

Prólogo

María D. Torres

Universidad de Granada, mtorresg@ugr.es

DESPLEGANDO EL SENTIDO ALGEBRAICO DESDE LAS PRIMERAS EDADES

Este monográfico aborda la necesidad de integrar el **pensamiento algebraico**, como un acercamiento al álgebra, en la enseñanza de las matemáticas desde la educación infantil hasta los niveles superiores desde la perspectiva del Early Algebra. Esta aproximación se entiende como una manera de tratar las situaciones cuantitativas, poniendo el foco en los aspectos estructurales y relacionales, así como en la expresión de la generalidad, utilizando representaciones que no son necesariamente simbólicas.

La relevancia de este campo ha impulsado cambios curriculares a nivel internacional y nacional; de hecho, la normativa curricular española actual ha incorporado el **sentido algebraico** desde la educación primaria. Esta iniciativa busca fomentar la capacidad del estudiantado para identificar patrones, expresar la generalidad y razonar sobre relaciones forzando una implicación directa en la formación del profesorado.

Este monográfico llega en un momento crucial, ofreciendo un recurso para los educadores/as que ayude a equipar al estudiantado en el camino hacia el álgebra de secundaria de forma progresiva, mitigando las dificultades comúnmente identificadas en niveles posteriores. Para los docentes en ejercicio e investigadores, esta colección proporciona un corpus de tareas y estrategias didácticas para abordar con confianza las nuevas demandas curriculares:

El primer artículo es un aporte de investigación, elaborado por María C. Cañadas y Marta Molina que como investigadoras principales de diferentes proyectos nacionales hacen un recorrido por los diferentes enfoques del pensamiento algebraico acercándonos tareas concretas con las que favorecer este pensamiento en la educación infantil y primaria.

El segundo artículo es otro un aporte de investigación en el que Eder Pinto, Cristina Ayala-Altamirano, Lourdes Anglada y María D. Torres, desarrollamos los aspectos teóricos a tener en cuenta para favorecer el pensamiento funcional, tanto para primaria como para infantil, como aproximación al pensamiento algebraico. Lo hacemos desde los resultados de nuestras tesis doctorales contextualizadas bajo diferentes proyectos de investigación nacionales.

El tercer artículo es también un aporte de investigación elaborado por Verónica Albanese, María Burgos y Nicolás Tizón-Escamilla, centrado en los futuros docentes de matemáticas de educación secundaria. Este trabajo nos muestra los diferentes niveles de razonamiento algebraico que evidencian los futuros docentes en la resolución de problemas y nos hace tomar conciencia del contenido matemático que posee el profesor de matemáticas.

El cuarto artículo es una experiencia de aula elaborada por Antonio Moreno, Maricarmen Pérez y María D. Torres, que propone el diseño y la implementación de una secuencia de tareas para fomentar el pensamiento funcional en alumnado de quinto de primaria a partir de representaciones tabulares, gráficas y pictóricas.

El quinto artículo es otra experiencia de aula elaborada por Ana Montoro, Elena Castro y Romina Narváez para la educación infantil que nos muestran como trabajar con patrones a través de un cuento en estas edades tan tempranas.

Y, finalmente, el sexto artículo es una experiencia de aula elaborada por María Jesús Segura Carrión y María Burgos, que describe el diseño y la implementación de una secuencia de sesiones con estudiantado de sexto curso de primaria en la que se abordan los diferentes enfoques del álgebra temprana.

Los trabajos aquí reunidos son el producto de unas líneas de investigación consolidadas, desarrolladas en el marco de diferentes proyectos de investigación I+D y varias tesis doctorales. Pretendemos transferir la investigación a la práctica docente, ofreciendo una visión integral del pensamiento algebraico temprano.

El propósito fundamental del monográfico es ofrecer a la comunidad educativa un recurso que traduce los resultados de más de una década de investigación colaborativa en propuestas concretas. Más importante aún, ofrece caminos claros para cultivar el pensamiento algebraico en el estudiantado ayudándoles a construir una comprensión matemática más profunda y duradera. Esperamos que el lector o lectora encuentre en estas páginas ejemplos de tareas, metodologías y reflexiones que ilustran cómo abordar de manera efectiva el pensamiento algebraico en el aula. Confiamos en que estos trabajos no solo informen, sino que inspiren una posible transformación o reajuste en la práctica docente.

María D. Torres