

¡Qué mágicas las matemáticas!

por

LAURA ALLUÉ OLIVER
(CRA Alto Maestrazgo)

Aquellos que pretenden descubrirlo todo, pero no encuentran pruebas, pueden ser considerados como que en realidad pretendieron descubrir lo imposible.

Arquímedes

La semana del 2 al 6 de marzo de 2020 fue una semana especial en el Centro Rural Agrupado Alto Maestrazgo, con sede en Cantavieja, y al que pertenecen las localidades de La Igesuela del Cid, Fortanete, Villarluego y Pitarque. El motivo no fue otro que la semana matemática dentro del programa de Conexión Matemática del Gobierno de Aragón en colaboración con la Sociedad Aragonesa «Pedro Sánchez Ciruelo» de Profesores de Matemáticas.

Los objetivos que nos planteamos se han cumplido satisfactoriamente, destacando los siguientes:

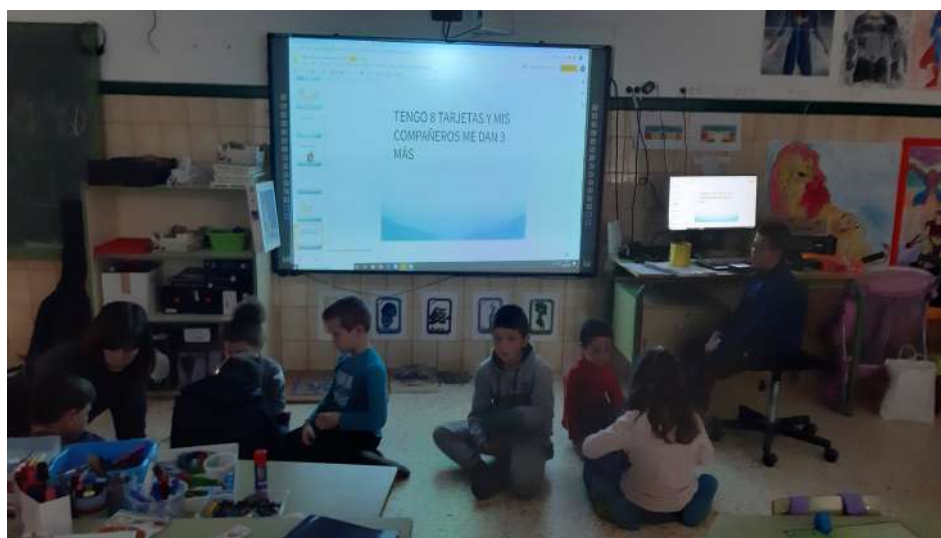
- Relacionar la magia con las matemáticas.
- Desarrollar el razonamiento matemático.
- Potenciar la imaginación y la creatividad del alumnado.
- Desarrollar en el alumnado actitudes de compañerismo y trabajo en equipo.
- Estimular las cualidades individuales como autoestima, autovaloración, confianza, el reconocimiento de los éxitos de los compañeros dado que, en algunos casos, la situación de juego ofrece la oportunidad de ganar y perder.
- Implicar a la comunidad educativa en el aprendizaje de los alumnos.
- Despertar y fomentar el interés por el mundo de la magia, conociendo diferentes trucos y disfrutando con su realización y puesta en escena.

Para ello, desde el centro se plantearon distintas actividades agrupadas en cuatro bloques temáticos importantes donde los aspectos matemáticos ayudaban a la resolución de ciertos trucos o a la elaboración de pequeños experimentos. Estos bloques se realizaron por la tarde, abandonando así las áreas que tocaban y dando importancia al proyecto. El centro es un CRA constituido por cinco localidades con realidades diferentes, hablamos de localidades unitarias y de localidades con agrupaciones internivelares, donde los maestros conociendo las realidades de sus aulas y necesidades de su alumnado tuvieron la oportunidad de optar entre dos opciones: una, realizar ellos los trucos siendo luego los alumnos los que los intentaron (grupos de alumnos de menor edad) y la otra, trucos que los alumnos ya traían de casa y se los explicaban a sus compañeros (los alumnos de mayor edad).

- *Magia con números*: Trucos y actividades basadas en los números y propiedades matemáticas, como fue el juego de pensar un número y tras varias operaciones, el resultado siempre daba 2.
- *Juegos de cartas*: Conocimiento de la disciplina, prácticas y juegos con la baraja de cartas como instrumento fundamental, desarrollando estrategias de habilidad y motricidad fina, como por ejemplo, el juego de cartas de *El Hostal*.
- *Trucos de magia*: Investigación sobre algunos trucos de magia.
- *Juegos de experimentación*: Realización de experimentos sencillos de física y química, recogiendo los datos, observaciones y conclusiones de las experiencias llevadas a cabo, como hinchar globos sin soplar, con ayuda de vinagre y bicarbonato.

Contamos también con la colaboración de un ponente, Alejandro Beltrán, que puso en práctica dos talleres que resultaron muy motivadores para los alumnos:

- *Matemáticas manipulativas*: para los alumnos de 1.º y 2.º de Educación Primaria. Se trabajó el sentido y significado de las operaciones básicas mediante materiales manipulativos y el trabajo en pequeño grupo, donde se resolvieron problemas con algoritmos que no habían trabajado como la división.
- *El secreto de la tumba de Tutankhamón*: lo realizaron los alumnos de 5.º y 6.º de Cantavieja, que se lo trasladaron a los compañeros de 3.º y 4.º de Educación Primaria. El tipo de actividad planteada como un *EscapeRoom* tiene un gran aliciente en los alumnos, además en el centro se habían hecho pocos.



Estos talleres se realizaron en Cantavieja, que es la localidad con más alumnos y a ellos asistieron maestros que lo observaron y lo replicaron en el resto de las localidades.

Otra parte importante durante esta semana es la exposición a la que pudimos optar que fue el material manipulativo del Museo de las Matemáticas de Cataluña. El material fue repartido por las cinco localidades, atendiendo primero al número de alumnos, segundo a las necesidades observadas por los tutores en cuanto a los intereses y necesidades de los alumnos. Gracias a la labor de maestros itinerantes y de los propios tutores en la reunión de coordinación del miércoles, la mayoría de paneles llegó a todos los centros.

Este es el segundo año, que el centro participa en este gran programa educativo. La última tarde de la semana del año anterior realizamos una jornada de juegos con los padres. Tuvo muy buena aceptación. Pero este año, queríamos que los padres se implicaran y les solicitamos que se atrevieran a hacer un truco de magia, bien con cartas o con cualquier otro material como monedas, o algún experimento. Otro año en el que hubo una muy buena acogida, de tal manera que en grupos internivelares de infantil a 6.º de primaria, los alumnos vieron los diferentes *trucos* que sus padres les ofrecían.



Como conclusión, la experiencia sigue siendo más que positiva. Los alumnos descubren una manera diferente de trabajar las matemáticas y mucho más enriquecedora observado que las «matemáticas están en todos los lados».