



ESTRATEGIAS DE ESTIMULACIÓN DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN EL AULA, EN LOS NIÑOS DEL GRADO PRIMERO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVO LICEO

Strategies for stimulating logical thinking in the classroom, in first grade children at the Nuevo Liceo educational institution

Jenny Alejandra Pérez Páez

Yasmin Johana Méndez

Luisa Fernanda Reyes Daza

RESUMEN

Las estrategias de estimulación del pensamiento lógico en el aula son técnicas diseñadas para desarrollar habilidades de razonamiento, análisis y resolución de problemas, fomentando el pensamiento crítico a través de actividades prácticas como juegos y debates. En el grado primero del Colegio Nuevo Liceo se identificó una problemática relacionada con el aprendizaje de las matemáticas, donde los estudiantes enfrentan dificultades para sumar y restar, afectando la construcción de su pensamiento lógico-matemático. Estas dificultades se deben, en parte, a la falta de estrategias pedagógicas adecuadas, el uso limitado de recursos didácticos efectivos, la escasa participación de los padres y un ambiente de indisciplina en el aula que obstaculiza el aprendizaje. Por ello, el proyecto propone la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras con materiales concretos que faciliten el aprendizaje y promuevan la participación activa de los padres mediante actividades en casa.

La población objeto son 12 estudiantes de primer grado de diferentes estratos socioeconómicos, con habilidades en concentración y expresión artística, pero con dificultades en pensamiento lógico-matemático. Para abordar esta situación, se empleó una investigación participante, donde el docente se involucra activamente, combinada con el aprendizaje cooperativo para fomentar la colaboración y una investigación cualitativa que analiza experiencias y percepciones.

Los resultados preliminares indican una mejora en la participación activa y compromiso de los estudiantes, un desarrollo significativo en el pensamiento lógico y un fortalecimiento del trabajo en equipo, gracias al aprendizaje cooperativo que promueve la comunicación y el respeto mutuo.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje cooperativo, desarrollo matemático, educación primaria, estrategias pedagógicas, investigación participante, pensamiento lógico.

ABSTRACT

Strategies to stimulate logical thinking in the classroom are techniques designed to develop reasoning, analysis, and problem-solving skills, fostering critical thinking through practical activities such as games and debates. In the first grade at Nuevo Liceo School, a problem was identified related to learning mathematics, where students face difficulties with addition and subtraction, affecting the development of their logical-mathematical thinking.

These difficulties are partly due to the lack of adequate pedagogical strategies, limited use of effective teaching resources, low parental involvement, and a disruptive classroom environment that hinders learning. Therefore, the project proposes the implementation of innovative pedagogical strategies using concrete materials that facilitate learning and promote active parental participation through activities at home.

The target population consists of 12 first-grade students from various socioeconomic backgrounds, with skills in concentration and artistic expression but difficulties in logical-mathematical thinking. To address this situation, a participatory research approach was used, where the teacher actively engages with the students, combined with cooperative learning to encourage collaboration and qualitative research to analyze experiences and perceptions.

Preliminary results indicate an improvement in students' active participation and commitment, significant development in logical thinking, and strengthening of teamwork, thanks to cooperative learning that promotes communication and mutual respect.

KEYWORDS: cooperative learning, mathematical development, primary education, pedagogical strategies, participatory research, logical thinking.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento lógico en el aula constituye una de las bases fundamentales para potenciar las capacidades cognitivas de los niños y niñas, ya que favorece el razonamiento, el análisis crítico y la resolución de problemas en diferentes contextos de aprendizaje. A través de la implementación de estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades de los niños, es posible estimular de manera significativa las habilidades lógico matemáticas desde edades tempranas. Por lo tanto, la presente propuesta se centra en los estudiantes de grado primero del Colegio Nuevo Liceo, con el propósito de promover actividades didácticas que fortalezcan su capacidad de observación, comparación, clasificación, seriación y resolución de situaciones matemáticas.

Frente a ello, implementar diferentes actividades numéricas en el aula es fundamental debido a que estimulan el pensamiento crítico, la capacidad de razonamiento y la resolución de problemas desde edades tempranas. Estas experiencias permiten que los niños desarrollen habilidades como clasificar, ordenar, comparar y establecer relaciones, lo que fortalece no solo su desempeño en matemáticas, sino también en otras áreas del conocimiento y en situaciones de la vida diaria.

Además, trabajar la lógica matemática mediante el juego favorece la motivación, la creatividad y el aprendizaje significativo. El objetivo general de la propuesta es implementar estrategias de estimulación adaptadas al pensamiento lógico matemático con una población de estudiantes de primer grado del Colegio Nuevo Liceo con una población de 12 algunos. Como objetivo específico se plantea identificar las habilidades pedagógicas relacionadas con la lógica matemática que se manifiestan en los niños, a fin de diseñar y aplicar técnicas que fortalezcan sus procesos de aprendizaje. Se basará en metodologías activas, enfocándonos en actividades cooperativas o grupales, en donde se aplicará el Aprendizaje Cooperativo, donde los

estudiantes trabajarán en equipos pequeños para alcanzar objetivos comunes, fomentando la interacción, la colaboración y el aprendizaje social.

HALLAZGOS O RESULTADOS

El proyecto propone seis actividades denominadas: Descubriendo las Unidades, Decenas y Centenas; Jugando y Aprendiendo con la Golosa; Explorando el Mundo del Póker; Mercado Matemático; Bingo de sumas y restas, y Carrera de operaciones. Entre estas, la simulación de compras y ventas generó un ambiente lúdico que favoreció la disposición hacia el aprendizaje y redujo la ansiedad asociada a la resolución de operaciones matemáticas.

Estas actividades permiten a los niños ejercitar procesos de conteo, comparación de cantidades, agrupación y resolución de problemas sencillos, como sumas y restas. Asimismo, facilitan la asociación de las matemáticas con situaciones de la vida cotidiana mediante el uso de billetes y monedas simuladas, lo que contribuye a la comprensión del valor del dinero, el cambio y el ahorro, fortaleciendo la educación financiera desde edades tempranas. Además, promueven la interacción entre compañeros, incentivando el respeto por el turno y el uso del diálogo para negociar.

En cuanto a la construcción del conocimiento, la teoría de Jean Piaget sobre el desarrollo cognitivo resulta fundamental. Los niños de primer grado transitan de la etapa preoperacional a las operaciones concretas, por lo que su pensamiento se basa en lo que pueden ver y manipular, desarrollando habilidades como clasificar, comparar y contar.

CONCLUSIONES

En este escenario, el aprendizaje lúdico potencia la motivación y reduce la ansiedad matemática, evidenciando que los entornos lúdicos favorecen la disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje. Las actividades prácticas facilitan la comprensión de conceptos matemáticos a través del uso de objetos concretos como billetes y monedas simuladas, en estas los estudiantes pudieron ejercitar habilidades matemáticas básicas. Con ello, lograron establecer una conexión entre las operaciones matemáticas y situaciones reales. Esto no solo mejora su comprensión, sino que también promueve la educación financiera desde edades tempranas.

En este escenario, el aprendizaje colaborativo fortalece habilidades sociales y cognitivas, ya que la interacción entre compañeros durante las dinámicas de compra y venta fomenta el respeto por los turnos, el diálogo y la negociación, aspectos que contribuyen a la construcción colectiva del conocimiento y al desarrollo de competencias sociales.

Asimismo, la manipulación de objetos es clave en el desarrollo del pensamiento lógico. Según la teoría de Piaget (1975), los niños en primer grado están en transición hacia la etapa de operaciones concretas, por lo que aprenden mejor mediante la manipulación de materiales concretos. Esto les permite desarrollar habilidades como clasificar, contar, ordenar y comparar, aspectos esenciales para el pensamiento lógico-matemático.

REFERENCIAS

- Piaget, J. (1975). *La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo*. Ariel.