



NEIL DEGRASSE TYSON



JANE GOODALL



ALBERT EINSTEIN



KATHERINE JOHNSON

* * * **NIÑOS** * * *

CIENTÍFICOS

HISTORIAS VERDADERAS DE LA INFANCIA DE LOS



GRANDES CIENTÍFICOS



RELATOS DE *DAVID STABLER* ILUSTRACIONES DE *ANOOSHA SYED*

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS DE *ANA DOBLADO CASTRO*



SALLY RIDE



MARIE CURIE



BENJAMIN FRANKLIN



NIKOLA TESLA

Siruela

Las Tres Edades **Nos Gusta Saber**

Índice

Introducción6

PRIMERA PARTE

Alcanzar las estrellas

Katherine Johnson: Cuenta conmigo.12

Vera Rubin: La chica galáctica23

Sally Ride: Juego en equipo34

Neil deGrasse Tyson: ¡Mira al cielo!46

SEGUNDA PARTE

Amantes de la naturaleza

George Washington Carver: Diálogo con las plantas.58

Rachel Carson: Capacidad de asombro71

Jane Goodall: En contacto con los animales82

Temple Grandin: A través de los ojos de un animal94

TERCERA PARTE

Las fuerzas invisibles

Isaac Newton: Nunca más un fracasado	108
Marie Curie: Una educación secreta	117
Albert Einstein: Albert, el niño malo	127
Rosalind Franklin: Una mente curiosa	138

CUARTA PARTE

Hazlo tú mismo

Benjamin Franklin: El padre de la invención	148
Ada Lovelace: Científica poética	156
Nikola Tesla: De tal palo, tal astilla	165
Stephen Hawking: El niño constructor	176
Curiosidades	189
Índice alfabético	195

Introducción

El pintor Pablo Picasso dijo en una ocasión que cada niño es un artista. Es igualmente cierto que cada niño es un científico. El trabajo de un científico consiste en hacerse preguntas y buscar respuestas: ¿quién hace eso mejor que un niño? Los científicos empiezan preguntándose el porqué y luego averiguan el cómo.

Puede que no te suenen los nombres de todos los científicos de este libro, pero gracias a ellos conocemos la gravedad, el ADN, la materia oscura y los agujeros negros; la corriente alterna, el cálculo y la programación informática. Y el ser humano ha caminado sobre la Luna. Pero, antes de que estos científicos hicieran grandes descubrimientos, fueron niños normales y corrientes, con curiosidad por el mundo que los rodeaba.



A algunos les encantaba mirar al cielo por la noche, como a Neil deGrasse Tyson. Se dedicó a pasear perros para ganar dinero para comprar su primer telescopio.



Y Vera Rubin, que descubrió la materia oscura, solía pasar despierta toda la noche contemplando lluvias de meteoros desde la ventana de su cuarto.

A algunos niños les encantaban los animales y la naturaleza, como a Jane Goodall. Antes de vivir entre los chimpancés en Tanzania, horrorizaba a su madre guardando lombrices bajo la almohada.



De niño, a George Washington Carver también le fascinaba el mundo natural. ¡Quería tanto a las plantas de su jardín que les hablaba!

NO OS PREOCUPÉIS, ROSAS.
CON UN POCO DE SOL Y DE
LLUVIA OS PONDRÉIS MEJOR.



Otros niños querían saber cómo funcionaban las cosas, así que las desmontaban y construían todo tipo de artilugios. Mucho antes de descubrir la gravedad, Isaac Newton construyó un molino que giraba movido por un ratón.



Y el primer invento de Benjamin Franklin fue un par de aletas que le permitían nadar más rápido.

APARTE DE MI APORTACIÓN A LA CONSTITUCIÓN
Y LA INVENCION DEL PARARRAYOS, CREO QUE
ESTE ES MI MAYOR LOGRO.



Las cosas que estos niños hacían por diversión, ya fuera mirar las estrellas, coleccionar gusanos o construir juguetes, acabarían convirtiéndose en la base de extraordinarios descubrimientos. Jugar, meterse en líos y hacer montones de preguntas son algunas de las cosas más importantes que puede hacer un niño. También son algunas de las mejores formas de desarrollar una mente curiosa y científica.

¿Quién sabe? Todo el mundo empieza por poco, pero, trabajando con empeño y soñando a lo grande, ¡puede que te conviertas en el próximo gran científico!

PRIMERA PARTE

ALCANZAR LAS ESTRELLAS



**CONSTELACIONES,
TELESCOPIOS
CASEROS
Y PLANETARIOS.**

ANTES DE QUE ESTOS
**FUTUROS
CIENTÍFICOS**

* aprendieran los secretos del *

**ESPACIO
EXTERIOR** *

* * *
(¡E INCLUSO VIAJARAN A ÉL!),

les encantaba observar

EL cielo nocturno.

Katherine Johnson

Cuenta conmigo

Los cálculos de Katherine Johnson, una brillante mujer afroamericana de Virginia Occidental (Estados Unidos), ayudaron a que el hombre llegara a la Luna. Con el apoyo de su familia y la orientación de sus maestros, pudo desarrollar sus extraordinarias dotes matemáticas. Tuvo que hacer frente a los prejuicios raciales, pero se convirtió en una de las heroínas de la carrera espacial.

Mucho antes de que sus cálculos ayudaran al astronauta Neil Armstrong a dar sus primeros pasos en la Luna, Katherine se dedicaba a contar cuántos pasos había en el patio de su casa de White Sulphur Springs.

Y eso no era lo único que contaba. «Lo contaba todo», recordaría Katherine después. Contaba los pasos desde la puerta de su casa hasta la calle, los pasos desde su casa a la iglesia del centro de la ciudad y el número de platos, tenedores y cuchillos que tenía que fregar después de la cena. «Contaba todo lo que se pudiera contar».



El amor de Katherine por los números crecía con la edad. Es probable que heredara su habilidad de su padre, Joshua Coleman, un granjero que había dejado el colegio a los doce años. A pesar de su falta de educación formal, Joshua era un genio de las matemáticas. Podía mirar a un árbol y decir inmediatamente cuántos

tablones se podían sacar de su madera; le bastaba hacer los cálculos en su cabeza.



Como se arrepentía de haber dejado los estudios tan pronto, Joshua siempre insistió a su hija y a los tres hermanos mayores de esta acerca de la importancia de la educación. La madre de Katherine, Joylette, era maestra, y compartía el entusiasmo del padre. Lo que Katherine pudiera conseguir en la vida —y las chicas afroamericanas no tenían muchas oportunidades cuando ella era niña, en la década de 1920— sabía que comenzaría en el aula.

Cuando era aún muy pequeña, Katherine empezó a seguir a su hermano mayor hasta la escuela de dos aulas donde estudiaba. Al principio, los profesores no la dejaban entrar. Pero cuando averiguaron que ya sabía leer —a una edad en que muchos niños aún estaban

aprendiendo a andar— le permitieron asistir a la escuela de verano.

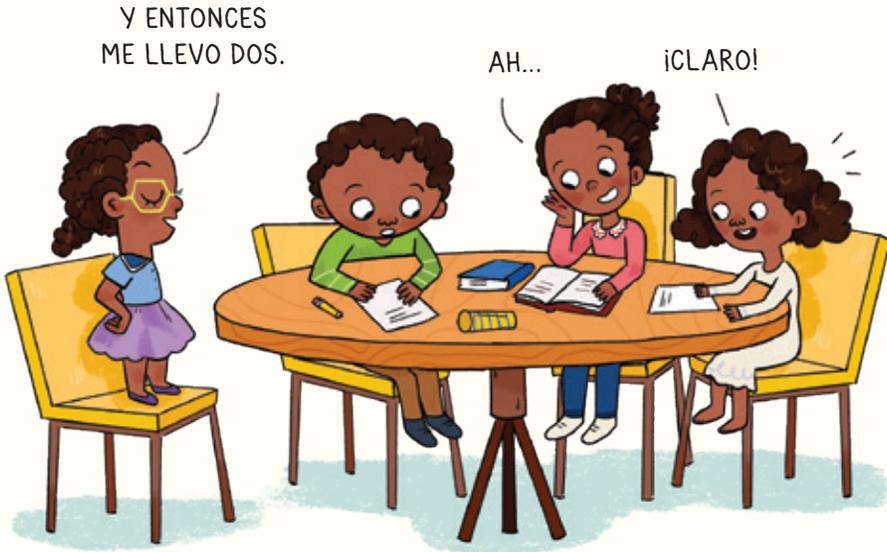
Katherine hizo grandes progresos y, cuando le correspondió al fin empezar primaria, se saltó el primer curso y comenzó directamente en segundo, justo antes de cumplir los seis años.

Katherine siguió impresionando a sus maestros. Levantaba la mano a menudo para hacer preguntas. Pero a veces, cuando aquellos se daban la vuelta desde la pizarra, ya no estaba en el aula. La encontraban en la clase de al lado: había ido a ayudar a su hermano mayor con los problemas de matemáticas.



Ser inteligente es genial, pero no siempre era fácil para Katherine ser el cerebritito de la familia. Todas las tardes, ella, su hermano y dos hermanas se sentaban en la mesa de la cocina a hacer los deberes. Cuando

Katherine acababa, tenía que ayudar a los demás a terminar los suyos.



Pero sin duda ser inteligente tenía sus ventajas. Cuando Katherine iba a hacer quinto, le permitieron saltar un curso y empezar sexto. De este modo, ya había saltado dos años ¡y estaba un curso por delante de su hermano mayor! Su progreso parecía imparable.

Sin embargo, un futuro incierto le aguardaba al final del año escolar. En aquel tiempo, el estado de Virginia Occidental estaba segregado por razas. En la ciudad de Katherine los estudiantes blancos podían continuar con la enseñanza secundaria, pero no había opciones de ir más allá del sexto grado para los niños afroamericanos como ella. Lo esperable es que se pusiera a trabajar como criada o ama de llaves.