

## **Teaching Practices in Mathematics: An analysis of the teaching of problem solving with additive structure in primary school**

Carmen Oval (Universidad de Magallanes, Chile)

**Abstract:** In this study, we sought to better understand the way that problem solving practices must be taught during math class in primary school. The understanding of this issue comes from the need for consideration of the various components that are involved in this practice, and from the planning of the effective actions that the teacher guides must take into account in class. To achieve this goal, we analyzed the activity of four teachers of second grade classes during two sessions concerning the teaching problem solving with an additive structure. The observations were supplemented by interviews with each teacher (before and after teaching).

In-depth analysis, for each case, classroom sessions and interviews helped to highlight the different characteristics of teaching problem solving when considering practices that underlay them (which guide the planning and classroom practice), showing the consistency of this practice. Analysis of class sessions also allowed highlighting the fact that although education teachers' conceptions are not quite the same, we noted that teaching strategies are considered similar in real action in the classroom, around different tasks. Finally, the characteristics that emerge from the analysis of these four different practices around the teaching of problem solving come to illuminate the role of the teacher in learning problem solving by students and that those teachers consider being important to learn.

## **Prácticas de Enseñanza en Matemáticas: Un análisis de la enseñanza de la resolución de problemas con la estructura aditiva en la escuela primaria**

**Resumen:** En este estudio, buscamos comprender de mejor manera las prácticas de enseñanza de resolución de problemas durante la clase de matemáticas en la escuela primaria. La comprensión de esto proviene de la necesidad de considerar los diversos componentes que están involucrados en esta práctica, y de la planificación de las acciones efectivas que guían a los docentes en clase. Para lograr este objetivo, analizamos la actividad de cuatro profesores de clases de segundo grado durante dos sesiones relacionadas con la solución de problemas de enseñanza con una estructura aditiva. Las ob-

servaciones se complementaron con entrevistas con cada docente (antes y después de la enseñanza).

Un análisis en profundidad, para cada caso, las sesiones presenciales y las entrevistas ayudaron a resaltar las diferentes características que subyacen en la práctica de enseñanza de resolución de problemas (que guían la planificación y la práctica en el aula), mostrando la consistencia de esta práctica. El análisis de las sesiones de clase también permitió resaltar el hecho de que aunque las concepciones de los docentes no son exactamente las mismas, observamos que las estrategias de enseñanza que consideran son similares en la acción real en el aula, en torno a diferentes tareas. Finalmente, las características que surgen del análisis de estas cuatro prácticas diferentes en torno a la enseñanza de la resolución de problemas vienen a iluminar el rol del maestro en el aprendizaje de la resolución de problemas por parte de los estudiantes y que esos maestros consideran importante aprender.