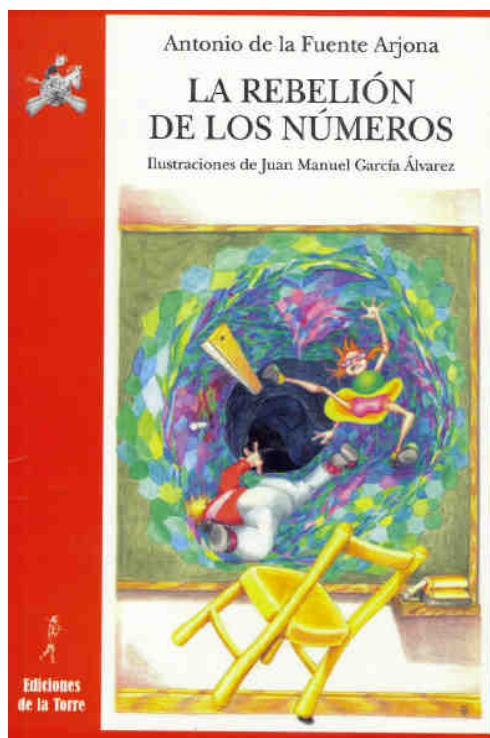


La rebelión de los números

Antonio de la Fuente Arjona



Ediciones de la Torre

Colección: Biblioteca Alba y Mayo / Teatro, nº 16

ISBN: 978-84-7960-471-9

93 páginas

La rebelión de los números nos muestra un texto muy divertido y entretenido de leer. Es una pequeña caja de sorpresas en la que caben muchas cosas. Por un lado puede ser un libro de cuentos para leer tranquilamente; por otro lado, puede ser un elemento lúdico, pues está lleno de juegos para el lector. También es un perfecto guion de una obra de teatro, dado que está repleto de personajes que pueden ocupar un escenario. Pero además puede ser un recurso para el docente. Es un libro que puede entrar en el aula y participar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos y alumnas de matemáticas.

Utilizando un símil geométrico, *La rebelión de los números* es un libro que bien podría representar el lado que cierra un cuadrado, cuyos otros tres lados estarían formados por las obras del autor: *El ladrón de palabras*, *La sombra misteriosa* y *Mi amigo Fremd habla raro*. Antonio de la Fuente Arjona cierra así una tetralogía en la que se hace una propuesta firme de poner el teatro al servicio de la pedagogía y la educación.



De la Fuente Arjona anima a entrar en contacto con el juego dramático y sus amplios recursos para construir diferentes conceptos, de diversas materias, a través de juegos, ideas y situaciones problemáticas. Y en esta ocasión, es el turno de las matemáticas.

Desde un principio, el autor deja claro el motivo del título del libro: los números están hartos, cansados de que nadie los quiera, y deciden rebelarse y desaparecer, pero no antes de secuestrar al *profe* de matemáticas. Quieren liberarlo de sus alumnos y alumnas, pues él, en su afán de enseñar matemáticas, es el que más sufre directamente del maltrato a los números.

*“¡Estoy harto!
¡Así no podemos seguir!
¡No nos comprenden!
¡Nos rechazan sin conocernos!”*

Exclaman los números justo en el comienzo del libro.

Marcos, Róber, Chema, Omar, Sara y Silvia son un grupo de estudiantes que reflejan distintos tipos de comportamiento de los alumnos hacia las matemáticas, con los que los lectores, especialmente los niños, se pueden identificar con facilidad. Ellos, autodenominados “los últimos de la clase”, van a ser testigos de la desaparición de su maestro de *mates*. En su decisión de rescatarlo, se van dando cuenta, a lo largo de las diferentes escenas y de forma progresiva, de que sin los números y sin las matemáticas todo es un verdadero caos. Van aprendiendo, a través de diferentes experiencias, todo aquello que su maestro ha tratado de enseñarles, aunque sin conseguir despertar su interés. Se suceden enigmas que deben resolver y que provocan unos cambios de escenas, cuánto menos, ocurrentes y originales. Al tratar de encontrar a su profesor y de convencer a los números de su liberación, ellos mismos, a través del camino recorrido y experimentado, se convencen de lo equivocados que estaban con respecto a las matemáticas.

En todas las escenas hay pequeños puntos de reflexión que animan al lector a parar y pensar sobre el problema o elemento matemático, así como actividades para ser desarrolladas en el aula, que complementan las situaciones creadas en el juego dramático de la obra. A modo de ilustración, en la escena 1 (Jaleo de Números), los números naturales con sus operaciones, organizan un original y simpático alboroto cuando tratan de ponerse de acuerdo para opinar de su delicada situación: ¿quién interviene antes? ¿quién es el más importante? Surge la idea de la unión e intentan nuevamente ponerse de acuerdo para construir el mayor número posible.

Conviene mencionar lo entrañable que es el comienzo de esta original aventura. “Los últimos de la clase” cruzan una puerta en la pizarra de su aula, una puerta que surge de la resolución de un enigma geométrico:

*SEIS LADOS IGUALES
FORMAN UNA PUERTA EXTRAÑA
PERO PUERTA AL FIN Y AL CABO.
SI LOGRAS DIBUJARLA SE ABRIRÁ PARA TI.*

Lee Chema de la pizarra para La Panda en la página 22. Relacionado con la resolución de este enigma, el autor aprovecha para proponer en la página 26 la siguiente actividad de aula:

Imagina qué otras puertas podrían abrirse en tu pizarra. Primero plantea y escribe el enigma y a continuación que tus compañeros dibujen la figura geométrica que lo resuelve.

En el proceso de aprendizaje se habla tradicionalmente de las fases didácticas de manipulación, representación gráfica y representación simbólica. En la última edición de las *Jornadas de Profesores de Matemáticas* (evento anual organizado por la Sociedad Canaria Isaac Newton de Profesores de Matemáticas) el grupo de trabajo dirigido por el profesor de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Girona, D. Josep Callís i Franco, fue testigo de una fase adicional a las tres ya planteadas. La línea de investigación del mencionado profesor trata de introducir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como primer paso esencial en la construcción de conceptos matemáticos, la *vivenciación* de dichos conceptos por parte de los alumnos y alumnas. Josep Callís aboga por añadir una fase previa donde el alumno entra en conflicto cognitivo y pasa a ser protagonista de un problema o situación. En su resolución aparece o está presente el concepto matemático que se quiere trabajar sin que los estudiantes lo sepan necesariamente. La *vivenciación* trata de generar una implicación emocional de los alumnos hacia la situación problemática. Dicha conexión emocional con el conflicto es la razón fundamental que da respuesta al por qué de esta fase didáctica.

Este recurso que nos ofrece de La Fuente Arjona (*La rebelión de los números*) es un material de gran riqueza para promover dicha *vivenciación* de conceptos matemáticos con la representación de una obra de teatro. Citar como ejemplo la escena 5 (*Peso máximo autorizado*) en la que la panda de “los últimos de la clase” debe usar un ascensor que admite un peso máximo de 100 kg. A su disposición tienen una báscula facilitada por un botones de hotel. Deben elegir la combinación para que puedan subir en el ascensor haciendo el menor número de viajes posible.

El lector de esta reseña podrá identificar que en dicha escena se aborda el “problema de la mochila” en su versión de “problema del subconjunto suma” en el que, fijado un peso o suma, hay que elegir los ítems (alumnos) apropiados para completar la mochila (ascensor). A pesar de ser un problema NP-completo con la complejidad que conlleva, existen buenos heurísticos que se podrían introducir posteriormente a la conexión emocional creada en esta escena por los alumnos. Como pequeña crítica, hay que comentar que el autor del libro refleja un modelo de enseñanza “tradicional” de las matemáticas, una didáctica que contribuye precisamente a la pobre aceptación que esta disciplina padece. Se anima desde esta reseña a realizar una reflexión y una crítica constructiva sobre el final del libro. Seguramente tendrá conexión con los cambios que se demanda en el aula de matemáticas.

La rebelión de los números es un libro recomendable para trabajar con niños y niñas de primaria, principalmente del segundo y tercer ciclo (entre 8 y 11 años). Incluso sería aconsejable su desarrollo en programas de refuerzo educativo del primer nivel de secundaria (12 años). Es una “tarea” que contribuye plenamente al desarrollo de la mayoría, si no todas, las competencias básicas. Por otra parte, también puede ser una propuesta interesante a analizar por estudiantes de magisterio, desde un punto de vista didáctico. A pesar de ser una obra destinada por el autor principalmente para estudiantes y docentes de matemáticas, los contenidos que en ella se tratan y lo ameno de su escritura y formato, permiten que sea una lectura recomendable para todos los públicos.

A modo de conclusión, con este libro, un educador de matemáticas tiene a su disposición el juego dramático como herramienta para construir y vivir las matemáticas en la clase, donde los alumnos y alumnas crearán conexiones emocionales con conceptos matemáticos. Por lo tanto, en la intimidad del aula, el teatro, con su parte más lúdica, se pone al servicio de lo pedagógico, allí donde lo importante pasa a ser la vivencia.

Juan Agustín Noda Gómez (IES Magallanes)

