

LITERATURA, ARTE, HISTORIA Y MATEMÁTICAS: SUPERMATESOBRINA EN PRIMARIA Y SECUNDARIA

Manuel García Piqueras
Manuel.Gpiqueras@uclm.es
IES Tomás Navarro Tomás (Albacete).
Facultad de Educación de Albacete (UCLM).
España

Núcleo temático: Seleccionar uno de los núcleos propuestos

Modalidad: CB

Nivel educativo: Primaria y Secundaria.

Palabras clave: Literatura, Arte, Historia, Astronomía

Resumen

Huyendo de unicornios rosa y vampiros bondadosos decidimos escribir una novela de aventuras que tratara dos historias: la de Isaac en el s. XV-XVI, un esclavo procedente de Jenne abocado a la desesperación y la realidad de Julio, un profesor de literatura y su sobrina Martina, gran aficionada a las matemáticas. Ambos relatos parecen alejados, pero se van entrelazando conforme avanza la trama; viajaremos a la otra orilla del Níger, al abrasador Sáhara, a la Alhambra, a templos olvidados... donde poesía, arte, música, historia, astronomía y geometría actúan como claves ocultas.

El objetivo es mostrar la intención educativa del libro La SuperMATEsobrina como herramienta en clase de matemáticas. Miguel de Guzmán decía: existen constelaciones de hechos matemáticos que se prestan para hacer de ellos una novela bien interesante.

En nuestra experiencia particular, no solo se ha enriquecido el currículo, sino que hemos mostrado una importante faceta de las matemáticas: su belleza.



Es incuestionable que la literatura de unicornios rosa y vampiros que son buena gente en el edén de las hadas tiene un público fiel y enfervorecido. No obstante, en ocasiones, echamos de menos en las librerías relatos como este, con una base científica e histórica rigurosa dirigidos al público juvenil y alejados de todo *buenrollismo*, tipo Winnie de Pooh, donde no hay ni un solo personaje malvado; sin ánimo de entrar en discursos moralistas, pero con la intención de preparar las mentes jóvenes para enfrentarse a las dificultades que la vida pueda deparar (considérese la crueldad explícita presente en multitud de cuentos clásicos).

Una parte de la trama se desarrolla en los siglos XV y XVI, en la época de mayor esplendor del magnífico imperio subsahariano de los Songay, que abarcaba desde las minas de oro de Guinea hasta el lago Chad; ciudades como Tombuctú, Gao y Jenne, diseminadas a lo largo del río Níger, eran los centros neurálgicos de aquel extenso y poderoso conglomerado de reinos con el que soñaban entablar relaciones comerciales las naciones europeas. Es en Jenne donde da comienzo la historia de Isaac, un joven bien instruido que es acusado por un crimen que no había cometido y condenado a trabajos forzados hasta el fin de sus días en las minas de sal de Tegaza. En aquel infierno en vida, Isaac sufrirá la atemporal y universal crueldad humana en todo su esplendor. En muchos casos, las penalidades sufridas nos recordarán a los campos de exterminio nazis o los gulags soviéticos. Encontraremos guiños del autor en

este sentido, por ejemplo, aludiendo al número de peldaños del pozo de castigo que coinciden con los de la célebre *escalera de la muerte* de Mauthausen. Sin embargo, Isaac conocerá la sufrida condición de los negros secuestrados y esclavizados como él, así como otra de nuestras facetas universales: la solidaridad.

Por otro lado, la trama discurre en nuestros días y arranca en un centro de secundaria, con Julio y Martina como protagonistas. Él es un joven profesor de universidad de literatura especialista en paleografía, un tanto retraído y oculto bajo la sombra de su jefe de departamento. Su sobrina, Martina Rendrag, es una quinceañera aficionada a las matemáticas alejada de los acostumbrados estereotipos de genios despistados con graves problemas mentales y nulos en cuanto a relaciones sociales. Una auténtica heroína capaz de resolver con tremenda astucia todo tipo de enigmas y pruebas. Ambas historias, que en un principio no tienen nada en común, se irán entrelazando a medida que avanza el libro y llegará a un punto de comunión tal que incluye la autoreferencia.

El lector encontrará persecuciones a vida o muerte, éxtasis de alegría, amores imposibles, angustia, arrepentimiento, depravación..., y, por encima de todo, la capacidad de sufrimiento y superación de los espíritus indomables. Todo ello aderezado de concisas descripciones que nos permitirán palpar la arena del Sáhara entre sus páginas, mancharnos con el sudor y la sangre de la mina de sal o escuchar los ecos de antiguos cánticos articulados en extrañas joyas del prerrománico hispano. La escenografía, cuidada con extremo detalle, se construye sobre una documentadísima investigación histórica, etnológica y artística. Dividida en dos partes fundamentales; de un lado el incomparable embrujo ejercido por África y sus sociedades regidas por tradiciones ancestrales, y del otro, la relación de los antiguos reinos hispanos con el continente africano y su impronta en forma de pequeños tesoros arquitectónicos que, al no ser muy conocidos por el gran público, espolearán nuestro deseo de profundizar en su conocimiento.

Otra de las cuestiones formuladas alude a la marcada separación del saber en ciencias y letras de hoy en día, encarnada en los personajes de Julio y Martina, cuyos diálogos destilan esencias del estilo polifónico inaugurado por Cervantes; repletos de referencias a la música,

la astronomía, la poesía, el latín, las matemáticas... Pero no como elementos de fondo, sino como parte activa de la trama sin los cuáles esta no puede entenderse. Así podemos disfrutar de pasajes deliciosos que nos recuerdan la poesía de Jorge Manrique, los logros de Copérnico y Newton, la teoría de la música, la utópica búsqueda de la máquina lógica filosófica que distingue las verdades de las falsedades... Se incluyen elementos poco conocidos, que el autor ha desarrollado en diversos artículos de revistas especializadas matemáticas, relacionados con la escritura de los Chokwe: una especie de ideogramas con unas propiedades matemáticas que juegan un papel clave dentro del argumento y cuyos ejemplos hallamos distribuidos por todo el libro. Con todo, se ha realizado un esfuerzo titánico para que resulte asequible a todo tipo de públicos desde los 11 años en adelante y, aunque esté dirigido a un público adolescente, también hará disfrutar a lectores veteranos.

Este tipo de relatos se inspira en la obra de Julio Verne que fue catalogada como literatura juvenil (curiosamente denostada en primera instancia por un sector de la aristocracia literaria), pues continúa la tradición de muchos escritores con intereses científicos que se acercan a distintos campos del saber de forma rigurosa y a la vez consiguen sumergirnos en un mundo de fantasía sin tener que recurrir a unicornios rosa.

Nota: el apellido de Martina encierra un guiño (y hay unos cuantos) que el autor realiza para esconder el apellido de un famoso divulgador de la ciencia estadounidense ya fallecido, ¿de quién se trata?

Referencias bibliográficas

de Guzmán Ozámiz, M. (Septiembre, 1984). *Juegos matemáticos en la enseñanza*. Trabajo presentado en las IV Jornadas sobre Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas de la Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas Isaac Newton, Santa Cruz de Tenerife, España.

García Piqueras, M. (2016). *La SuperMATEsobrina y el enigma del gran astrolabio*. Tres Cantos, España: Nivola.

García Piqueras, M. (2017). El astrolabio: un instrumento del pasado para una educación de futuro fértil. *Revista Suma*, 84, 37-49.