

# CUENTOS Y CUENTAS DE LOS FONSI.

Margarita Marín-Rodríguez

margaritamarinrodriguez@gmail.com

Profesora jubilada de la Universidad de Castilla-La Mancha, España

## RESUMEN

Los recursos literarios constituyen un poderoso aliado de los docentes para motivar y fomentar el desarrollo de la competencia matemática. En cuentos, novelas y poesías con temática científica, los contenidos matemáticos se presentan en un contexto y con una razón de ser, arropados por la trama. Esta situación facilita su comprensión y aprendizaje significativo. Además, el empleo de estos contenidos por parte del o los protagonistas para resolver sus conflictos genera en el aprendiz una actitud positiva hacia la materia, a la vez que comienza a valorarla en su vida cotidiana.

Por estas razones, he escrito esta novela con trama matemática, dirigida a aprendices de nueve años en adelante y a cualquier persona que desee deleitarse con las matemáticas a través de un relato que las incorpora en su argumento.

## INTRODUCCIÓN

*Cuentos y cuentas de los Fonsi* es una novela dirigida a lectores y lectoras a partir de nueve años. Sus protagonistas son cinco primos hermanos, que comparten el apellido paterno Afonso, un perro, Drac, y las matemáticas. Estas son el hilo que teje la trama. Los sucesos que les ocurren dentro y fuera del colegio se explican matemáticamente. A lo largo de sus capítulos, el lector o lectora disfrutará de aspectos variopintos de esta materia. Bien un acertijo a resolver, bien un problema en forma de poesía, bien breves notas biográficas sobre mujeres matemáticas o científicas... Además, para numerarlos he utilizado el clásico pasatiempo de matemática recreativa: *Escribir los 15 primeros números naturales utilizando solo 4 cuatros y las operaciones elementales*. Acción que invita a lectores y lectoras, independientemente de la edad, a buscar formas alternativas de escritura para estos números.

Escribir una novela de este tipo no es una idea ni novedosa ni original. Desde hace bastantes años, disponemos de novelas para adultos con estas características, por ejemplo *El tío Petros y la conjetura de Goldbach*, *El diablo de los números*, *Los crímenes de Oxford*, *En busca de Klingsor*, e igualmente para lectores más pequeños las obras de Carlo Frabetti, Ricardo Gómez o Jordi Sierra i Fabra, entre muchos otros autores.

Y un gran número de personas disfrutamos con su lectura; nos recreamos en su trama y aprendemos con ella. Afirmaciones que no son generalizables, porque todavía siguen existiendo muchos escolares, adolescentes y jóvenes que aborrecen las matemáticas y cualquier cuestión que se relacione con ellas.

¿Por qué todavía continúa esa animadversión hacia nuestra materia? Según dicen Hersh y John-Steiner (2012: 313) las personas no nacen con una aversión por las

matemáticas, sino que aprenden a cogerles manía en el colegio. Entonces, debemos preguntarnos ¿cómo se aprenden?, ¿cómo las enseñamos?

## DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

Desde mi experiencia, los problemas del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas siguen siendo similares a los que encontré en mi primer curso como docente, exactamente en el curso de 1975/1976. Bajo mi punto de vista, la clave fundamental radica en que el aprendizaje es un acto volitivo y solo aprende el que quiere aprender.

Sabemos que el aprendizaje matemático exige razonar; razonar para comprender y, de esta manera, aprender significativamente. En consecuencia la memorización que se realiza es una memorización comprensiva, alejada de la rutinaria que no sabe lo que dice ni para qué lo dice o sirve lo aprendido.

Este aprendizaje con comprensión se basa en la reflexión que requiere esfuerzo, tesón y perseverancia para entrenarnos en el mismo. Y vivimos en una sociedad en la que pensamos que *todo está al alcance de un clic*, por lo que la constancia para conseguir algo solo depende nuestra voluntad.

Ahora bien, este acto intelectual de la reflexión está recompensado con una dosis de dopamina, que nos ocasiona un gran placer cerebral. De hecho, de acuerdo con Willingham (2011), el esfuerzo intelectual nos atrae porque nos concede la oportunidad de experimentar esa sensación placentera al obtener resultados. De tal manera que, un alumno o una alumna que tenga éxito en sus aprendizajes, desea seguir teniéndolo, y, por ende, se potencia su autoestima.

Otro punto conflictivo en el aprendizaje es el lenguaje propio matemático, riguroso, preciso y conciso. Pero estos mismos estudiantes que se quejan de dicho lenguaje son capaces de aprender y comprender vocablos en inglés —*streaming, influencer, thriller, start-up, casting, smartphone, coworking, bluetooth, podcast, lobby, filming day, youtuber, rave...*— que les permiten moverse y entenderse dentro de sus redes sociales. La diferencia radica en que estos últimos sí les interesan mientras que los primeros, no.

Respecto a la enseñanza, con demasiada frecuencia los y las docentes ponemos el acento en procedimientos y rutinas, provocando una memorización sin comprensión. Y, por otra parte, no solemos conectarlas con el mundo real ni enseñamos a valorarlas. Porque como bien dice el profesor Stewart (2007): «Nuestra sociedad consume muchas matemáticas, pero todo sucede entre bastidores. La razón es simple: ahí es donde funcionan». (pp. 6-7); para seguir afirmando «...la mejor manera de cambiar la actitud de la gente hacia las matemáticas sería pegar una etiqueta roja que rezara “Matemáticas en el interior” en cualquier cosa que necesita de las matemáticas». (pp.7).

Cualquier docente, ante estas dificultades, ha buscado sus propias soluciones. Lo primero es motivar al alumnado e interesarle en el estudio matemático. Para ello, hemos ensayado distintos métodos de enseñanza, probado múltiples estrategias de aula para

llegar a la diversidad de aprendices y empleado múltiples recursos y herramientas didácticas.

En mi caso, recordando la lectura placentera de tantas obras de temática matemática recurrí a los textos literarios. De tal forma que durante el bienio 2003/2005 diseñé y coordiné el *Proyecto Kovalevskaya. Investigación matemático literaria en el aula de Primaria* (Marín-Rodríguez, M.; Lirio Castro, J.; Calvo Montoro, J., 2006).

### ¿QUÉ OFRECEN LOS RECURSOS LITERARIOS?

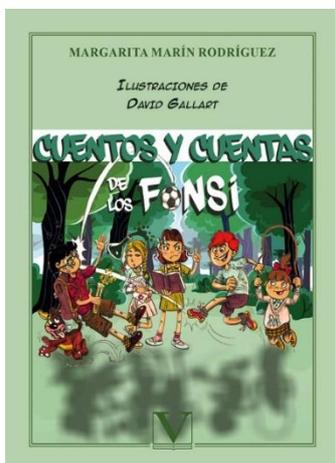
¿Quién no se ha sentido atrapado en un relato, inmerso en la magia de su trama, disfrutando con su lectura que nos aísla y envuelve como un manto protector? Leer para disfrutar es el comienzo; después el aprendiz empieza a leer para aprender, reflexionando sobre la lectura realizada.

La atracción provocada por un relato, una novela, se convierte en una poderosa motivación que incita a sumergirse en las páginas del libro para averiguar más sobre las vivencias de los protagonistas. Y si este relato en su trama incorpora contenidos matemáticos, el lector se interesará por ellos debido a esta motivación originada.

Entre las conclusiones que obtuvimos del *Proyecto Kovalevskaya* (op. cit.) destaco las siguientes. En primer lugar, comprobé en las aulas de Primaria que el cuento o la novela genera una **gran motivación**, los oyentes o lectores aprenden los **contenidos contextualizados**; en segundo lugar, les **estimula a razonar** analizando las soluciones que ha dado el o los protagonistas al conflicto; en tercer lugar, además de los aspectos matemáticos **cualquier relato estimula la comprensión lectora y la ampliación del vocabulario del lector**.

Es decir, nos permiten desarrollar las **competencias lingüística y matemática**. La primera nos capacita para leer, comprender y disfrutar el relato. Y la segunda, para asimilar los conceptos matemáticos explícitos o implícitos en la narración, ya que aparecen dentro de un contexto y por una razón de ser.

Luego, una manera eficaz de **conseguir el cambio de actitud** en los aprendices y atraerlos al estudio de las matemáticas consiste en **contarlas**, es decir, emplear los recursos literarios en el aula para motivar, atraer y contextualizar los contenidos matemáticos.



Y por estas razones me lancé a escribir cuentos y, ahora, esta novela.

### CUENTOS Y CUENTAS DE LOS FONSI

Hablar de un libro sin desstriparlo, es bastante complicado. He aquí unas breves pinceladas.

La novela describe las aventuras y desventuras de estos 5 primos hermanos, basadas en la infancia de mis 5 sobrinos, todos hijos de tres hermanos igual que en la novela. Y el

perro también fue real, Drac era un boyero de Berna propiedad de los dos mayores. Las caracterizaciones de los cinco son reales. La mayor quería ser diseñadora de ropa; su hermano, inventor; su prima Anabel, maestra; Jacobo, futbolista y Mariola la más pequeña no lo sabía. Así mismo, algunas de sus peripecias están basadas en su vida, aunque la mayoría son ficticias.

Como decía, el hilo que teje la trama es matemático. Y la trama emocional la creo con Drac y su misteriosa desaparición. En el primer capítulo se propone el conflicto general de la novela en forma de enigma: Ángel Afonso recibe una carta con un mensaje codificado; una vez descodificado, la frase obtenida es tan amenazadora para el chiquillo que todos se preguntan ¿quién es el autor? La respuesta se va retrasando hasta los capítulos finales, a la vez que se entrecruza con nuevos misterios que podrían estar o no relacionados.

Pero no solo se habla de matemáticas, estas se entretajan con contenidos de lengua como poesías, adivinanzas, acrósticos..., y con valores que considero fundamentales para la convivencia dentro y fuera del aula.

También aparecen bastantes personajes secundarios como la tía Violeta, profesora de Matemáticas de instituto, Sofía Kovalevskaya, los amigos del colegio, etc. Algunos son adversarios de los protagonistas y otros sus aliados.

Quisiera destacar un par de capítulos: el octavo, en el que aprovecho a conmemorar el *Día Internacional de la Niña y la Mujer en la Ciencia* con estos protagonistas en el colegio; y el décimo, en el que el repentino contagio de varicela por un alumno de la clase de Jacobo, me permite explicar el *espejismo de la mayoría* a lectores y lectoras.

En resumen, lo que pretendo con la novela es cambiar la actitud hacia las matemáticas tanto de pequeños y pequeñas a partir de 9 años como de adultos, resaltando su presencia en todo momento de su día a día. Como bien dice Carla, una de las protagonistas, *qué tendrán que ver las matemáticas con las vacunas. ¡Es que me persiguen hasta en la salud!*



## PARA CONCLUIR

Mis objetivos con la escritura de cuentos y novelas matemáticas son primeramente continuar alentando y promoviendo el estudio de nuestra materia entre los aprendices y, en segundo, hacerles sentir la magia de las matemáticas.

Para conseguir esta magia, los y las docentes necesitamos: preparación, tanto matemática como didáctica; entusiasmo para contagiarles nuestra pasión; creatividad en el diseño y preparación de nuestras clases; y, sobre todo,

sentido común. Entre todos lo lograremos y no habrá ningún niño o niña que se identifique con el chiste de Frato.

#### BIBLIOGRAFÍA

Doxiadis, A. *El tío Petros y la conjetura de Goldbach*. Barcelona, Ediciones B, S.A., 2000.

Enzensberger, H.M. *El diablo de los números*. Madrid, Siruela, 1997.

Hersh, R.; John-Steiner, V. *Matemáticas. Una historia de amor y de odio*. Barcelona, Editorial Crítica, 2012

Marín-Rodríguez, M. *Cuentos y cuentas de los Fonsi*. Madrid, Editorial Verbum, 2023

Marín-Rodríguez, M.; Lirio Castro, J.; Calvo Montoro, J. *Proyecto Kovalévskaya. Investigación matemático-literaria en el aula de Primaria*. Madrid, MEC-CIDE, 2006.

Martínez, Guillermo. *Los crímenes de Oxford*. Barcelona, Destino, 2004

Stewart, Ian. *Cartas a una joven matemática*. Crítica, Barcelona, 2007.

Volpi, J. *En busca de Klingsor*. Barcelona, Seix Barral, 1999.

Willingham, Daniel T. *¿Por qué a los niños no les gusta ir a la escuela?* Barcelona, Editorial Graó, 2011