

# EL TRABAJO COLABORATIVO EN EL APRENDIZAJE DE EQUIVALENCIAS DE NÚMEROS FRACCIONARIOS EN SEXTO GRADO

Mireya Suárez Hernández

MEBa UPN 281 Cd. Victoria, Tamaulipas

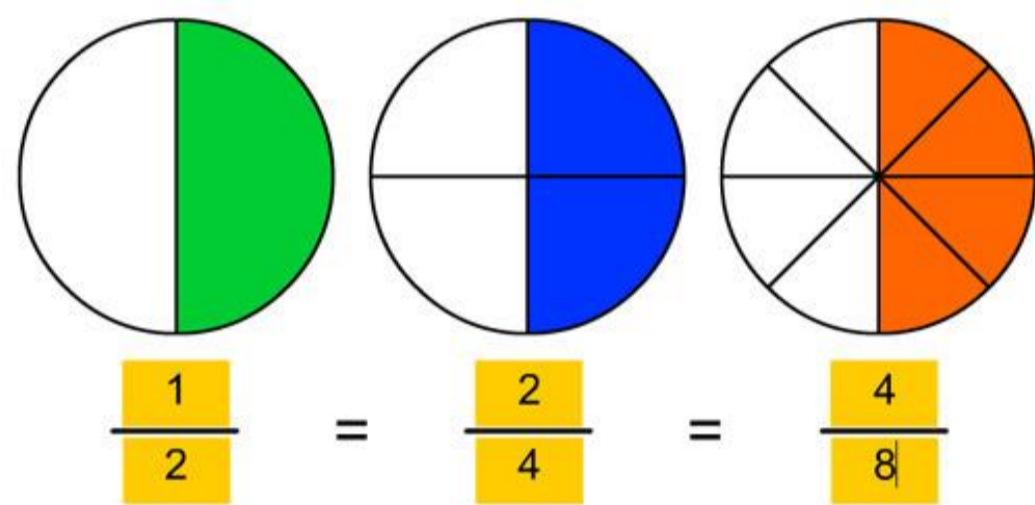
**PALABRAS CLAVE:** Trabajo colaborativo, Aprendizaje, Matemáticas.

## PROBLEMA

La práctica docente en la enseñanza de los números fraccionarios y sus operaciones, en un grupo de sexto grado de educación primaria se realizaba con actividades mecánicas, sin permitir al alumno que reflexionara y decidiera qué pasos seguir para realizar una operación. Los alumnos tenían dificultades para identificar las equivalencias entre números. Además, no trabajaban en forma colaborativa, lo que propiciaba que se perdieran la oportunidad de retroalimentar y ser retroalimentados por sus compañeros y construir en conjunto sus aprendizajes.

## OBJETIVOS

Diseñar, aplicar y evaluar una estrategias de trabajo colaborativo para favorecer la comprensión de los números fraccionarios y sus operaciones, que les permitan a los alumnos resolver problemas que impliquen esa operaciones.



## MÉTODO

Enfoque cualitativo para buscar un cambio en la práctica pedagógica en la enseñanza de equivalencias en números fraccionarios y sus operaciones. Se utilizó el estudio de caso y se utilizaron las técnicas de recogida de datos: a) la observación participante, b) documentos públicos y privados, y c) registro de videograbado.

Procedimiento: Se realizó en dos fases: (a) diagnóstica y (b) de intervención.

Los sujetos fueron la profesora de grupo y sus 35 alumnos.

Se analizó la información con el apoyo del software Qualrus en un proceso de triangulación de datos. La estrategia de intervención constó de tres actividades: 1) Pastel de fracciones, propiciar la comprensión de numerador y denominador de una fracción, 2) el rompecabezas de fracciones y como propósito el de favorecer la comprensión de la Fracción y su equivalencia a través del juego con trabajo colaborativo y 3) juego de dominó, para favorecer la comprensión de las representaciones fraccionarias

## RESULTADOS

De la fase diagnóstica: 1) solo dieciocho alumnos del total del grupo lograron responder correctamente hasta el primer tema de fracciones, dejando sin responder, con un resultado erróneo o respuestas correctas esporádicas en el resto del examen, 2) dieciocho solo trabajaron el primer tema respondiendo correctamente, ocho más pasaron al tema de la recta numérica y tan solo cuatro más de ellos lograron responder correctamente el tema de fracciones de equivalencias reconociendo el nombre y el número de cada una de las fracciones y 3) la mediación pedagógica de la docente no incluía actividades motivadoras para los alumnos y aunque proponía actividades colaborativas, no lograba que los alumnos produjeran conocimientos de esa forma.

## BIBLOGRAFÍA

- Coll C., Mauri T. y Onrubia J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 1-13. Recuperado de [http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/coll\\_mauri\\_onrubia.pdf](http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/coll_mauri_onrubia.pdf)
- Castro, E., Olmo, M<sup>a</sup>., y Castro E. (2002). Desarrollo del pensamiento matemático infantil. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada, 1 – 117. Recuperado de <http://wdb.ugr.es/~encastro/wpcontent/uploads/DesarrolloPensamiento.pdf>
- Collazos, C. y Mendoza, J., (2006). Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula *Educación y Educadores*, 9 (2), 61-76 Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/834/83490204.pdf>
- Creswell, J. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Tercera ed.). Estados Unidos de América: SAGE.
- Mora, A. (2002). Obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de construcción de conceptos del área de ciencias en niños de edad escolar. *Revista de las Sedes Regionales*, (3)5, 75-89. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/666/66630507.pdf>
- Ramírez, S. (2010). Modelos de enseñanza y método de casos. Capítulo 3. "Modelos de enseñanza a través de academias". México: Trillas (pp. 169 a 267).
- Rodríguez G., Gil J., y García E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/128205939/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-CUALITATIVA-Gregorio-Rodriguez-Gomez-Javier-Gil-Flores>

