

TERESA PANEQUE

EL UNIVERSO SEGÚN CARLOTA

AGUJEROS NEGROS
Y EXPLOSIONES ESTELARES



Planeta
Junior





TERESA PANEQUE

EL UNIVERSO SEGÚN CARLOTA

**AGUJEROS NEGROS
Y EXPLOSIONES ESTELARES**

Ilustraciones de Juanca Cortés

**Planeta
Junior**

© 2022, Teresa Paneque Carreño
Derechos exclusivos de edición

© 2022, Editorial Planeta Chilena S.A.
Avda. Andrés Bello 2115, 8º piso, Providencia,
Santiago de Chile

Ilustraciones: Juanca Cortés

© Editorial Planeta Colombiana S. A., 2024
Calle 73 n.º 7-60, Bogotá
www.planetadelibros.com.co

ISBN 13: 978-628-7572-85-0
ISBN 10: 628-7572-85-X

Primera edición en esta presentación (Colombia): febrero de 2024
Impresión: xxxxxxxx
Impreso en Colombia – *Printed in Colombia*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual.





CAPÍTULO 1

Un verano distinto

Era diciembre y en Santiago de Chile hacía un calor insoportable. El verano era una estación que le causaba sentimientos encontrados a Carlota. Por un lado, odiaba las altas temperaturas y detestaba no poder moverse sin sudar, por otro, no había clases y tenía tiempo para hacer lo que ella quisiera, aunque, en particular, estas vacaciones no iban a ser tan relajadas como creía.

El semestre anterior había participado de la feria de ciencias en su colegio, inicialmente de mala gana, pues en ese entonces no pensaba que la ciencia fuera divertida, pero finalmente había aprendido muchísimo e incluso ¡había ganado un premio con su proyecto! Entusiasmada por su logro y el apoyo de sus



*

*

compañeras, Carlota siguió participando del taller, sin saber que eso iba a implicar asistir a algunas sesiones durante el verano.

*

Carlota tenía trece años y tenía vocación de artista, su pasión era dibujar, pintar y plasmar los colores que veía a su alrededor en papel. También le gustaban los deportes, de pequeña había participado en competencias de patinaje, pero hacía mucho que no practicaba nada. Tenía un hermano mayor, llamado Pablo, que entrenaba baloncesto y a veces, cuando estaba de ánimo, lo acompañaba a lanzar el balón un rato. Carlota era bastante alta para su edad y tenía excelente puntería, lo cual la hacía una muy buena jugadora, pero jamás le había gustado lo suficiente como para entrenar en un equipo. Cuando no estaba enfrascada en algún proyecto, pasaba la mayor parte de su tiempo mirando videos o escuchando música desde su teléfono, intercambiando comentarios y opiniones con su mejor amiga, Marga.



Marga era diminutivo de Margarita, aunque nadie le decía así, excepto su mamá. Marga y Carlota eran inseparables, la amistad entre ambas chicas se basaba

*

*



*



en tres pilares fundamentales: las papitas con sal de mar, el amor por los colores y la promesa de siempre ser honestas. Cada uno de esos pilares tenía un origen. Su amistad había comenzado en un recreo cuando Marga le había ofrecido papitas a Carlota. Los colores eran el sello distintivo de ambas, tal como a Carlota le apasionaba el arte, Marga también vivía en un mundo de colores. Ella los expresaba a través de su ropa y sus uñas, que siempre tenían diseños extravagantes. Finalmente, ser honestas había sido un pacto para evitar discusiones innecesarias, nada le dolía más a Carlota que cuando hablaban de ella a sus espaldas, así que entre ambas se prometieron jamás traicionarse de esa manera. Podía parecer intenso, pero estaban muy seguras de que serían mejores amigas por siempre si mantenían esos tres puntos sagrados: comida, colores y comunicación, ¿qué más se necesitaba?

Pese al calor que hacía, las chicas no habían ido a la piscina y estaban disfrutando de una tarde de película. Se encontraban sentadas en la pieza de Marga, sacando papitas de un cuenco enorme que balanceaban sobre un cojín entre ambas. La película elegida era





*

*

Interestelar, a recomendación del hermano de Carlota. En su opinión, era la mejor película de todos los tiempos. Hasta ahora, ambas estaban fascinadas con la trama y las escenas que las transportaban a través del universo a planetas lejanos.

—A ver si entiendo bien, entonces ¿usan un agujero de gusano para viajar a estos otros planetas? ¿O se supone que tenemos un agujero negro al lado de la Tierra? —preguntó Marga confundida, mientras pausaba la película—. Y, ¿por qué el agujero negro se ve como un espejo en medio del espacio? ¿De verdad es posible algo así? ¡Esta película va demasiado rápido!





—Pues no sé —respondió Carlota, mientras le pasaba el dedo al fondo del bol para rescatar los trocitos que quedaban de las papitas—, el otro día Daniel estaba hablando sobre esto con Lucía, me acuerdo de que ella presentó sobre agujeros negros en la feria, pero no sé qué son los agujeros de gusano. Igual me parecen extraños, supongo que si existieran y fueran como túneles ya los habríamos usado para ir a otros planetas.



—¿Habrá otros planetas?

—¡Claro que sí! O sea, además de los de nuestro sistema solar, que son ocho —explicó Carlota, levantando los dedos llenos de grasa—, ¡han encontrado más de 4500 planetas en el universo!

—¿Qué?! No te creo, ¿de dónde sacaste ese número? Y si hay tantos, ¿por qué no hacemos lo de la película y nos vamos a otro?

—Te juro que sí, mira, lo puedes ver en la página de exoplanetas de la NASA. Justo me toca hablar de esto la próxima semana en el taller —dijo Carlota mientras buscaba el dato en su teléfono para mostrarle a su amiga.

—Me muero tener que ir al colegio por el taller de ciencias en el verano... Aunque, bueno, yo tengo eso





*

*

que te comenté ayer, el taller de escritura de la biblioteca —suspiró Marga—. Es tu culpa. Mi mamá se enteró de que estarías yendo al colegio y decidió que yo también tenía que hacer algo. Me dijo que no podía estar todo el día tirada en la cama.

—¡Ay, no! Lo siento, no sabía que tu mamá te iba a molestar con eso. ¿Qué vas a hacer en la biblioteca?

—No lo sé muy bien, parece que quieren armar una especie de revista y nos enseñarán a escribir y hacer entrevistas —comentó Marga sin mucho entusiasmo—. Era eso o hacer el taller de yoga otra vez y ¡ni muerta vuelvo!

—¡Uf! Me acuerdo del verano pasado que estaba lleno de gente y con el calor era asqueroso moverse —dijo Carlota mientras se reía recordando a Marga el año anterior, con la cara roja como tomate por el calor y el esfuerzo—. Igual lo mío en el taller de ciencias es algo que en particular ocurre este año. ¿Te acuerdas de las olimpiadas de astronomía?

—Ajá...

—¡Pues es una competencia mucho más grande de lo que pensaba! Participan colegios de todo el mundo,

*



*

*



*

de hecho, la organización principal está en Alemania. Como están en el hemisferio norte, tienen las estaciones cambiadas y ahora en diciembre es invierno para ellos. Enero y febrero tienen clases y, bueno, las competencias clasificatorias serán en la primera semana de febrero —le explicó Carlota a su amiga—. En definitiva, no es algo que pase siempre, justo este año será una competencia más internacional, así que por eso tenemos que juntarnos durante diciembre y enero, pero después del evento, en febrero, ¡tendré vacaciones!

★

☆

—Bueno, amiga, tú sabrás lo que haces —dijo Marga con un toque de sarcasmo—. Por mi parte, jamás querría pisar el colegio en verano, pero tienes todo mi apoyo moral —sonrió.

—¡No es tan terrible! Aunque igual estaré bastante ocupada. Además de lo del taller, que es martes y jueves por la tarde, los sábados me comprometí a ir al Museo de Ciencias. Estaré pintando unos murales que quieren hacer en la fachada.

—¡Detente! ¿Qué le hiciste a mi amiga? ¿Acaso eres un extraterrestre que la ha secuestrado?

★

—¡Ridícula! Hey, sigamos viendo la película, que

★





*

*

está muy buena y mi mamá me pasa a buscar más temprano hoy —dijo Carlota mientras le daba un empujoncito a Marga y le quitaba el control del televisor.

*

Le dieron *play* y retomaron la película, fascinadas observaron cómo los protagonistas visitaban distintos mundos y se enfrentaban a las complicaciones de los entornos exóticos, como los agujeros negros. Carlota hizo una nota mental para averiguar más sobre ellos, le llamaba la atención la manera en la que mostraban arcos de luz rodeándolos. ¿Si eran negros, por qué tenían esos anillos luminosos? ¿Podía un objeto como aquel afectar el paso del tiempo de la forma que se mostraba en la película? Desde que participaba en el taller de ciencias no podía evitar hacerse preguntas, particularmente sobre temas astronómicos. La mente de Carlota también divagaba pensando en ideas para el mural que debía pintar, estaba decidida a usar las escenas de la película como referencia.



Carlota había descubierto en el Museo de Ciencias e Historia Natural un espacio maravilloso de aprendizaje.

Las personas que trabajaban allí, en particular Catalina, la señorita a cargo de la sección de astronomía, la habían

*

*



*



ayudado mucho en su preparación para la feria científica el semestre pasado. En esa ocasión, se había enfrascado en tratar de entender qué eran las estrellas fugaces y eso la había llevado a una espiral de preguntas donde aprendió sobre asteroides, meteoritos, los planetas del sistema solar e incluso un poco sobre el origen de la vida en la Tierra.

Después de la feria, había vuelto al museo a devolver unas muestras de meteorito que Gabriel, el encargado del laboratorio, le había prestado, y ahí se enteró de que planeaban hacer murales temáticos. Carlota





*

*

nunca había pintado un mural, pero le encantaba la idea y se ofreció de inmediato para ayudar. Le había costado pensar en el tema o concepto que iba a plasmar, ahora se sentía entusiasmada con la idea de los agujeros negros y de gusano, pero ¿cuál era exactamente la diferencia? Iba a tener que entenderlos mejor antes de trazar el esbozo del mural.

La película terminó dejando a ambas amigas con la cabeza llena de preguntas e ideas. La mamá de Marga había llegado a la casa con Emilia, su otra hija, y las estaban esperando en la mesa con pasteles.

—¿Qué estaban viendo, chicas? —preguntó.

—Una película llamada *Interestelar* —respondió Marga—, nos la recomendó Pablo y estuvo buenísima, eso sí, el final no lo entendí muy bien...

—Sí, yo tampoco, o sea, es que esa parte del viaje entre dimensiones fue un poco extraña, pero no creo que influya mucho —coincidió Carlota mientras sacaba un pastelito de crema—. ¡Gracias por la comida, Carol!

La mamá de Marga insistía en que la llamaran por su primer nombre, no le gustaba que usaran «señorita» o «tía» ni similares.

*



*

*





La relación de su amiga con su mamá era un poco complicada. Carol era una exitosa ingeniera, gerenta en su empresa, y siempre había tratado de promover el interés en ciencia y tecnología de Marga, sin embargo, a ella no le interesaba nada esa área. Habían tenido varias discusiones en las últimas semanas y de ahí Marga había decidido inscribirse en el taller de escritura de la biblioteca. A Marga le gustaba leer blogs en internet. A través de la búsqueda de diseños de uñas, había descubierto toda una comunidad de personas interesadas en los mismos temas que ella y subían periódicamente consejos o reseñas sobre productos e ideas. Marga había tratado de hacer videos en YouTube sobre sus uñas, pero no lo había disfrutado mucho, la idea de escribir al respecto le llamaba la atención. Obviamente no le había comentado a su mamá que esa era la razón por la que quiso inscribirse en el taller de escritura; no necesitaba saberlo aún y no quería tener otra discusión sobre por qué para ella era divertido aprender sobre maquillaje y pinturas de uñas.

—Mamá, ¿sabías que han encontrado más de cuatro... cientos... mil? ¿Cuántos eran, Carlota?





*

*

—¿Los planetas? —respondió Carlota con la boca llena mientras trataba de tragar rápidamente—. ¡Más de 4500 fuera del sistema solar!

*

—¡Eso! Han encontrado muchísimos planetas, ¿qué opinas, Emi, te mandamos a otro planeta? —le dijo Marga a su hermana que tenía tan solo seis años y las miraba concentrada tratando de entender de lo que hablaban.

—No... —respondió la más pequeña con tono incierto mientras Carlota y Marga se reían.

—Qué interesante dato, Carlota. ¿Viste, Margarita, lo que se aprende cuando una presta atención en clases o estudia un poquito más? —dijo Carol, ante lo cual su hija puso los ojos en blanco y le sacudió la cabeza a Carlota, indicándole que no hiciera caso.

—Sí, sí, mamá, ya sé —respondió exasperada—. Vamos, Carlota, ¿escuchaste el nuevo remix que te mandé el otro día? Vamos a mi habitación, que ya te pasan a buscar pronto.



—¡Gracias por los pasteles, Carol! —alcanzó a decir Carlota antes de que Marga la tomara del brazo y se la llevara de la cocina.

*

*

*



*