

# APROXIMACIÓN AL SENTIDO NUMÉRICO DE PROFESORES DE PRIMARIA

## Approach to number sense for primary school teachers

Reyes-Bravo, M. y Tarisfeño-Vásquez, S.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

La literatura sobre sentido numérico muestra un carácter polisémico del concepto, siendo necesario un posicionamiento sobre el tema (Whitacre et al., 2020). En este estudio se considera como “la comprensión general de una persona sobre el número y las operaciones junto con la capacidad e inclinación de usar esta comprensión de manera flexible para hacer juicios matemáticos y desarrollar estrategias útiles para manejar números y operaciones” (McIntosh et al., 1992, p. 3).

Considerando la importancia del desarrollo del sentido numérico en la formación de estudiantes preparados para el mundo y la escasa investigación sobre el tema en Latinoamérica, esta investigación explora si profesores chilenos de primaria recurren al sentido numérico al responder a situaciones diseñadas para su uso, o prevalece el empleo de algoritmos estandarizados en sus estrategias de resolución, en el contexto de cursos de perfeccionamiento sobre números y operaciones.

Se presenta un estudio exploratorio de corte cualitativo, contemplando una muestra de 32 profesores de diversas regiones del país. Se diseñó un cuestionario en Google Forms y se aplicó sincrónicamente. Constó de 8 ítems en total, entre preguntas abiertas y cerradas, adaptadas de diversos instrumentos aplicados internacionalmente. Cada una de ellas contó con un tiempo determinado para responder, solicitando no utilizar papel, lápiz ni calculadora. Las respuestas fueron analizadas a través de la triangulación de expertos, empleando las categorías: basadas en sentido numérico; basadas en reglas; razonamiento incompleto; y razonamiento erróneo.

Respecto a las preguntas que solicitaron justificación, si bien se observa porcentajes altos de respuestas correctas, como en el caso de *comparación entre fracciones*, solo un 28% de los profesores utiliza sentido numérico en su justificación, y en algunos casos hay profesores que declaran no poder determinar la respuesta. Otro ejemplo de pregunta fue *colocar la coma al producto entre dos números decimales*; un 72% de los profesores contesta erróneamente, utilizando principalmente la regla de “mover la coma en el producto de acuerdo los espacios después de la coma en los factores”, sin considerar el sentido de la respuesta que entregaron.

La investigación entrega información sobre el sentido numérico, considerando la carencia de estudios sobre el tema en el país. Los hallazgos se condicen con los encontrados por investigadores internacionales y sirven de antecedente para continuar ahondando en el estudio sobre este constructo en distintos niveles educativos.

### Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por ANID (Chile) / DOCTORADO NACIONAL 21191968

### Referencias

- McIntosh, A., Reys, B., y Reys, R. (1992). A proposed framework for examining basic number sense. *For the Learning of Mathematics*, 12(3), 2-8.
- Whitacre, I., Henning, B., y Atabaş, Ş. (2020). Disentangling the research literature on Number Sense: Three constructs, one name. *Review of Educational Research*, 90(1), 95-134. <https://doi.org/10.3102/0034654319899706>