

LOS PROBLEMAS DE ALIGACIÓN EN LOS LIBROS DE TEXTO ESPAÑOLES EN 3º Y 4º DE ESO

The problems of allegiance in the Spanish textbooks in 3rd and 4th of compulsory secondary education

Santágeda-Villanueva, M.^a y Gómez Alfonso, B.^a

^aUniversidad de Valencia

En este trabajo se muestra un análisis de los problemas de aligación presentes en quince libros de texto de 3º y 4º de la E.S.O de diferentes editoriales. Bajo el nombre de regla de aligación se conoce el procedimiento general para resolver los problemas relacionados con mezclas.

Nuestro trabajo tiene tres partes diferenciadas. En la primera se presenta la estructura de los problemas de aligación siguiendo a Freudenthal (1983, 2001, p. 75); en la segunda se muestra la clasificación tradicional de estos problemas: aligación medial, aligación alternada parcial y aligación alternada total (ver Gómez, 2015), presentando un ejemplo de cada tipo de problema; y en la tercera parte se muestran los métodos de resolución que se utilizan: método del promedio (con fórmula o simplemente haciendo cálculos), método de las ecuación (utilizando una ecuación, un sistema de ecuaciones o una proporción) y el método de las diferencias.

Del análisis de los libros de texto se puede concluir que:

1. No se suelen trabajar los distintos tipos de problemas de aligación; en la mayoría de libros solo se trabaja la aligación medial y la aligación alternada total.
2. No está presente la resolución aritmética de la aligación que se basa en la condición: después de hecha la aligación debe resultar el mismo valor que por separado, o lo que es lo mismo, que el total de las cantidades ha de valer lo mismo antes y después de la mezcla. Por lo que se elimina el significado de la aligación.
3. En la mayoría de los textos consultados estos problemas se trabajan en los capítulos de álgebra y los métodos numéricos de resolución tienden a desaparecer. Muy pocos libros dedican una sección a la resolución aritmética de estos problemas, lo que va en contra de la evolución histórica de estos problemas.

Referencias

Freudenthal, H. (1983). *Didactical Phenomenology of Mathematical Structures*. Dordrecht: Reidel.

Gómez, B. (2015). Los problemas de aligación. *XIV CIAEM-IEACME*, Chiapas, México.