

1. INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Título: *La fórmula preferida del profesor.*

Autora: Yoko Ogawa.

Traductores: Yoshiko Sugiyama y Héctor Jiménez Ferrer.

Autor del postfacio: León González Sotos.

Editorial: Funambulista. Colección Literatura.

Lugar de edición: Madrid.

Fecha de edición: 2008, 3ª edición.

Páginas: 298.

2. LA AUTORA

Datos biográficos

Yoko Ogawa nació el 30 de marzo de 1962 en Okayama y se graduó en la Universidad Waseda de Tokio. Actualmente vive en Kurashiki, con su marido y su hijo. Desde 1986 ha publicado numerosas obras de ficción y no ficción. Con su primera novela, *Cuando la mariposa se descompone*, de 1988, obtiene el premio Kaien. En 1991 consigue el premio Akutagawa por *El embarazo de mi hermana*. Su novela *La fórmula preferida del profesor*, publicada en 2003 ha obtenido varios premios y ha sido adaptada al cine. En el año 2006 escribió *Una introducción a las matemáticas más elegantes del mundo* con el matemático Masahiko Fujiwara, como un diálogo sobre la extraordinaria belleza de los números. Ese mismo año recibe el premio Tanizaki por *La marcha de Mina*.

Obras

Las obras de Yoko Ogawa que han sido traducidas al castellano son:

- *Amor al margen* (1991).
- *El embarazo de mi hermana* (1991).
- *El anillo anular* (1994).
- *Hotel Iris* (1996).
- *Perfume de hielo* (1998).
- *El museo del silencio* (2000).
- *La fórmula preferida del profesor* (2004).
- *Una introducción a las matemáticas más elegantes del mundo* (2006).

3. ANÁLISIS

Género

Novela realista

Temas

El amor, la amistad y la transmisión del saber, no sólo matemático, serían los temas principales.

Por otra parte, para un lector occidental, resultan también atractivos los temas relacionados con la cultura japonesa: celebraciones, costumbres, vivienda, trabajo, estudios, etc.

Las relaciones interpersonales y las familiares, tan distintas a las occidentales, son otros temas interesantes que se desprenden de la novela.

Argumento

Una joven asistente, madre soltera de un muchacho de diez años, es contratada para servir a un viejo profesor de matemáticas que, por culpa de un accidente automovilístico, sufre una rara alteración de la memoria. Sus recuerdos se pararon en 1975 y nada de lo que le ocurre después de esa fecha es capaz de retenerlo en su mente más de ochenta minutos. Para compensar esta situación, se escribe breves notas que engancha con imperdibles a su chaqueta. Estas y otras rarezas del anciano son aceptadas con delicadeza por la joven. Poco a poco, entre ellos se irá forjando una amistad que desborda los límites profesionales. El acercamiento entre ambos se lleva a cabo por su amor hacia las matemáticas, pero, fundamentalmente a través del hijo de la asistente, a quien el profesor llama Root (raíz cuadrada) por la forma de su cabeza. Mientras el profesor comparte con Root y su madre sus conocimientos matemáticos, ellos le ofrecerán un trato como hacía tiempo no recibía (cuidar de su aspecto llevándolo a la peluquería, cenar los tres juntos, sacarle de casa para ver un partido de béisbol). Esta relación especial que les une, sin embargo, no parece ser entendida por la cuñada del profesor, quien se queja a la agencia Akebono de empleadas de hogar y, por ello, nuestra protagonista debe dejar la casa del profesor para trabajar para un matrimonio que tenía una asesoría fiscal. Su vida vuelve a ser de nuevo dura y rutinaria, hasta que un día la avisan de la agencia, pues su hijo ha ido a visitar al profesor, lo que parece inapropiado a la vista de la cuñada. En medio de la discusión, inesperadamente, el profesor, que había permanecido como ausente sumido en sus pensamientos, se levanta y diciendo que no es tolerable herir los sentimientos de un niño, garabatea una fórmula matemática en un papel que deja sobre la mesa antes de salir de la habitación. Gracias a esa fórmula, la asistente es de nuevo contratada y se reanuda la amistad de los tres protagonistas. La historia continúa hasta que Root cumple 22 años, con saltos temporales en la narración, que nos informan de la muerte del profesor.

Personajes

Uno de los elementos más interesantes de esta narración es que ninguno de los personajes tiene un nombre propio por el que pueda ser identificado. A pesar de lo cual sus personalidades quedan perfectamente definidas.

La asistente es, además, la voz narrativa. A través de sus ojos conoceremos al resto de personajes y ella misma nos relatará su propia historia (su relación con el padre de Root y con la abuela del pequeño, así como su lucha por sacar adelante al niño). Aunque queda desdibujada su descripción física, sí se nos hace un dibujo bastante completo de su personalidad. Es concienzuda en su trabajo, cariñosa, reflexiva e intuitiva. Tiene 28 años y tiene un hijo de diez, a quien cría sola.

El profesor, al que tampoco se nombra en toda la obra, sí aparece descrito con precisión tanto física como emocionalmente. A lo largo de la obra conocemos, también, al profesor antes del accidente, gracias a la fotografía encontrada por la asistente, junto a una tesis matemática, en el fondo de una vieja lata con cromos de jugadores de béisbol, y, a través del relato deshilado, se nos informa también de la peculiar relación que mantiene con su cuñada –que cuida de él desde el accidente- y la que tenía con su difunto hermano –a quien se sentía muy unido desde la muerte de sus padres- que costeó sus estudios de matemáticas. Su aspecto de viejo desgredado y desaliñado (aunque sólo tiene sesenta y cuatro años cuando comienza la novela) despierta, sin embargo, cierta ternura que compartimos con la protagonista.

Root, hijo de la asistente, tampoco tiene nombre propio. Hasta su propia madre le llama por el apodo que creó para él el profesor. Con una narración no cronológica, recorreremos diversas etapas de su vida (nacimiento, su primera infancia, su adolescencia) hasta llegar a su primer triunfo profesional con 22 años. Como ocurre con otros personajes de esta obra, la figura de Root es presentada a través de los ojos de su madre, lo que nos predispone a los lectores de una forma subjetiva hacia la disculpa de sus errores –como cuando va a visitar al profesor- y la ternura por su situación –*desde que nació, Root fue siempre un bebé poco abrazado*¹-. Root es, sin embargo, un preadolescente atípico, comparado con los preadolescentes occidentales. Quizás se conjuguen en él las características de la cultura japonesa con su situación de hijo único de una madre soltera y sin otra familia. A pesar de que pasa mucho tiempo solo, por el trabajo de su madre, se limita a hacer los deberes o jugar pacíficamente con sus amigos. Es capaz de aceptar con cariño y respeto al anciano profesor y obedece sin rechistar a su madre.

La cuñada, a quien se refiere la narradora como *la anciana cuñada*, parece un personaje siniestro, en ocasiones, despiadado, aunque tras el incidente que provoca la vuelta de la asistente a casa del profesor, se reconstruye su imagen, quedando finalmente dibujada a partir de la fotografía encontrada en la vieja lata de cromos. El uso del bastón con que se ayuda a caminar en las pocas ocasiones en que se muestra también se explica en un momento de la narración: acompañaba a su cuñado en día del accidente.

¹ Yoko Ogawa. *La fórmula preferida del profesor*. Ed. funambulista. Colección LiteraDura. p. 55

Podemos considerar que, junto al profesor, la asistente y su hijo, son las matemáticas también protagonistas. Así, los números cobran vida en boca del profesor. Se habla de los números amigos², triangulares³ o primos⁴.

Otros personajes secundarios que pueblan el universo en que se mueve el trío protagonista son: el jefe de la agencia Akebono de empleadas de hogar –de inalterable rigor profesional, cae tan antipático al lector como a la propia protagonista-; y el matrimonio a quienes sirve al despedirla de casa del profesor –*la señora era mala. Quizá el jefe me mandó allí como castigo*⁵-, quienes despiertan los mismos sentimientos.

Por último, debemos señalar otros personajes que se nombran en la novela: los jugadores de béisbol –entre quienes destaca Enatsu- y los matemáticos –desde Pitágoras a André Weil-. La combinación de personajes reales y personajes de ficción dan verosimilitud y realismo al relato.

Tiempo

El desarrollo de la acción que narra la novela se enmarca entre los diez y los once años del hijo de la protagonista, correspondiente al periodo de tiempo en que trabaja para el profesor. Sin embargo, ese año del relato recoge situaciones que van desde la niñez del profesor hasta su muerte. La narración, no cronológica, de la vida del profesor, así como de la vida de la protagonista o de su hijo, se va desgranando poco a poco, como los recuerdos (a los que no tiene ya acceso el anciano) y se enlazan con el curso deportivo del equipo de béisbol profesional de Osaka, los Tigers de Hanshin.

Así, pues, los hechos que recoge el año de trabajo en casa del profesor se decoran con la vida completa de los tres protagonistas y con los éxitos y fracasos deportivos de los Tigers, el equipo de béisbol favorito de Root.

Espacio

La mayor parte de la acción se desarrolla en el interior del pabellón en que vive y trabaja el profesor, adjunto a la casa grande donde reside su cuñada. Sin embargo, la asistente consigue sacar al profesor en tres ocasiones, presentando, entonces, espacios exteriores: la calle, un autobús, una peluquería, el estadio de fútbol, la clínica donde curan a su hijo de un corte, etc.

Lo interesante del espacio interior es el mobiliario japonés, tan diferente al que puede conocer un lector occidental. Por ejemplo, el uso de utensilios de cocina orientales (la asistente bate los huevos con *palillos de cocina*⁶), utilizar por la calle parasoles para refugiarse de la crudeza del calor veraniego⁷, el suelo de tarima en las casas⁸, la alusión a la religión sintoísta⁹, al idioma japonés¹⁰ o a sus tradiciones¹¹.

² Op. Cit. p. 36.

³ Op. Cit. p. 124.

⁴ Op. Cit. p. 183.

⁵ Op. Cit. p. 174

⁶ Op. Cit. pp. 216-217.

⁷ Op. Cit. p. 238.

⁸ Op. Cit. p.243.

⁹ Op. Cit. p. 231.

Perspectiva y estructura

La novela está narrada desde la primera persona por el personaje de la asistenta. Durante toda la narración son constantes los saltos temporales hacia el pasado (*Según la información que fui recogiendo de las nueve asistentas que se habían despedido de la casa del profesor...¹²*) y los anticipos del futuro (*Años más tarde, cuando Root y yo hemos hablado de vez en cuando sobre aquel día tan especial...¹³;...hasta que el profesor murió...¹⁴*).

Externamente, la novela está estructurada en once capítulos (número primo). En cada uno de los capítulos se combina narración organizada cronológicamente del año de trabajo en la casa del profesor –desde que es contratada hasta que ingresan al profesor en la residencia, pasando por su despido y readmisión- con retazos de historias anteriores que van completando el cuadro de la vida de los personajes principales en la historia.

Lengua y estilo

El lenguaje que se utiliza en toda la novela es un lenguaje llano, cercano, salpicado de algunas frases hechas y expresiones de uso cotidiano (irse al garete, cometer un craso error). En ocasiones se puede advertir una fina ironía, por ejemplo, cuando el profesor convence a la asistenta para que cenén los tres juntos esgrime un argumento que hace exclamar a la joven: *para ser ex-matemático, aquella objeción carecía de base científica¹⁵*. Aunque hay alguna palabra de cierta cultura, no abundan, sí lo hacen las metáforas y comparaciones (por ejemplo, cuando se afirma que los números eran la mano derecha del profesor, pues con ellos se acercaba a las personas; o al afirmar que, tras el despido de casa del profesor, Root volvió a ser el niño con la llave de casa enrollada al cuello).

4. CUESTIONES DE COMPRENSIÓN LECTORA

- 1) ¿Por qué llaman Root al hijo de la protagonista?
- 2) ¿Por qué despiden a la asistenta?
- 3) ¿Qué método utiliza el profesor para recordar?
- 4) ¿En qué situaciones sale el profesor de su casa?
- 5) Describe a la cuñada del profesor.
- 6) ¿Por qué ingresan al profesor?
- 7) ¿En qué va a trabajar Root, al final de la novela?
- 8) ¿Qué opina el profesor de los niños?
- 9) ¿Qué opina el profesor de los números?
- 10) ¿Cuál es la fórmula preferida del profesor?

¹⁰ Op. Cit. p. 252.

¹¹ Op. Cit. p. 267.

¹² Op. Cit. p. 22.

¹³ Op. Cit. p.144.

¹⁴ Op. Cit. p. 287.

¹⁵ Op. Cit. p. 52.

5. CITA Y REFLEXIONA

► “Los números eran la mano derecha que tendía para estrechar la del prójimo y, al mismo tiempo, un abrigo para resguardarse de sí mismo. Un abrigo tan pesado que nadie conseguía que se lo quitara, tan recio que no permitía distinguir el contorno de su cuerpo, aunque se deslizara una mano por encima. Pero por el mero hecho de llevarlo puesto lograba proteger su propio espacio¹⁶”. Reflexiona: ¿Qué te sirve a ti de refugio?

► “La intuición es importante. Se atrapan los números por intuición, igual que el Martín pescador se lanza en picado sobre las aguas del río, en un acto reflejo, en cuanto ve brillar la aleta dorsal de un pez¹⁷”. Reflexiona: Piensa en otras situaciones que pudieran explicar qué es la intuición.

► “Como en el apartamento en que vivíamos los dos no había biblioteca, un estudio con libros apilados por doquier le parecía a mi hijo un lugar extraordinario¹⁸”. Reflexiona: ¿Qué sería para ti un lugar extraordinario?

► “Cada mañana al despertarse y vestirse, le sentenciaban la enfermedad que padecía a través de las notas escritas por él mismo. Le obligaban a enterarse de que el sueño que había tenido no era el de la noche anterior sino el de la última noche que podía recordar, hace muchos años. Lo anonadaba el hecho de saber que su yo del día anterior había caído en el abismo del tiempo, del que no podría recuperarse nunca más. El profesor que había protegido a Root de la pelota fallida estaba ya muerto en el fondo de sí mismo. Yo nunca había pensado que el profesor recibía tal sentencia cruel cada día, solo en su cama¹⁹”. Reflexiona: Piensa lo que supondría que olvidarás cada día lo del día anterior, que tu memoria estuviera estancada en una fecha concreta.

► “Aun cuando se aclare la naturaleza de los números primos no digo que la vida se vuelva más fácil o agradable ni que se gane más dinero. Por supuesto, por más que nos empeñemos en volverla le espalda al mundo, muchos son los casos en que un descubrimiento matemático acaba por aplicarse, en la práctica, a la realidad. Del estudio de la elipse resultó la órbita planetaria, y de la geometría no euclidiana, la forma del universo mostrada por Einstein. Los números primos fueron incluso cómplices de la guerra pues sirvieron de base para los mensajes en clave. Resulta horrendo. Pero ése no es el propósito de las matemáticas. Su objetivo es únicamente desvelar la verdad²⁰”. Reflexiona: ¿Qué otras funcionalidades tiene la ciencia en tu vida cotidiana?

¹⁶ Op. Cit. p. 19

¹⁷ Op. Cit. p. 34.

¹⁸ Op. Cit. p. 62.

¹⁹ Op. Cit. p. 167.

²⁰ Op. Cit. p. 187.

► “Mientras bajaba por las escaleras de la biblioteca, giré un momento la cabeza pero la sección de matemáticas seguía desierta, reinaba el silencio, sin que nadie supiera qué cosas tan hermosas había allí escondidas²¹”: Reflexiona: Piensa en otras cuestiones que a ti te parecen maravillosas y a otra gente no.

► “De igual manera que los número primos son primordiales para formar todos los números naturales, él pensaba que los niños eran los átomos necesarios e imprescindibles para nosotros, los adultos. Creía que su existencia, aquí y ahora, se debía también a los niños²²”. Reflexiona: ¿Para qué crees que eres tú primordial?

6. VOCABULARIO

Incluye en tu diccionario personal las siguientes palabras: afable, anonadar, apático, arbol, arremolinar, arrogancia, barruntar, bocamanga, cariacontecido, concernir, conjetura, desabrido, desgrear, disipar, disquisición, dondiego (planta), egocentrismo, embelesar, entarimado, estupefacto, excelso, exigüidad, extenuado, exultante, flemático, fotinia (flor), gozne, infringir, insondable, intersticio, magnificencia, mancillar, palíndromo, parasol, paulonia (flor), postfacio, presbicia, présbite, protocolario, pueril, rebullir, rubor, sarpullido, silabario, siniestro, tesitura, ubicar, undécima, ungüento.

7. TALLER DE CREATIVIDAD Y ANIMACIÓN A LA LECTURA

- Reúne todos los nombres de matemáticos que aparecen en la novela y busca información sobre ellos.
- Completa la lista con la biografía de matemáticas famosas.
- Reúne información sobre Japón (historia, geografía, forma de vida, costumbre, religión, lengua, etc.) y en grupo haced un mural que recoja las diferencias que halléis en relación a nuestra forma de vida y costumbres.
- Inventa un relato en que tu protagonista sufra algún trastorno de memoria.
- Haced una lista de películas que traten el tema del Alzheimer u otros trastornos de memoria, imprimid las carátulas y haced un mural con ellas.
- Piensa en algunas preguntas inteligentes que pudieras hacer a la autora del libro, o alguna reflexión que te haya provocado su lectura y házselo llegar a través del correo electrónico de su editorial: formula@funambulista.net
- Lee detenidamente el postfacio y reflexiona sobre el análisis que hace de la novela, ¿estás de acuerdo con el autor?

²¹ Op. Cit. p. 207.

²² Op. Cit. p. 212.

8. OTRAS CUESTIONES

► La fórmula que escribe el profesor y que guarda celosamente la asistenta recibe el nombre de identidad de Euler, pues fue desarrollada por Leonhard Euler, notable por relacionar cinco números muy utilizados en la historia de las matemáticas y que pertenecen a distintas ramas:

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

donde:

- π es el número más importante de la geometría
- e es el número más importante del análisis matemático
- i es el número más importante del álgebra
- 0 y 1 son las bases de la aritmética por ser los elementos neutros respectivamente de la adición y la multiplicación

Una curiosidad de esta fórmula es que, si la escribimos de esta manera:

$$e^{i\pi} = -1$$

representa la evolución del concepto de número a lo largo de la historia. Desde el concepto más intuitivo, los números naturales, conocidos desde la prehistoria, añadiendo los números negativos (representados por -1) obtenemos los números enteros. Luego, añadiendo las fracciones (no aparecen) obtenemos los racionales. Después, añadiendo los irracionales (e y π) obtenemos los números reales. Y finalmente, añadiendo los números imaginarios (representados por i) obtenemos los números complejos.

Volviendo a la primera fórmula, se puede ver que también cuenta la historia de una evolución en las matemáticas, en este caso de las operaciones aritméticas. Aparecen una suma, un producto y una potencia.

► La novela se completa con un postfacio, escrito por León González Sotos, profesor de la Universidad de Alcalá bajo el título *Platón y Ramanujan en la cabaña de un ocioso*. En cuadernodelectura.blogspot.com se afirma que “sólo con mucha pasión por los libros a alguien se le ocurriría añadir al final del libro un brevísimo “postfacio” (o sea, el prefacio pero al final) de un tal León González Sotos, de la Universidad de Alcalá, que, al margen de algunos excesos y floripondios en la redacción, es una joya que resume en poco espacio parte del sentido, no sólo de la obra, sino de las matemáticas en la educación moderna”.