

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación realiza un estudio descriptivo, acerca de la enseñanza del concepto de número en niños del nivel preparatoria de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito, teniendo como objetivos: Identificar las metodologías que las docentes utilizan para su enseñanza, conocer el nivel de adquisición de concepto de número de los niños y elaborar una guía sobre la aplicación de la propuesta aula invertida como estrategia metodológica para desarrollar el concepto de número. Este proceso, se relaciona con el conocimiento previo de factores como la clasificación, la seriación, correspondencia y conservación de la cantidad, los cuales se adquieren conforme el niño va interactuando con su entorno. El aula invertida es un modelo pedagógico innovador desarrollado por Aaron Sams y Jonathan Bergmann en el 2011, el cual propone nuevos mecanismos en la labor docente, donde el niño se convierte en un agente activo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para la recolección de información se utilizó los siguientes instrumentos: Test de Evaluación de Matemática Temprana (TEMT), forma A con hoja de respuestas y material concreto para su aplicación, y se procedió con una encuesta dirigida a las docentes del nivel preparatoria de la institución. Se realizó el análisis estadístico, obteniendo datos importantes para el desarrollo de la investigación, donde se evidenció mayor dificultad en el procedimiento de conteo verbal

### **PALABRAS CLAVES**

- **CONCEPTO DE NÚMERO**
- **OPERACIONES LÓGICAS DEL PENSAMIENTO**
- **AULA INVERTIDA**

## **ABSTRACT**

This research work carries out a descriptive study about the teaching of the concept of number in children of the preparatory level of the Educational Unit Liceo Naval Quito, having as objectives: To identify the methodologies that the teachers use for their teaching, to get to know the level of acquisition of the concept of number in children and to develop a guide on the application of the flipped classroom proposal as a methodological strategy to develop the concept of number. This process is related to prior knowledge of factors such as classification, seriation, correspondence and conservation of quantity, which are acquired progressively as the child interacts with the elements that are part of their environment and relates them to his/her own experiences, respecting their evolutionary development. On the other hand, the inverted classroom is an innovative pedagogical model developed by Aaron Sams and Jonathan Bergmann in 2011, which proposes new mechanisms in the teaching work, where the child becomes an active agent of the teaching-learning process. For the collection of information, the following instruments were used: Test of Early Mathematics Ability (TEM), Form A with the answer sheet and concrete material for its application, and a survey was used for teachers at the preparatory level of the institution. The corresponding statistical analysis was carried out obtaining important data that benefit in the development of the investigation, where it was evidenced greater difficulty in the verbal counting procedure.

## **KEY WORDS**

- **CONCEPT OF NUMBER**
- **OPERATIONS OF LOGICAL MATHEMATICAL THINKING**
- **FLIPPED CLASSROOM**