – 4 años, especialmente como responden a la enseñanza lúdica y como manifiestan las emociones frente a sus docentes y sus compañeros de clases, se utilizó una lista de cotejo para corroborar la problemática. El enfoque cualitativo se lo aplicó para observar las conductas, emociones, participación, autorregulación e interacción de los niños durante las actividades lúdico-emocionales.

La medición cuantitativa de los indicadores socioemocionales en niños de tres a cuatro años, utilizó una escala breve de observación, con ocho ítems, en escala ordinal de tres categorías (siempre, a veces y nunca). La escala permitió lograr una escala de valoración numérica para presentar los resultados mediante frecuencias y porcentajes, lo que permitió medir las manifestaciones socioemocionales y pedagógicas observadas en el aprendizaje de matemáticas.

### Alcance del estudio



El estudio es descriptivo, en todo el proceso del análisis de los resultados investigativos se consideró identificar las estrategias pedagógicas que se utilizan en el aula de clases, así como describir la manera en que se aplican las actividades lúdico-emocionales y analizar las respuestas emocionales y pedagógicas de los niños frente a estas estrategias y su efectividad.

De lo anteriormente indicado, el estudio descriptivo buscó caracterizar la importancia de la aplicación de estrategias pedagógicas lúdico-emocionales en educación inicial en una escuela fiscal ecuatoriana, con el fin de comprender su impacto en el desarrollo emocional en los estudiantes.

La investigación es no experimental, no se movieron las variables y es transversal se la realizó en un mismo momento y lugar mediante la observación estructurada, lista de cotejo y escala de observación socioemocional. Se señala que, se observaron las conductas, emociones y formas de participación de los niños de tres a cuatro años en su contexto natural de aula.

Población y muestra: Se aplicó a 20 estudiantes de preescolar, fue una investigación aplicada a un grupo de estudiantes entre 3 y 4 años de edad.

### Técnicas de recolección de datos

La técnica para la recolección de datos es la observación estructurada que permitió recopilar la información desde el contexto del aula de clases. El instrumento es una lista de cotejo diseñada para registrar indicadores emocionales y pedagógicos durante la implementación de estrategias lúdico-emocionales en el área de matemáticas para niños de 3 – 4 años.

Tabla 1

Observación estructurada

LISTA DE COTEJO - OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA				
Aprendizaje de matemáticas				
N.º	Ítem observable	1 nunca	2 a veces	3 siempre
1	Inicia la actividad matemática con disposición favorable.	2	15	3
2	Permanece en la tarea hasta completar la consigna o el tramo previsto.	1	17	2
3	Solicita ayuda cuando no comprende la actividad.	0	18	2
4	Sigue instrucciones, aunque la tarea le genere inseguridad o esfuerzo afectivo.	2	16	2



5	Muestra curiosidad o interés por los materiales lógico-matemáticos presentados.	0	18	2
<b>Participación según las estrategias lúdico - emocional aplicadas en la enseñanza de las matemáticas</b>				
6	Participa activamente en juego simbólico matemático: tienda, mercado, cocina, transporte, construcción para introducir nociones de conteo, cantidad, clasificación, correspondencia y seriación.	0	12	8
7	Utiliza material manipulativo como bloques, fichas, tapas, paletas, figuras geométricas o tarjetas visuales, acompañados de verbalización emocional docente y refuerzo descriptivo.		8	12
8	Aplica dinámicas corporales de conteo y secuencia: integra movimiento, ritmo, desplazamiento y coordinación corporal para trabajar series, conteo oral, ubicación espacial y nociones de orden.	2	12	6
9	Responde favorablemente cuando la actividad matemática incorpora mediación emocional. EJEMPLO Cuentos y dramatizaciones con contenido lógico-matemático - consiste en presentar relatos, títeres o escenas dramatizadas donde los personajes resuelven situaciones de cantidad, forma, orden o comparación	0	3	17
10	Muestra mayor implicación cuando el contenido matemático se presenta mediante juego. Ejemplo juegos de regulación emocional integrados a la tarea matemática: incorpora pausas breves de respiración, semáforos emocionales, tarjetas de emociones o rutinas de calma antes, durante o después de la actividad matemática.	0	4	16

Fuente: Elaborada por las autoras

En la interpretación, la observación indica que en el aprendizaje de matemáticas predomina la categoría “a veces” con 84%, seguida de “siempre” con 11% y “nunca” con 5%, lo que evidencia que los preescolares requieren supervisión para la permanencia en la tarea, solicitan ayuda para seguir las instrucciones y les agrada utilizar materiales lógico-matemáticos. En relación con la participación en estrategias lúdico-emocionales, 59% se ubica en “siempre”, 39% en “a veces” y apenas 2% en “nunca”. Los resultados indican que las actividades con mediación emocional y estructura lúdica como las dramatizaciones con contenido lógico-matemático y juegos de regulación emocional se destacan como estrategias para lograr mayor integración en el proceso enseñanza y que favorece al rendimiento matemático de los preescolares. Por tanto, se observa que cuando la enseñanza incorpora estrategias lúdicas emocionales, los estudiantes aprenden de mejor manera.



La técnica cuantitativa fue una escala de estimación numérica:

Nombre: Escala de Observación Socioemocional para Nivel Inicial

Aplicación: Fue heteroaplicada, es decir que las investigadoras separaron 10 estudiantes para aplicar la Escala de valoración: 3 = Siempre - 2 = A veces - 1 = Nunca

Nivel educativo: Inicial

Edad: 3 a 4 años

Finalidad: Medir manifestaciones socioemocionales observables durante actividades pedagógicas - lúdicas vinculadas al área de matemáticas.

Tabla 2

Indicadores observables socioemocional

N.º	Indicadores observables	1 Nunca	2 A veces	3 Siempre
1	Relaciona su emoción con una situación de logro, error o dificultad.	2	13	5
2	Expresa su emoción mediante palabras, gestos o imágenes.	1	9	10
3	Mantiene la calma ante pequeñas dificultades.	2	12	6
4	Retoma la actividad después de recibir ayuda breve.	1	8	11
5	Espera su turno sin desorganización conductual marcada.	2	9	9
6	Solicita ayuda cuando no comprende la consigna.	0	18	2
7	Participa en actividades lúdicas con disposición favorable.	0	4	16
8	Se relaciona con pares y docente de forma cooperativa.	0	6	14
9	Reconoce emociones básicas en personajes, compañeros o recursos didácticos utilizados en clase.	1	6	13
10	Comunica malestar o agrado sin recurrir de inmediato al llanto o grito.	2	10	8

Fuente: Elaborada por las autoras

En los resultados de la escala de observación socioemocional aplicada a los estudiantes de preescolar evidencia que los aprendientes responden de manera positiva al aprendizaje lúdico, especialmente porque fomenta la parte emocional durante actividades matemáticas. Se observa que es positivo la aplicación de las actividades lúdicas, 80%, es decir “siempre”, logran relacionarse con pares. Mientras que 70% lograr relacionarse en forma colaborativa, 65% reconoce emociones básicas y confirma una respuesta socioafectiva con la experiencia didáctica, incorporando el juego como parte de la mediación emocional.

En relación con la autorregulación y metacognición emocional, 65% de los estudiantes demuestran una situación de logro, lo mismo ocurre cuando solicita, por tanto, la dimensión



socioemocional es positiva cuando se aplica a contextos lúdicos que requieren autorregulación en el proceso enseñanza aprendizaje.

Para mejorar la enseñanza de matemáticas en niños de tres a cuatro años, el diseño y la implementación de estrategias pedagógicas lúdico-emocionales para la enseñanza de matemáticas en niños de tres a cuatro años serían actividades que combinan juego, emoción, movimiento, materiales concretos y mediación docente para enseñar conteo, clasificación, seriación, comparación, patrones y ubicación espacial. Esto se relaciona con tu investigación, donde se evidenció que las actividades lúdico-emocionales favorecen la participación, la autorregulación y el aprendizaje matemático.

De los resultados anteriores, el diseño y la implementación de las estrategias pedagógicas lúdico-emocionales por medio de actividades de juego simbólico, cuentos, dramatizaciones, clasificación de emociones, uso de materiales manipulativos, dinámicas corporales, canciones, semáforos emocionales y juegos cooperativos dirigidos a niños de tres a cuatro años tuvo como propósito que aprendan nociones matemáticas básicas como conteo, clasificación, seriación, comparación y reconocimiento de patrones, mientras fortalecen la expresión emocional, la autorregulación, la interacción con sus pares y la disposición hacia el aprendizaje.

Tabla 3

Estrategias pedagógicas lúdico-emocional para la enseñanza de matemáticas

Estrategia	¿Para qué sirve?	¿Cómo aplicarla?
1. Semáforo emocional matemático	Regula emociones en la actividad matemática.	La docente muestra tarjetas: verde = estoy listo, amarillo = necesito ayuda, rojo = estoy molesto o confundido. Antes de contar, clasificar o armar patrones, cada niño identifica cómo se siente. Luego se inicia la actividad con apoyo afectivo.
2. Juego simbólico: la tienda o el mercado	Fortalece conteo, cantidad, comparación y correspondencia.	Se organiza una tienda con frutas, tapas, bloques o juguetes. Los niños “compran” y “venden” contando objetos: “dame 3 manzanas”, “¿quién tiene más?”, “¿cuántas faltan?”. La docente refuerza emociones: “lo hiciste con calma”, “puedes intentarlo otra vez”.
3. Cuentos matemáticos con emociones	Integra emociones y nociones lógico-matemáticas.	Se narra un cuento donde un personaje debe ordenar, contar o clasificar objetos. Ejemplo: “El conejo está triste porque perdió sus 4 zanahorias”. Los niños ayudan contando, agrupando o comparando, y también identifican cómo se siente el personaje.
4. Clasificación de emociones y colores	Desarrolla clasificación y reconocimiento emocional.	Se entregan tarjetas con caritas felices, tristes, enojadas o calmadas. Los niños agrupan por emoción, color o tamaño. Luego responden: “¿cuántas caritas felices hay?”, “¿hay más tristes o alegres?”.
5. Seriación con bloques con fichas emocionales	Favorece patrones, orden y secuencias.	Se usan bloques o tarjetas con emociones para formar series: feliz-triste-feliz-triste. Luego los niños continúan el patrón. También pueden ordenar



		objetos de pequeño a grande mientras expresan cómo se sienten al lograrlo.
6. Conteo con movimiento y canciones	Refuerza conteo oral, coordinación y motivación.	Los niños saltan, aplauden o caminan mientras cuentan del 1 al 5 o del 1 al 10. Ejemplo: “damos 3 saltos felices”, “aplaudimos 4 veces con calma”. Esto une cuerpo, emoción y número.
7. Caja mágica de los números y emociones	Estimula curiosidad y participación.	En una caja se colocan objetos, números y tarjetas emocionales. Cada niño saca un elemento y realiza una consigna: contar, clasificar o comparar. La docente pregunta: “¿cómo te sentiste al hacerlo?”.
8. Juegos de turno y cooperación	Fortalece interacción social, y resuelve problemas.	En parejas o grupos pequeños, los niños arman torres, clasifican figuras o completan patrones. Se promueve el respeto: “ahora le toca a tu compañero”, “vamos a resolverlo juntos”.
9. Dramatizaciones lógico-matemáticas	Favorecen conteo, comparación y expresión emocional.	La docente crea pequeñas escenas: “los ositos necesitan 5 platos”, “la muñeca está preocupada porque faltan sillas”. Los niños resuelven el problema contando, repartiendo o comparando objetos.

Fuente: Elaborada por las autoras

El diseño de las imágenes se utiliza para generar motivación y fomentar el aprendizaje de matemáticas. Cada imagen representa las estrategias para mejorar la enseñanza.

Figura 1

Representación de estrategias lúdico emocional para aprender matemáticas



Figura 2

Estrategia para fortalecer la autoestima



Figura 3

Educación emocional



Figura 4

Juegos para motivar el aprendizaje de matemáticas



Figura 5

Fomentar las relaciones interpersonales



Figura 6



## Rincón de aprendizajes y motivación



## Discusión de los resultados

Los resultados muestran que la dimensión aprendizaje de matemáticas, 84% de los estudiantes a veces les gusta estudiar y aprender esta asignatura, mientras que 59% siempre participan con estrategias lúdico-emocionales especialmente cuando se aplican las dramatizaciones con contenido lógico-matemático, 80% les agradan los juegos de regulación emocional integrados a la tarea. Lo que coincide con los autores (Anders y Robach, 2025), quienes sostienen que el aprendizaje matemático desde la infancia se fortalece cuando el contenido se organiza mediante juego. Esta teoría es reafirmada por (Abarca, 2024), quien indica que el juego como aprendizaje proporciona una experiencia significativa. Hay concordancia con Björklund et al., (2021), que exponen la importancia de la mediación docente para aplicar estrategias lúdicas afectivas para enseñar matemática preescolar.

En tus resultados, 70% de los estudiantes logró relacionarse en forma colaborativa, coincidiendo con Calle et al., 2020), quienes indican que el uso de estrategias lúdicas dinamizan el aprendizaje. Mientras que Beltran (2023), manifestó que las emociones deben regularse para un aprendizaje efectivo. En los resultados, se reafirma que el juego es una mediación que precisa el aprendizaje en los niños y niñas.

## Conclusiones

Las conclusiones están alineadas con los objetivos: En la identificación de emociones se concluye que los estados afectivos como la motivación hacia el juego, la curiosidad por descubrir es favorable en el proceso enseñanza aprendizaje porque facilita la participación del

niño/a en sus primeros años de estudio, especialmente en las actividades matemáticas, mientras que la inseguridad y la frustración afectan la implicación y su permanencia en la tarea.

En el análisis del impacto de las estrategias pedagógicas lúdico-emocionales, los resultados al aplicar la Escala de Observación Socioemocional para Nivel Inicial demostraron que favorece de manera efectiva para lograr mayor participación y disposición hacia el aprendizaje matemático. En las respuestas se evidenció que las actividades de conteo, clasificación, seriación y reconocimiento de patrones cuando se aplican estrategias lúdicas con mediación afectiva y juego guiado por la docente se convierten en una experiencia positiva en el aprendizaje de la matemática.

En cuanto al diseño de estrategias pedagógicas lúdico-emocionales se concluye que es una respuesta didáctica pertinente para el nivel inicial, porque fortalece la regulación para construir de manera adecuada las nociones lógico-matemáticas tempranas como factor positivo en el aprendizaje desde la etapa preescolar.

## Bibliografía

Abarca. (2024). Metodologías activas en Ecuador: Aproximación a la revisión de literatura de aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas y aula invertida.

*MLS Educational Research (MLSER)*, 8(2), 4. doi:doi.org/10.29314/mlser.v9i1.2429

Aguilar, J. (7 de Junio de 2024). *Paradigma constructivista en la Educación*. Obtenido de

Index: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxiernaga/article/view/2686>

Amador, Terán., Malqui, Almeida y Chávez., (2023). La educación afectiva: Un enfoque educativo para el desarrollo de la inteligencia emocional. *GADA Revista Científica*,

3(1), 17-32. *GADA*.

Anders y Robach. (2025). Sensibilidad de los maestros de preescolar a las matemáticas en el juego de los niños: La influencia de las experiencias escolares relacionadas con las matemáticas, las actitudes emocionales y las creencias pedagógicas. *Investigación en Educación Infantil*. doi:<https://doi.org/10.1080/02568543.2015.1040564>



- Beltran, M. (13 de Febrero de 2023). *Manejo de emociones*. Obtenido de <http://tallerdecompetenciasdidacticas.blogspot.pe/2013/02/manejo-de-emociones-definiciones-y-citas.html>
- Björklund, Magnusson y Palmér . (2021). La participación de los maestros en la matematización de los niños: Más allá de la dicotomización entre juego y enseñanza. . *Revista Europea de Investigación en Educación Infantil*. doi:<https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1487162>
- Boz, Uludağ y Erdoğan. (2020). El efecto de los materiales manipulativos en las habilidades matemáticas tempranas. . *Revista de la Facultad de Educación de la Universidad de Bartın*, 492 - 500. doi:[doi:10.14686/buefad.620085](https://doi.org/10.14686/buefad.620085)
- Cachuput, J., Suárez, M., Salguero, S., & Reyes, E. (13 de noviembre de 2024). Estrategias pedagógicas basadas en el enfoque constructivista para mejorar la comprensión de las matemáticas. *Reincisol*, 3(6), 4. doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)4718-4742](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)4718-4742)
- Calle, L., García, D., Ochoa, S., & Erazo, J. (2020). La motivación en el aprendizaje de la matemática: Perspectiva de estudiantes de básica superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 20. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.794>
- Caro, M., Caldera , Y., Narváez, D., & Salazar, J. (2 de octubre de 2024). *Estrategias lúdico pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños (as) del grado primero del colegio Cristiano Luz y Verdad*. Obtenido de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/6564/TESIS%20FINAL%20PENSAMIENTO%20LOGICO%20MATEMATICO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Carrillo, S. (2002). Proyecto de fortalecimiento de la gestión educativo a través de los institutos superiores pedagógicos-PROFOGED-GTZ. *La Gestión educativa en algunos documentos del Ministerio de Educación*. Lima, Lima: Ministerio de Educación del Perú.
- Constance, K. (2021). *Porque recomendamos que los niños reiventen la matemáticas*. México: Antología.



Cruz, M. (2021). *La enseñanza de la matemática es un campo en constante evolución, donde diferentes autores han contribuido con sus puntos de vista y enfoques para mejorar la forma en que se enseña esta disciplina. En este ensayo, exploraremos el concepto de enseñanza de.* Cuba: Educación Cubana.

Cuello, M., Mestra, M., & Robles, J. (6 de abril de 2020). "Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Entornos Escolares". *Assensus*, 5(9), 17. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/bcc6/7df2af8f88e4a70c9806f415e75672c9b9a6.pdf>

Farias, D., & Pérez, J. (2020). Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración. *Formación universitaria*, 3(6), 33-40. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000600005>

Fragoso, R. (2022). Inteligencia Emocional en las aulas universitarias: prácticas docentes que promueven su desarrollo. *Scielo*. doi:<https://doi.org/10.14482/zp.36.152.4>

Friz, M., Panes, R., Salcedo, P., & Sanhueza, S. (2021). El proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 59-68. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100059&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100059&lng=es&tlng=es).

Fyfe, McNeil, Son y Goldstone. (2024). Concretización desvaneciéndose en la instrucción de matemáticas y ciencias: Una revisión sistemática. *Revisión de Psicología Educativa*, 26, 9–25. doi:doi:10.1007/s10648-014-9249-3

Gil, D. (2021). *Inteligencia emocional en práctica*. McGraw-Hill.

González, D., & Medina, P. (2022). *Estratégicas metodológicas y su incidencia en el desarrollo de la inteligencia Lógica-Matemática*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28068/1/GONZ%C3%81LEZ%20REYES%20DAVID%20-%20MEDINA%20CHILLAMBO%20PRISCILA.pdf>

Jiménez, H. (2021). Dispositivos pedagógicos en el aprendizaje online colaborativo Guía Didáctica. *Universidad de Guayaquil*, 8.



- Litardo, A. (2023). Las estrategias didácticas y el aprendizaje de las matemáticas en educación general básica . *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(2), 6. doi:DOI 10.35381/cm.v9i2.119
- Lugo, J., Vilchez, O., & Romero, L. (25 de septiembre de 2021). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Logos Ciencia & Tecnología*, 11(3), 6.  
doi:<https://doi.org/10.22335/rlct.v11i3.991>
- Mendoza, Cejas, Navarro, & Vega. (2020). Causes and Effects of the Division Algorithm Applied in Ecuadorian Education. *International Journal of Instruction. Redalyc*, 13(3).  
Obtenido de [https://www.e-iji.net/dosyalar/iji\\_2020\\_3\\_5.pdf](https://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2020_3_5.pdf)
- Ministerio de Educación. (2021). *Guía metodológica de competencias matemáticas*. Quito, Ecuador, Pichincha : Editex. Obtenido de <https://recursos2.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/Gui%CC%81a-Metodolo%CC%81gica-Competencias-Matema%CC%81ticas.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). *La importancia de enseñar y aprender matemática* . Quito: Editex. Obtenido de [http://web.educacion.gob.ec/\\_upload/10mo\\_ano\\_MATEMATICA.pdf](http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_ano_MATEMATICA.pdf)
- Ministerio de Educación. (2023). *Curriculo Educativo*. Quito : Editex.
- Nortes, A., & Martínez , R. (1994). Psicología Piatgetiana y la educación matemática. *Dialnet*. Obtenido de <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-PsicologiaPiatgetianaYEducacionMatematica-117837.pdf>
- Regader, B. (23 de enero de 2024). La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. *Psicología educativa y del desarrollo*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>
- Solórzano, J., Lituma, L., & Espinoza, E. (2020). Estrategias de enseñanza en estudiantes de educación básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 158 - 165.
- Timaran, F. C. (2020). Actividades lúdicas para el razonamiento ludica-matemático en los niños con necesidades educativas especiales de sexto año de educación básica general básica. 4.



UNESCO. (2026). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Matemáticas para todas y todos en tiempos actuales*. México:  
<https://www.unesco.org/es/node/200521>.

Uttal, Scudder y DeLoache. (2021). Manipulativos como símbolos: Una nueva perspectiva sobre el uso de objetos concretos para enseñar matemáticas. *Revista de Psicología del Desarrollo Aplicada*, 18(1), 37–54. doi:10.1016/S0193-3973(97)9. *Revista de Psicología del Desarrollo Aplicada*, 18(1), 37 - 54 . doi:doi:10.1016/S0193-3973(97)9

Vygotsky. (1978). *Mind in society: The development of higher mental process*. . Cambridge, MA.: Harvard University Press.



**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.

