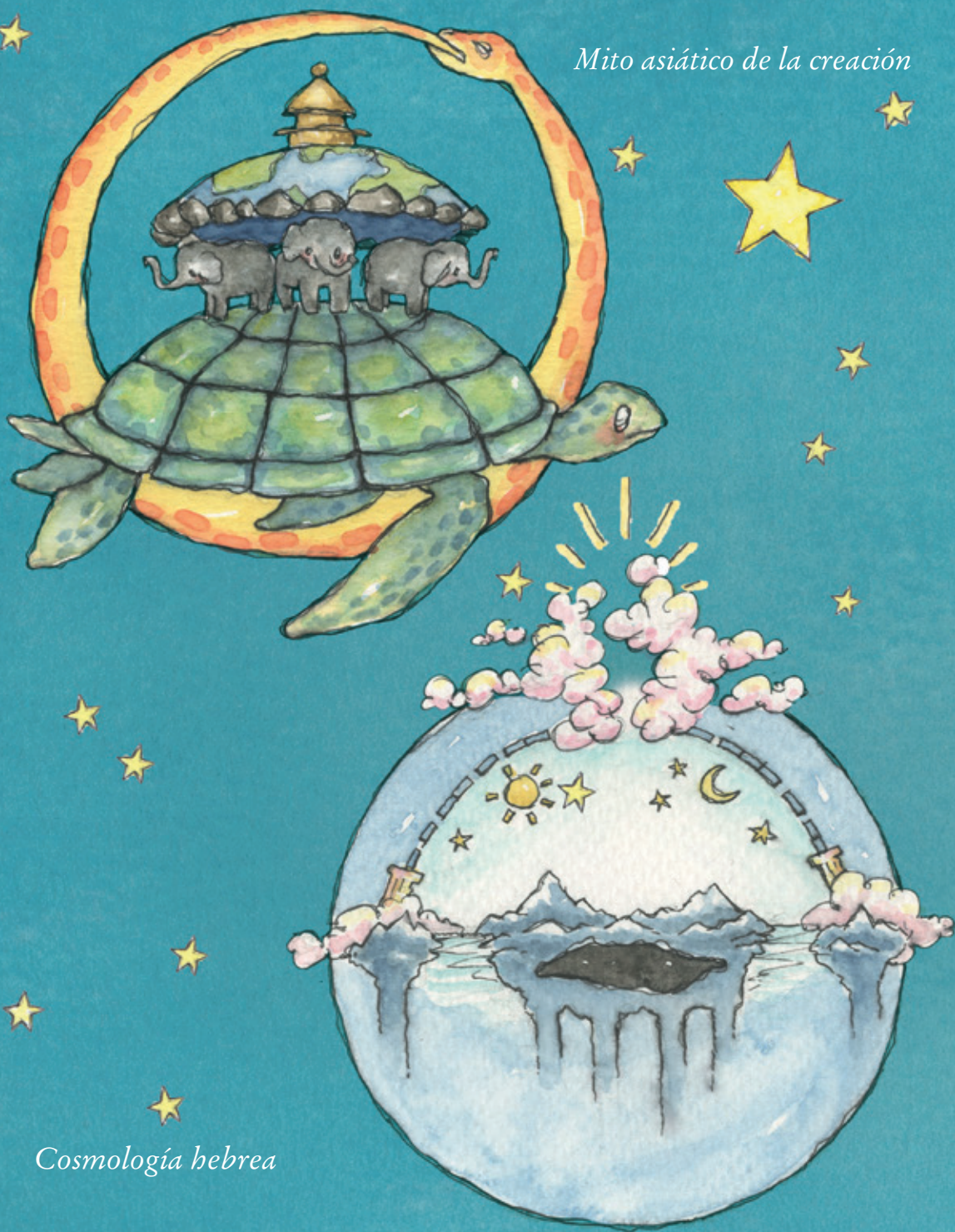
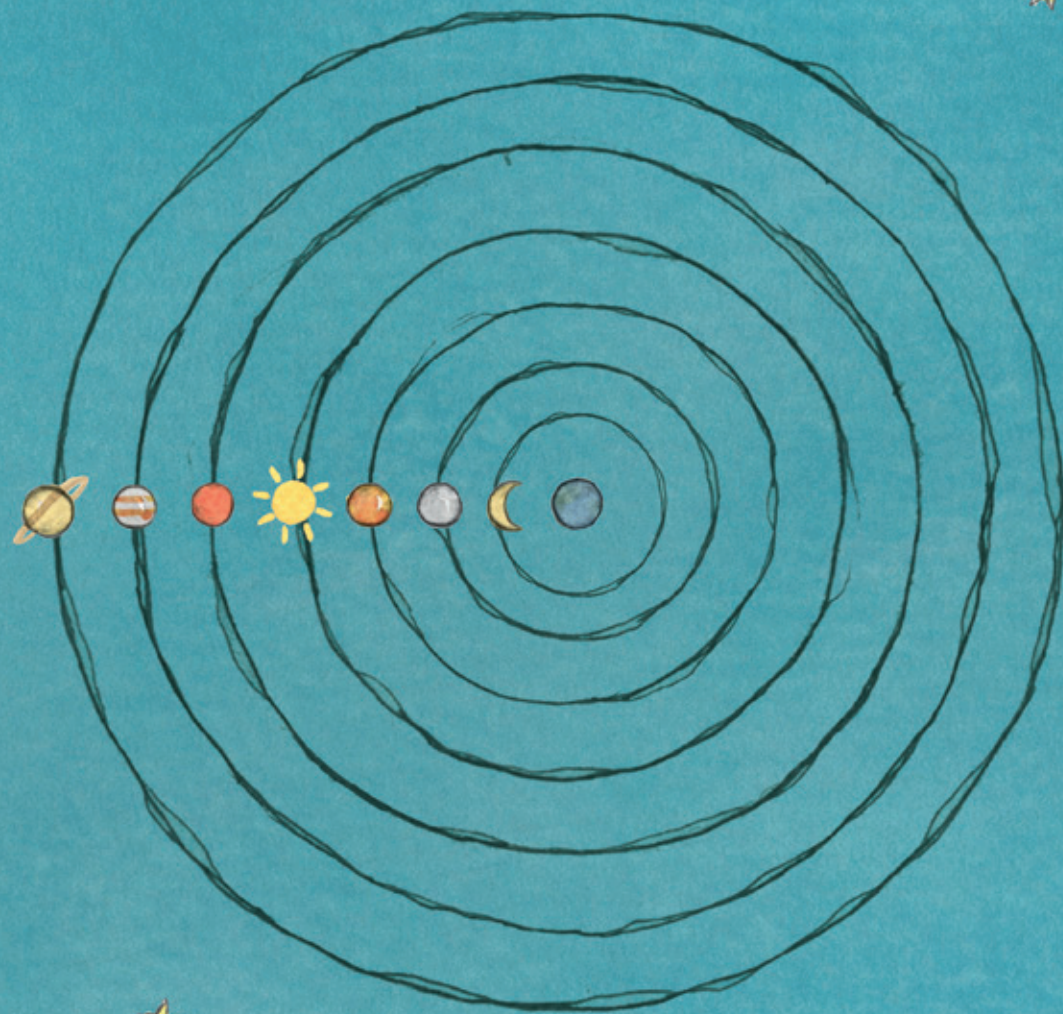


Mito asiático de la creación



Cosmología hebrea

Claudio Ptolomeo



HISTORIAS DE ASTRONOMÍA

Todo lo que el cielo puede contarnos



LAS TRES EDADES

Y DIJO LA ESFINGE:

SE MUEVE A CUATRO PATAS POR LA MAÑANA,

CAMINA ERGUIDO AL MEDIODÍA

Y UTILIZA TRES PIES AL ATARDECER.

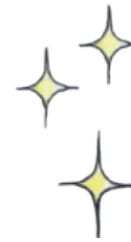
¿QUÉ COSA ES?

Y EDIPO RESPONDIÓ: EL HOMBRE.

GERTRUDE KIEL

HISTORIAS DE ASTRONOMÍA

Todo lo que el cielo puede contarnos



This book has been published with the support of
the Danish Arts Foundation.



Todos los derechos reservados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación
pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada
con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos,
www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento
de esta obra.

Título original: *Videnskabshistorier for børn:
Hvad himlen kan fortælle os*

© Character Publishing and Gertrude Kiel, 2018

Illustrations: Gunvor Rasmussen

Asesores científicos:

Hans Buhl, conservador del Museo Steno, Universidad de Aarhus.

Lars Occhionero, astrofísico y conservador del Museo Kroppedal.

Bent Lindow, paleontólogo y museógrafo del Museo Nacional
de Historia Natural de Dinamarca.

© De la traducción, Blanca Ortiz Ostalé

Diseño gráfico: Gloria Gauger

© Ediciones Siruela, S. A., 2022

c/ Almagro 25, ppal. dcha.

28010 Madrid. Tel.: + 34 91 355 57 20

www.siruela.com

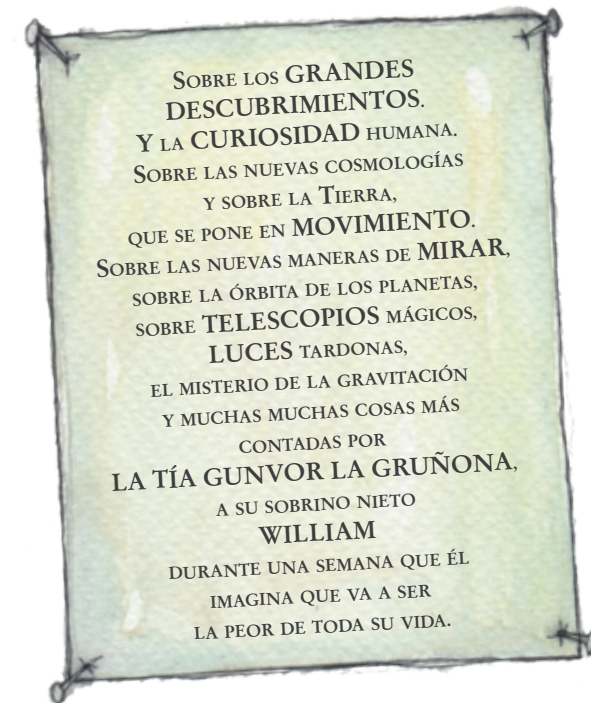
ISBN: 978-84-18859-69-4

Depósito legal: M-4-2022

Impreso en Unigraf

Printed and made in Spain

Papel 100% procedente de bosques bien gestionados
de acuerdo con criterios de sostenibilidad



Ilustraciones de
Gunvor Rasmussen

Traducción del danés de Blanca Ortiz Ostalé

 Siruela

Las Tres Edades Nos Gusta Saber

Índice



Pero ¿sabéis lo que os digo? Que las cosas no van a salir como William cree.

(Por más que la tía G. se empeña en utilizar palabras bien complicadas. Algunas he intentado explicarlas al final del libro. Y después de cada capítulo he resumido un poquito todo lo dicho por William y su tía).

¡A disfrutar!



CAPÍTULO 1	La tía Gunvor la Gruñona	9
CAPÍTULO 2	Todo lo que el cielo nos puede contarnos	19
	DATOS DE INTERÉS La astronomía	45
CAPÍTULO 3	La Tierra se mueve	47
	DATOS DE INTERÉS Nicolás Copérnico	69
CAPÍTULO 4	Una nueva manera de mirar	71
	DATOS DE INTERÉS Tycho y Sophie Brahe; Johannes Kepler	106
CAPÍTULO 5	El telescopio mágico	109
	DATOS DE INTERÉS Galileo Galilei	131
CAPÍTULO 6	La luz tardona	133
	DATOS DE INTERÉS Ole Rømer	179
CAPÍTULO 7	El misterio de la gravitación	181
	DATOS DE INTERÉS Isaac Newton	227
CAPÍTULO 8	La canción de las estrellas	229
	PALABRAS DIFÍCILES	243
	AGRADECIMIENTOS DE LA AUTORA	252





CAPÍTULO 1

La tía Gunvor la Gruñona — o de cómo comenzaron las peores vacaciones de la historia

GUNVOR, LA TÍA de William, no era precisamente de las que hacen tortitas. O dibujan. O te llevan de paseo y te preguntan el nombre de tus mejores amigos. O si te divierte jugar al fútbol y trepar a los árboles. No, de eso nada. A ella los niños no le hacían ni pizca de gracia; en realidad, William no estaba muy seguro de que alguien le hiciera gracia.

Y a William, ¿qué más le daba?, te preguntarás tal vez. Pues le daba. Porque resulta que la tía Gunvor era su única familia. Aparte de sus padres, claro.

Y es que, si tienes parientes a troche y moche —tías, tíos, abuelos, primos y primas—, una tía algo gruñona siempre es más llevadera, ¿no? Una. Pero cuando es la única que tienes, y de abuelos y esas cosas nada de nada..., si encima tu padre es médico y lo han destinado a Etiopía... y para colmo tu madre tiene que irse a hacer un curso de una semana entera... sí, una semana enterita, y para colmo en plenas vacaciones... y tu única familia es la tía Gunvor la Gruñona... Pues sí, entonces la cosa parece más peliaguda.

—Arreglado —había dicho su madre para animarle mientras colgaba el teléfono con una sonrisita bastante fastidiosa—. La tía puede cuidarte. Seguro que lo pasas fenomenal, ya verás.

Eso último, desde luego, no era verdad. Hasta su madre se daba cuenta. William había escuchado toda la conversación y no le quedaba duda de que si iba a pasar una semana entera en casa de la tía Gunvor no era porque a ella le apeteciese, que se diga.

De manera que allí estaba, a la puerta del extraño adosado de su tía, agarrado a su madre con una mano y con una mochila en la otra, preguntándose cómo era posible tener las manos tan llenas y sentirse tan vacío.

Su madre había llamado al timbre y ahora daba pataditas en el suelo, de pura impaciencia, mientras miraba el reloj.



—Ojalá que no se le haya olvidado —murmuró, mientras William, con los ojos cerrados, pensaba: «Ojalá que sí».

Pero no, claro; no se le había olvidado. Solo que tardó varios siglos en abrir.

—Vaya, si ya estáis aquí —saludó Gunvor.

Los observó disgustada a través de los gruesos cristales de sus gafas. Tenía el cabello gris, y, aunque había intentado recogerlo en un práctico moño en lo alto de la cabeza, un auténtico mar de rizos le salían disparados en todas direcciones. Llevaba un pantalón de cuadros que le quedaba ancho por la cintura y corto por los pies. Y la camisa mal abotonada. Sin decir más, se metió en la casa y ellos la siguieron.

En realidad, la tía Gunvor no era tía de William, sino de su madre. Era hermana de su abuela, y, como él no había conocido a su abuela, a su madre le parecía muy importante que sí conociese a la tía. «¡Es tu única familia!», repetía a cada instante.

Él le preguntaba entonces qué quería decir con eso. ¿De qué sirve la familia si siempre anda gruñendo y refunfuñando y no le haces gracia? «Pero», intentaba convencerlo ella, «si en realidad es muy maja cuando se la... Lo que pasa es que se ha vuelto un poco rara... con los años».

Seguro.

Al entrar en aquella casa fue como si el verano desapareciera. A pesar de que era junio y por toda la ciudad brillaba el sol, el interior del adosado era lóbrego y sombrío. Las paredes de la entrada estaban forradas de paneles de madera oscura, y el suelo y las escaleras estaban cubiertos por una gruesa alfombra de un color indefinido. William tuvo que esforzarse para ver.

—El equipaje podéis subirlo al cuartito.

Dejó a su madre en la cocina hablando con su tía y desapareció escaleras arriba con la mochila. El piso superior también estaba

en penumbra. Aquella alfombra peluda continuaba y en las paredes había un papel pintado con dibujos verdes. Era la primera vez que subía, así que no estaba muy seguro de cuál de las tres puertas era la del cuartito.

La primera que abrió conducía al baño. Bueno era saberlo. La segunda llevaba a una habitación muy grande atiborrada de estantes y cajas de arriba abajo. No podía ser ahí. Tenía que ser la tercera. William abrió y echó un vistazo.

La verdad es que «cuartito» no era quizá la palabra indicada para describir el espacio donde iba a dormir. «Trastero» habría sido mucho más acertado. O «desván» o algo similar. También estaba lleno de estantes de arriba abajo atestados de papeles viejos y amarillos, libros y pilas de cajas.

La única señal de que aquel era el sitio donde iba a dormir era un viejo camastro colocado junto a una estantería. Encima del camastro había una sábana, una almohada y una manta escocesa. Del techo colgaba una bombilla con una pantalla rota que tal vez en otros tiempos fuera roja.

Dejó caer la mochila en la cama y describió unas cortinas de un verde descolorido. Los rayos de sol que entraron parecían torpes y extraños en aquel cuartito que no estaban habituados a iluminar.

Observó la hilera de jardincillos que se veían por la ventana. Era casi otro universo, un universo fuera de su alcance. Algunos vecinos tomaban el sol, otros preparaban una barbacoa. Y había niños saltando en camas elásticas.

En el jardín más cercano había una niña dando volteretas, bailando un *hula hoop* y pasándolo en grande. Tan cerca y, sin embargo, tan infinitamente lejos del sombrío cuartito de William. La niña daba vueltas y más vueltas por los aires con la melena oscura alrededor de la cabeza, como una nube. De pronto se cayó al suelo, se echó a reír y enseguida volvió a ponerse en movimiento. Ver aquello era casi insoportable.

William respiró hondo. Y empezó a toser. Había polvo por todas partes. Se dio la vuelta y buscó con la mirada hasta que encontró un enchufe.

—Por lo menos hay corriente para el iPad —murmuró.

No tenía por costumbre hablar solo, pero pensó que tal vez fuese buena idea ir practicando, ahora que no tenía con quién charlar.

—¡William! —gritó su madre desde la entrada—. Me marchó. ¿Bajas a decirme adiós?

Él bajó por las escaleras dando zancadas y se fundió en un abrazo con su madre.

—Arriba ese ánimo —le susurró ella—. Una semana pasa volando. Yo también te voy a echar de menos.



Luego le abrazó más fuerte y, por un momentito, a William le escocieron un poco los ojos.

—Hasta pronto.

—¿Te apetece almorzar? —preguntó la tía Gunvor.

—Sí.

—Veamos. —Frunció el ceño—. Hay pan en ese cajón y mantequilla y arenques en la nevera.

—Es que... —empezó a explicar él, pero su tía ya había salido de la cocina—. Tengo intolerancia al gluten —le dijo. ¿A quién? A la nada. Igual acababa haciéndose su propio mejor amigo.

Echó un vistazo a su alrededor. La cocina no era tan tenebrosa como la entrada y el piso de arriba. Los armarios y los cajones eran también de madera oscura, sí, pero por el cristal de una puerta que había al fondo y daba al jardín entraba la luz.

Se volvió de espaldas a la puerta del jardín. No le apetecía que le recordaran todas las diversiones veraniegas que se estaba perdiendo.

De pronto, sobre la mesa gris, descubrió la bolsa de comida que había preparado su madre. Había un frasco de tahín, un tarro de hummus, un poco de crema de higos... y ahí estaba el pan sin gluten. Sacó este último y abrió la nevera.

Uf, arenques en salmuera. A saber si llevaban gluten. Dio la vuelta al tarro, como solía hacer su madre, y buscó los ingredientes. Fue leyendo letra a letra las complicadas palabras. Cero harina. O sea, los arenques, bien. Nada más desenroscar la tapa del tarro, se le metió en la nariz un olor agrio y asfixiante. Encontró también un vaso, pero la única bebida que había era agua. Luego se sentó junto a la mesita forrada de hule de la cocina a comer canapés de arenque sin gluten.

El resto del día estuvo jugando con el iPad. Había visto hacía no mucho un vídeo que explicaba cómo hacer islas flotantes en



el *Minecraft* y le pareció un buen momento para entrenarse. Por la noche, la tía Gunvor fríó unas huevas de bacalao y coció unas patatas. Después de cenar, clavó en él de repente una mirada escrutadora, como si acabase de verle por primera vez.

—Tú vas al colegio.

No acababa de estar muy seguro de si aquello era una pregunta. Por si acaso, asintió con la cabeza.

—¿A qué curso vas? —preguntó su tía.

—Después de las vacaciones empiezo tercero —contestó él.

—¿Ya dais **física**?

—Mmm, no; ¿qué es eso?

—Donde se estudia... la electricidad, la fuerza de gravedad.

Las **leyes científicas**. El **sistema solar**. ¿Y química?

Él movió la cabeza de un lado a otro.

—¿Eso es como las ciencias naturales y la tecnología? Yo creo que física solo la dan en los cursos de los mayores.

—¡Pero si es elemental!

Le habría gustado explicarle que habían visto en clase una unidad sobre el sistema solar y el espacio, pero no era fácil decirle algo semejante a la tía Gunvor.

Con los demás mayores resultaba más sencillo. Al padre de su amigo Eigil, por ejemplo, le habría dicho sin más: «En el colegio hemos dado el sistema solar». Y luego habrían hablado de lo que habían aprendido y de lo más interesante. A lo mejor, hasta de naves espaciales y marcianos, y de *Star Wars*.

Pero con su tía las cosas no eran así. Lo cierto es que William no dijo nada de nada y ella se limitó a menear la cabeza con gesto contrariado mientras quitaba la mesa.

—Coge ese trapo —ordenó.

Y después fregaron en silencio hasta que a él se le cayó un vaso. Un agudo estallido y cristales por todas partes.

Se hizo un silencio aún mayor que el anterior. Conteniendo el aliento, miró a su tía por el rabillo del ojo. Ella pasó largo rato sin decir nada. Con la vista clavada en los cristales.

—Bueno, por lo menos ya hemos comprobado que la gravedad sigue ahí —dijo al fin—, aunque nadie la estudie en el colegio. El cogedor está en el armario —añadió; y, tras dejar el asunto de los cristales en manos de su sobrino, se marchó.

—En realidad, los niños no deben tocar cristales rotos —le dijo él. ¿A quién? A la nada—. Es peligroso.

Aun así, los recogió y los tiró a la basura.

—Hola, cepillo —saludó a su cepillo de dientes cuando, al cabo de un rato, subió al baño de arriba—. Seguro que lo pasas fenomenal, ya verás.

—Hola, iPad; arriba ese ánimo —dijo ya en el cuartito—. Una semana pasa volando.

Dejó escapar un suspiro. Por suerte, ya quedaba un día menos.

En el iPad había un mensaje de buenas noches de su madre: «He llegado bien. Ya te echo de menos. Que descanses».

A continuación, sacó de la mochila su pijama viejo de la Patrulla Canina. Al principio se había negado a llevarlo consigo, pero era el único limpio que le quedaba. Total, qué más daba; nadie lo iba a ver.

Pero, en lugar de ponérselo, se sentó en la cama a estudiar la habitación.

Sus ojos pasaron revista con pesadez a varias hileras de cajas de zapatos con etiquetas a mano que no entendía. A libros llenos de palabras que jamás había oído y que no estaba seguro de que hubiera sabido pronunciar de haber hecho el intento.

Pero ¡caramba! En uno de los estantes bajos había una caja con algo que parecían viejos libros infantiles. Con eso no había contado.

Se levantó de un salto y sacó la caja. Había uno de Hans Christian Andersen y otro de canciones. Y estaban *Peter Pan*, *Winnie-the-Pooh* y *Alicia en el País de las Maravillas*. Y *Pipi Calzaslargas*. Había otros titulados *Frankenstein*, *Guía del autoestopista galáctico* y *La vuelta al mundo en ochenta días*. Y después había uno que se llamaba *El león, la bruja y el armario*.

El título de ese último bastó para intrigarle. Se tumbó en la cama y empezó a devorar la historia de cuatro niños a los que su familia mandaba al campo durante la guerra a vivir con un profesor anciano y muy extraño. Por fortuna, encontraban un armario que resultaba ser la puerta a un mundo mágico y maravilloso...

