

# LOS BENEFICIOS DE LOS BLOQUES MULTIBASE

## Multibase Blocks' benefits

Izagirre, A. y Murgia, U.

UPV/EHU, Univ. del País Vasco.

En Educación Infantil y primer ciclo de Primaria, debido al nivel de abstracción que tienen las matemáticas, es recomendable y muy beneficioso para las niñas y los niños la utilización de objetos visuales y palpables. Son muchos los estudios que demuestran la necesidad de trabajar primero los nuevos conceptos matemáticos desde un aspecto lúdico-manipulativo para introducir progresivamente la representación matemática escrita (Alsina, 2006; Montero y Sánchez, 2011).

En este caso, nuestro **objetivo** ha sido investigar si los Bloques Multibase de Dienes de base 10 favorecen la comprensión y asimilación de nuestro sistema de numeración decimal. Con este propósito, hemos llevado a cabo una intervención. La muestra seleccionada ha sido el alumnado de 1º Primaria de una escuela concertada de un pueblo Guipuzcoano.

La **metodología** que hemos seguido ha sido la siguiente. En primer lugar, hemos definido el grupo control (35 alumnos/as) y el experimental (37 alumnos/as), y mediante un pre-test hemos recogido el conocimiento del que parten. En segundo lugar, hemos introducido los Bloques Multibase en las dos aulas que forman el grupo experimental. Estos alumnos han gozado de la oportunidad de manipular los Bloques durante 10 semanas. Durante este tiempo, las otras dos aulas que forman el grupo control han seguido su rutina. Por último, al transcurrir las 10 semanas, hemos vuelto a medir el conocimiento de todo el alumnado mediante un post-test. Este post-test no ha sido idéntico al pre-test, pero sí del mismo nivel de dificultad.

En cuanto al **análisis de los resultados**, antes de nada, hemos comprobado que el nivel de conocimiento del grupo control (Media: 3,8/5, D.T.: 1,6) y del experimental (Media: 3,2/5, D.T.: 2,1) es aproximadamente la misma, es decir, que ambos grupos parten de la misma base. Y, tras la intervención, hemos analizado los resultados del post-test obteniendo que la media del grupo control es 3,9 de 5 y la desviación típica 1,6, y en el grupo experimental la media es 4,6 de 5 y la desviación típica 1.

Los resultados demuestran una mejora significativa en el grupo experimental con respecto al grupo control. No solamente porque han obtenido un promedio muy alto, sino porque los alumnos con los resultados más bajos también han progresado habiendo, únicamente, 2 alumnos con un promedio más bajo que 3 de 5, lo cual justifica los beneficios de los materiales lúdico-manipulativos con respecto a la inclusión matemática.

## Referencias

- Alsina, A. (2ª Ed.). (2006). *Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-manipulativos*. Madrid: Narcea.
- Montero, J.M. y Sánchez, C. (2011). *Desarrollo y mejora de la inteligencia matemática en Educación Infantil*. Madrid: Wolters Kluwer.