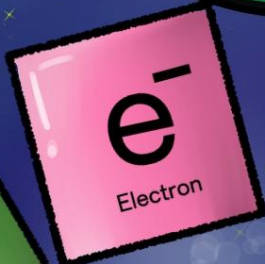
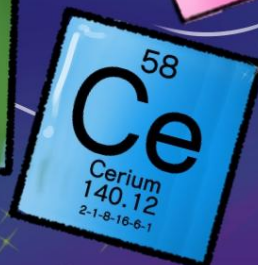
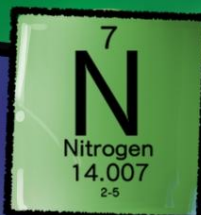
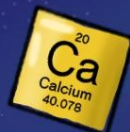


PORQUE ESCRIBIR TIENE CIENCIA

Cuentos Cortos

VOLUMEN 9



Coordinado por Manuel Fernando Guzman Muñoz

Porque escribir tiene ciencia
Cuentos Cortos
NUEVE



Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada
SOLACYT

Organización Iberoamericana de Ciencias
IBEROCIENCIAS

Concurso Iberoamericano de Cuento Científico
INFOMATRIX IBEROAMÉRICA



Coordinado por
Manuel Fernando Guzmán Muñoz

Porque escribir tiene ciencia
Cuentos Cortos
NUEVE

Primera edición abril 2025

ISBN:

Coordinador General

Manuel Fernando Guzmán Muñoz

Editor

Manuel Fernando Guzmán Muñoz

Coordinación del Concurso de Cuento Científico

Luz Roxana de León Lomelí

Diseño de portada

Sara Sofia Méndez Sapien

Asistentes de Edición

Luz Roxana de León Lomelí

María del Socorro Guzmán Muñoz

Arquímedes Ruiz Aguayo

© Derechos Reservados

Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada A.C.

Sierra de Pihuamo 1594, Col. Las Águilas, CP 45080

Zapopan, Jalisco, México

www.solacyt.org :: contacto@solacyt.org

Queda rigurosamente prohibida, sin autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía, el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares de la misma mediante alquiler o préstamos públicos.

Impreso en México / *Printed in Mexico*

COMITÉ EDITORIAL Y DE EVALUACIÓN

Dr. Manuel Fernando Guzmán Muñoz

Fundador & Presidente de SOLACYT

Dra. Luz Roxana de León Lomelí

Coordinadora del Concurso de Cuento Científico

Directora de la Red Iberoamericana de Clubes de Ciencia

Dra. María del Socorro Guzmán Muñoz

Universidad de Guadalajara

Dr. Luis Javier Plata Rosas

Universidad de Guadalajara

Lic. José Ángel Negrete Loredó

CASI SA de CV

Lic. Liliana Esperanza Ruiz Pacheco

Escritora

Ing. Montserrat Ramírez Nava

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

MI. Rubén Loredó Limón

Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí

LCC. Felipe de Jesús Sánchez Banda

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

DEDICATORIA

A todos los lectores, que cada vez son menos.

A todos los divulgadores de ciencia, que cada vez los necesitamos más.

A los jóvenes escritores de estos cuentos científicos, por ser pieza imprescindible de este proyecto.

A todos los que queremos un mundo con más lectores, más divulgadores y más escritores.

*Pero la juventud tiene que crear.
una juventud que no crea es una
anomalía realmente.*

CHE GUEVARA

Manuel Fernando Guzmán Muñoz
Fundador & Presidente
Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada
www.solacyt.org



PRÓLOGO

*Cada investigador aporta su piedra
a la construcción del edificio.*

Claude Brezinski

Si estás leyendo estas líneas, es porque este libro ha llegado al principal y último de sus destinatarios: a ti, lector; a ti, lectora. Y al tratarse del número nueve de la colección “Porque escribir tiene ciencia”, es innegable que estamos ante un proyecto exitoso, consolidado y con mucho futuro, como el que es posible vislumbrar para quienes decidieron participar en la convocatoria lanzada por la Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada (SOLACyT), la Organización Iberoamericana de Ciencias (IBEROCIENCIAS) y el Concurso Iberoamericano de Cuento Científico (INFOMATRIX IBEROAMÉRICA).

Las autoras y los autores de los textos seleccionados para este volumen, son niñas, niños y jóvenes que estudian en veintiocho instituciones educativas de Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, España y México; seis países que están, por lo tanto, representados en este libro que reúne un total de treinta y dos narraciones. Seguramente quienes las escribieron -al igual que quienes les brindaron asesoría y apoyo durante el proceso-, leerán con emoción y orgullo el producto final de esa idea, de aquella propuesta que quizá surgió con timidez y que fue adquiriendo forma, poco a poco, hasta llegar a la versión incluida en esta colección de cuentos científicos.

Sin duda, cada uno de estos cuentos podría narrar la historia de cómo fue escrito, y a mí, me encantaría escucharla. Imagina conmigo, querida lectora, querido lector, poder presenciar cómo fue elegido el tema o asunto a tratar, desde cuál perspectiva hacerlo, con cuál estilo, el lugar donde se desarrollaría, el número de personajes y sus nombres, que en ocasiones -en un guiño de complicidad-, son homónimos de quienes lo escriben, aunque a veces aparezcan en forma de anagrama. También, por ejemplo, en el caso de los cuentos de autoría colectiva, sería interesante saber cómo se llegó al consenso sobre cada uno de los elementos paratextuales que los

acompañan, como son el título, las ilustraciones -si las llevaría o no, quién las elaboraría y si para hacerlo se apoyarían en la herramienta que representa hoy en día la Inteligencia Artificial. Y sobre el final -que tiene un papel tan importante en una narración-, cómo es que se determinó que concluyera de manera optimista, con un toque de humor o con la adquisición de nuevos aprendizajes; en algunos casos, terminan con una misión cumplida exitosamente, y en otros, con una aventura que apenas comienza; mientras que en algunos más, hay un final abierto indicado por tres puntos suspensivos que invitan a quien los lee, a imaginar lo que sucede a continuación...

Ya que fue imposible presenciar ese proceso, solamente nos queda conjeturar o imaginar lo que conversaron, discutieron e investigaron para ofrecernos cada una de las historias aquí compiladas. Sin embargo, me gusta pensar que estas y estos jóvenes, al poner punto final a sus cuentos, ya no eran las mismas personas porque esta experiencia resultó enriquecedora al permitirles -quizá en algunos casos-, abandonar por primera vez el papel de lector/lectora para asumir el de autor/autora. Bien sabemos cuánto se enfatiza, dentro y fuera de los espacios escolares, la importancia de la lectura, pero no es menos relevante la escritura, y no solo la escritura con fines académicos al redactar tareas, reportes, informes o ensayos; sino también, explorar la veta creativa al escribir historias originales como las que habitan las siguientes páginas.

Cada una de estas historias -en alusión a la idea expresada en el epígrafe que acompaña estas líneas-, representa una piedra en el edificio que hoy, en forma de libro, ve la luz. A disfrutar su lectura.

Dra. María del Socorro Guzmán Muñoz
Universidad de Guadalajara

ÍNDICE

<u>El descubrimiento de los nuevos habitantes</u>	12
<u>Pequeño doctor Yo</u>	18
<u>El páramo de la flor morada</u>	24
<u>Jay y Bio-Bot: Salvando al mundo del mañana</u>	31
<u>A lucky blackout</u>	39
<u>La aventura de Oir-landa</u>	45
<u>El sueño de Luna</u>	48
<u>Cempasúchil, el abrazo de un amor eterno</u>	53
<u>Historia de una batalla inmune</u>	58
<u>Demasiado nutritivo</u>	66
<u>El extraño insecto del valle Yantzaza</u>	70
<u>Trazando pasos</u>	76
<u>Sá guendabiaani' cubi (el sonido de la ciencia)</u>	81
<u>El super mamut lanudo al rescate del planeta</u>	88
<u>Aventura cuántica: El gato que desafió la caja de Schrödinger</u>	96
<u>¡Pequeño asteroide!</u>	102
<u>Fanny Hesse y la sustancia secreta</u>	107
<u>Más allá del cansancio</u>	114
<u>Oriol and the Germols</u>	121
<u>Una aventura en el reino de la tabla periódica</u>	127
<u>La vida en la Tierra</u>	132
<u>La reunión de las Ciencias</u>	136
<u>Luí y su increíble funcionamiento cerebral</u>	143
<u>Aventuras en el magma</u>	149
<u>Un viaje rápido por la Tierra</u>	153

Mantén la mente curiosa	156
Aventura en la Galaxia	161
En la marea	167
La pequeña Omega	172
La lupa de Mateo	176
El misterio de los planetas perdidos	182
Transportados al abismo	188
Resumen	193
Instituciones Participante	196

El descubrimiento de los nuevos habitantes

Autoría

Karina Vázquez Delgado

Ilustraciones

Karina Vázquez Delgado

Asesora

Liliana Elizabeth de la O Herrera

Institución

Quetzalli, Centro de Educación, Formación y Desarrollo S.C.

Metepec, Estado de México, México

Cuentan los que lo vieron, yo no estaba pero me lo dijeron, que hay un planeta muy particular que tiene ciudades muy coloridas y llenas de felicidad. Con habitantes que tienen un talento único que los hace diferentes de los demás.

El presidente del planeta prohibió visitar estas ciudades a pobladores que no pertenecieran a ellas, pues sus habitantes pudieran estar en peligro porque en esos lugares habitan monstruos que los podrían contagiar con enfermedades raras que padecen.

Lo que no saben, es que en estos lugares hay habitantes con colores muy brillantes y especiales que se distinguen por tener capacidades diferentes y su día a día es un constante reto para poner en práctica sus habilidades.

Sin embargo, los habitantes del resto del planeta tienen curiosidad por conocer a esos habitantes coloridos y ellos comentan: –¿Qué habrá en esa ciudad prohibida? ¿Por qué el presidente dice que los que viven ahí son monstruos? -son algunas de sus dudas.

Uno de ellos, un valiente explorador de doce años llamado Nate, quien viste con un traje de Boy Scout y gorro, de ojos cafés y cabello pelirrojo con una piel naranja pastel; tenía tanta curiosidad de saber qué pasaba en esas ciudades, que se propuso visitarlas para entender por qué eran tan coloridas y llenas de felicidad y por qué eran sitios prohibidos.

Nate les dijo a sus amigos que exploraría esas ciudades para verificar si lo que decía el presidente era cierto, sin embargo, ellos le dijeron: -¡Estás loco!, ¡Pudieras contagiarte de algo peligroso!

Creían que si convivían con los habitantes coloridos podían perder sus propios talentos, a Nate parecía no importarle las advertencias, ¡estaba decidido a conocerlos!

Para iniciar su investigación, buscó a los sabios de su ciudad quienes le proporcionaron información importante para convivir con los habitantes especiales;



descubrió que sólo es una pequeña ciudad, muy difícil de llegar a ella, en la cual viven aproximadamente veinte habitantes.

Su color brillante se debe a sus rarezas y a los medicamentos que necesitan tomar diariamente, debido a eso mantienen colores y tonalidades tan especiales, no se pueden hallar habitantes de su tipo con facilidad o que se dupliquen y al compararlos con los habitantes de la ciudad de Nate quienes tienen colores opacos y tienen solo una antena, estos habitantes brillantes tienen dos.

Al finalizar su investigación, preparó una mochila de viaje con libretas, sacapuntas y muchos lápices de colores, se subió a su súper nave hasta que después de un largo vuelo y muchas, muchas... horas, divisó a lo lejos un fuerte resplandor fosforescente, en ese momento el panel de control perdió toda comunicación con su ciudad, eso le indicó que había llegado a su destino.

Al aterrizar muchos seres de dos antenas se acercaron a la nave dejando a Nate un poco deslumbrado por la brillantez de sus colores.

- ¡Hola! -los saludó Nate, con mucha confianza y olvidando todos los prejuicios que le habían dicho acerca de ellos.

En ese momento, una niña de quince años de piel color azul claro brillante, con cabello corto y dos pequeñas coletas, con lentes, de estatura media, fue quien se acercó a Nate, usando un bastón verde para poder desplazarse. Lo saludó.

—Hola, soy Morsie — dijo la niña.

—¡Mucho gusto!, contestó Nate, la observó y preguntó: -Oye, ¿Tú eres ciega? -dijo Nate observando su bastón.

Morsie contestó —No, yo tengo una enfermedad poco frecuente llamada Síndrome de Morsier que es una displasia septo óptica, por esto mismo tengo baja visión.

-Sí veo, pero no veo como los demás, no tengo visión periférica y no veo a más de tres metros y muchas veces me cuesta distinguir las cosas, es por ello que necesito leer y ver las cosas en un tamaño más grande de lo normal; además tengo deficiencia de hormonas, como la del crecimiento y de cortisona -que nos ayuda a responder al estrés- es por eso que tomo

medicinas y es la razón de mi color tan especial, mi rareza se estima en 1/10,000 nacimientos vivos — aclaró Morsie.

Morsie también era curiosa: -¿Y tú quién eres?, -le dijo a Nate, él se presentó explicando la razón de su visita -Yo no soy como la gente que los critica, vengo a mostrarle a los demás que ustedes son unos seres increíbles ¡y muy talentosos! -contestó.

Morsie llevó a Nate a conocer a otros habitantes de la ciudad, sus mejores amigos, para que él supiera de sus talentos y tener así más información de cada uno de ellos para su investigación.

Caminando un poco por la ciudad colorida se toparon con un chico de pelo rojo oscuro, de piel color rojo brillante, se apoyaba al caminar con un bastón; se acercó al explorador y a Morsie.

—Hola, soy Hemofi y tengo hemofilia, una enfermedad hemorrágica hereditaria en la cual la sangre no se coagula de manera adecuada. Esto puede causar hemorragias tanto espontáneas como después de una operación o de tener una lesión. Soy uno de cada 5,000 a 10,000 nacidos vivos. Pero mi talento es la locución y destaco en eso. Le dijo Hemofi a Nate. Hemofi se despidió de ellos y siguió su camino.

Siguieron caminando por la ciudad y Morsie le platicó a Nate que su mejor amigo era Fibro. Ella le contó que Fibro tiene fibrosis quística, un padecimiento que provoca la acumulación de moco espeso y pegajoso en los pulmones, su incidencia varía de 1 entre 3,000 a 1 entre 8,000 nacidos vivos, pero que él es muy bueno en el fútbol y en los deportes; y de Terry quien tiene Síndrome de Turner, ella es la más increíble, ella es uno de cada 2,500 nacimientos de niñas en el mundo, su anomalía se encuentra en el desarrollo de los órganos reproductivos, tiene talla baja y problemas de aprendizaje, pero es muy buena para cocinar y para la repostería.

Y qué decir de Bifib, tiene la enfermedad de espina bífida, una afección que afecta la columna vertebral y suele ser evidente en el nacimiento. La columna vertebral que protege la médula espinal no se forma y no se cierra como debería. Eso suele producir daño en la médula espinal y los nervios. La espina bífida puede provocar discapacidades físicas e intelectuales, que van de leves a graves. Pero él es muy bueno en el teatro.

—Ahora que ya conoces a mis mejores amigos, quisiera presentarte a una persona muy especial... -dijo Morsie.

En ese momento una joven habitante de color verde brillante se acercó con la multitud, con una gran sonrisa la chica sonrió y se presentó: — ¡Hola! Soy Gauchy y tengo síndrome de Gaucher, yo no tengo una cantidad suficiente de una enzima llamada glucocerebrosidasa, esto me causa una acumulación de sustancias grasosas en el bazo, hígado, pulmones y huesos, soy 1 por cada 40,000 o hasta 1:100,000 nacidos vivos pueden llegar incluso hasta ser 1:500-2000 nacidos vivos. A mí me encanta ayudar a todos los habitantes de la zona, por eso he creado un programa para informar, orientar y apoyar psicológicamente a los demás para saber cómo vivir día a día sus retos y talentos, y para eso es nuestro programa “Accessalud”.

Tras decir eso, Nate el explorador comprendió que existen personas diferentes con características y habilidades únicas, quienes son iguales en derechos y han desarrollado talentos increíbles, por lo que no deben ser discriminados y merecen un trato igualitario y con respeto. Una vez terminada su expedición, regresó inmediatamente a su ciudad, quería compartir con todos el resultado de su investigación; convocó a una reunión en el centro de la ciudad a la cual asistió el presidente y los habitantes de ésta, todos tenían curiosidad de lo que había encontrado Nate en su viaje. Comenzó diciendo con voz fuerte y clara: —Debemos incluir a los habitantes de las ciudades brillantes, invitarlos a convivir con nosotros, no son tan diferentes a nosotros ¡Yo los vi!, tienen capacidades distintas, pero son muy parecidos a nosotros, ¡además son muy talentosos! -les comentó el explorador a todos en la reunión. Los presentes comenzaron a murmurar, demostrando que no estaban muy convencidos de lo que oían.

—¡Ustedes están haciendo mal!, volvió a decir Nate, lo que están haciendo es discriminar, ellos no son monstruos, ni un virus. ¡Son personas como cada uno de nosotros! Son valiosos y aunque tienen otras capacidades, la mejor es su capacidad de amar, de ayudar, y es por ello la brillantez de su color. Con ellos podemos aprender muchas cosas, deben conocerlos antes de excluirlos, disfrutar de sus talentos y conocer sus sueños -finalizó Nate.

En ese momento la multitud guardó silencio, se quedaron reflexionando acerca de lo que dijo aquel valiente explorador.

Después de unos minutos se rompió el silencio. -Estás en lo correcto, tal vez fuimos muy prejuiciosos al suponer cosas que no son ciertas -dijo un pueblerino que estaba entre toda la multitud.

El presidente tomó la palabra y dijo —Tienen razón, como presidente también cometo errores y desde hoy los nuevos habitantes podrán vivir sin esconderse, serán bienvenidos en nuestra ciudad, tendrán los recursos para que puedan desplazarse en todos los lugares y acceso a los servicios de salud que requieran -decretó el señor presidente.



Muchos se unieron a la causa y estaban de acuerdo en incluir a los nuevos habitantes, aceptaron su error, y de ahora en adelante serían más empáticos y estaban dispuestos a ser una ciudad inclusiva. ¡Un planeta inclusivo!

Y así fue como después de mucho tiempo, aquellas personas que fueron denominadas monstruos y un peligro para la sociedad, pudieron salir o conocer todo el mundo, a vivir libres, principalmente Morsie cumplió su sueño: tocar el violín frente a un gran público, en el teatro principal de la ciudad; y aunque aún eran discriminados por algunas personas, valoraban a los nuevos amigos que ahora los aceptaban, los cuales eran muchos.



II

Pequeño doctor Yo

Autoría

Ana Sofía Salazar Torres

Ilustraciones

Ana Sofía Salazar Torres

Asesora

Mercedes Cardoza Gámez

Institución

Colegio Enrique Arreguín

Los Mochis, Sinaloa, México

Yo sabía perfectamente que no había cura alguna para la ignorancia, sin embargo, no había motivo alguno por el cual quedarse con los brazos cruzados. Pues ya hacía varios días que una terrible enfermedad había arrasado casi por completo con su pequeño pueblo, la peste supersticiosa era una enfermedad altamente contagiosa, peligrosa y bastante mortal. Yo comenzaba a cuestionarse acerca de qué tan competentes eran los supuestos “curanderos”, aquellas personas encargadas de depurar los malestares y dolencias que se hicieran presentes en el pueblo.

La eficacia de sus remedios se convertía en algo cada vez más impugnable, pues el efecto sanador que estos pretendían poseer nunca lograban expeler por completo estos malestares. Las condiciones en las cuales Yo se encontraba, solamente aumentaban aquella sensación de impotencia e ineptitud que aquel pobre chico sentía; ¿Cómo podría Yo ayudar a toda esta vulnerable gente?

Desde temprana edad, el chico podía sentir una profunda conexión con el mundo que lo rodeaba y aún más grande era su deseo insaciable de comprender los misterios de la vida, sin embargo, no imaginaba que terminaría aventurándose en una de las misiones más importantes de su vida, entendía que era pequeño para tal labor y que era una idea bastante ambiciosa, no obstante, Yo no iba a darse por vencido tan fácilmente, necesitaba encontrar una cura.

Astuto, se dio a la tarea de buscar un mentor digno de llamarse “curandero”, alguien que no solamente tuviera grandes habilidades, sino también alguien sabio que contara con un extenso conocimiento acerca de cómo erradicar las enfermedades.

Yo al escuchar dichas cualidades, solamente pudo pensar en una sola persona, el señor Hipo, sí, él sería el más indicado para ser su mentor. El señor Hipo era el viejo bibliotecario del pueblo, un erudito y sabio hombre que devoraba libros por completo diariamente. Yo se dirigió inmediatamente a la biblioteca y comenzó a gritar extasiadamente...



- ¡Señor Hipo! ¡Señor Hipo! quiero saber curar, ¡quiero ser un doctor!... bueno, uno pequeño.

- ¡¿Quién tiene la osadía de armar tal alboroto?! y en mi biblioteca. Respondió amargamente el anciano hombre, de inmediato Yo, aún emocionado comenzó a explicarle entusiasmadamente su innovador y muy elaborado objetivo.

-Usted sabe, ¿lo sabe verdad? las personas que se hacen llamar “curanderos” ¡son unos completos charlatanes! esos que dizque remedios, son nada más que patrañas.

De un momento a otro, el ermitaño y sabio viejo respondió:

-Ah, sí, te conozco, eres el intrépido hijo de Florence, ya veo lo que sucede... ¿Cómo se encuentra tu madre, niño?

-Al igual que la mayoría del pueblo, señor Hipo, enferma, ¿no hay momento para preocuparse! Debemos actuar rápido, necesito encontrar la cura a la peste, solo así podré ponerle fin a esta vil epidemia.

El hombre sabía que el niño no se equivocaba, no solamente era importante frenar el contagio de dicha peste, pues con la escasez de personas calificadas para tratar a los enfermos, el brote de ésta y nuevas enfermedades acabarían de una forma u otra con la vida del pueblo entero.

A la mañana siguiente, el viaje había comenzado, Yo y el señor Hipo emprendieron un recorrido que tendría como destino los dos países vecinos, esto con el propósito de conocer, analizar y entender las diferentes técnicas médicas empleadas en esos lugares. Su primer destino era Potiam, el país poseedor de una de las civilizaciones más antiguas del mundo mientras que el segundo era Eyapto, un árido país conocido por sus resaltables características geográficas, el sabio bibliotecario creía firmemente que aportarían grandes conocimientos que servirían para la creación de una cura.

El recorrido no sería fácil, sin embargo, este dúo sabía que cientos de vidas se encontraban en la palma de sus manos. La llegada a Potiam había sido un éxito, los habitantes del antiguo país los recibieron con los brazos abiertos. Tuvieron el honor de conocer al Padre Apolo, patriarca y líder de la capital de Potiam que guió e incursionó al dúo, en el remoto patrimonio al que este curioso país rendía devoción.

Yo le había mencionado al padre el principal propósito por el cual él y el señor Hipo se encontraban en Potiam: nuevos conocimientos médicos para la creación de una cura eficaz para la peste supersticiosa.

En Potiam, la cultura médica estaba basada principalmente en la magia contra los espíritus malignos, de los cuales el hombre tenía que ser protegido mediante conjuros para exorcizar al demonio y sacarlo fuera del cuerpo. Sus remedios eran comparados a los ritos que de igual forma se utilizaban en el país de Yo, Ciagrem. Al ver dicha situación, Yo sugirió emprender camino al siguiente país, sin embargo, antes de marcharse, el padre Apolo les proporcionó ciertos aperitivos con el propósito de brindarles protección de los seres malignos, los cuales los dos aceptan para posteriormente, marcharse.

Y así fue, nuestro querido dúo emprendió el siguiente viaje hacia Eyapto, cruzaron montes, ríos, peligrosos acantilados y finalmente sofocantes y áridas zonas, la llegada a Eyapto no sólo había sido un completo reto, sino que también había provocado un desgaste en la salud de nuestro pequeño aprendiz.

La gente de la capital estaba completamente atónita, la inesperada llegada de habitantes del frondoso país de Ciagrem no era algo muy común de presenciar, rápidamente acudieron a su líder para poder brindarles la ayuda necesaria.

-Los atiende el Sacerdote Akil, dígame joven chico, ¿cuál es su malestar?

-Pues verá usted, señor Akil, tengo bastante dolor estomacal y una cierta inquietud.

-¡Oh, sí! conozco muy bien este padecimiento.

Dicho esto, el sacerdote comenzó a hurgar en la vieja bolsa que siempre llevaba consigo, de ésta sacó un oscuro frasco y comentó:

-Mire usted, joven, lo que tengo en mis manos es Yodo una curiosa sustancia que nosotros usamos para fines médicos, usted se encuentra en un estado de intoxicación, probablemente por ingerir algo en mal estado. Esta sustancia servirá como un emético, es decir, le provocará el vómito para así pasar a un periodo de desintoxicación.

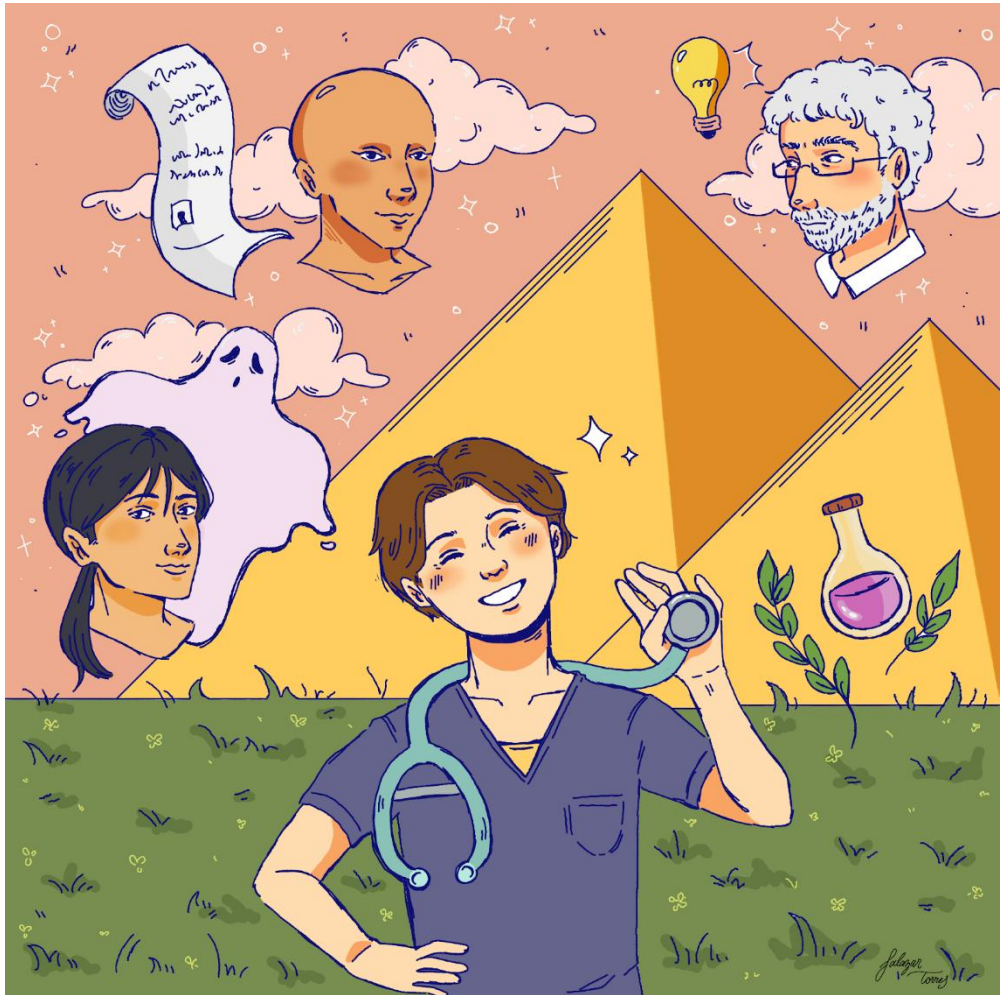
El pequeño Yo, incluso estando muy enfermo, no quitaba ni por un segundo su insistente expresión de asombro y felicidad, al ver que en el país de Eyapto contaban con diversas curas eficaces para la trata de ciertas enfermedades, o como ellos los llamaban, “medicamentos”. El señor Hipo le pidió educadamente al sacerdote Akil que le proporcionara todos los importantes datos medicinales que su cultura tenía para ofrecer: elementos naturales, hierbas, raíces y mucho más. El dúo, contento por haber adquirido valiosos conocimientos, esperaba a la sanación del joven Yo para marchar rumbo a Ciagrem, curar al pueblo, erradicar la peste y establecer verdaderos criterios médicos para así, acabar de una vez por todas con la ignorancia de la gente acerca de la importante ciencia, que es la medicina.

Al llegar a Ciagrem y curar al pueblo, el señor Hipo y Yo se convirtieron en grandes héroes, posteriormente Yo cuestiona a su mentor:

-Señor Hipo, aun me queda un largo camino por recorrer para convertirme en doctor, ¿usted cree que algún día podré ser uno?

A lo que el señor Hipo contestó:

-Yo, has logrado cosas inimaginables, no solamente eres un héroe chico, sino también un gran doctor.





El páramo de la flor morada

Autoría

Fernanda Vieyra Valdivia

Ilustraciones

Fernanda Vieyra Valdivia

Asesora

María Isabel Cabanzo Huerta

Institución

Instituto Arnaiz

Puebla, Puebla, México



—Hope... ¿Qué es el cielo?

—Definición de cielo: Esfera aparente azul y diáfana que... Es interrumpido.

—No, no, Hope, yo quiero que la respuesta venga de ti. Quiero ver cómo ves el mundo...

Unos años en el futuro, lo que se trataba de evitar sucedió nuevamente. Una guerra se había desatado.



Entre los escombros de una ciudad, en lo que alguna vez fue un laboratorio y hogar, un panel solar de tamaño pequeño se vio reflejado con un rayo de sol. Aquella luz hizo que de entre los escombros se moviera un pequeño robot... su nombre era Híper, Organizador de Procesos y Estudios, o en sus siglas H.O.P.E. alguien de apenas unos quince centímetros color gris por el polvo que lo recubría, tenía unas cuantas partes rotas; como una antena que ahora parecía aureola, su lente estaba roto por la parte de arriba y aunque originalmente tenía boca, su pantalla led dejó de funcionar por el tiempo, estaba averiado de algunas partes como su voz que se trataba de dos antenas que eran estáticas, una de ellas estaba rota y una de sus manos la había perdido por las explosiones. En su espalda cargaba una especie de mochila donde se encontraba el panel solar y en su pecho tenía dos franjas de algún color, que gracias al polvo no se le alcanzaban a ver. Éste se movía y pensaba a través de una inteligencia artificial que se activaba al recibir nuevamente energía solar.

—*Tarea en proceso; reproducción automática de la tarea “HOPE encuentra una flor morada como la realeza, para una tarea de biología y una cosa más... Hope ¿Qué es el ser humano?” ...Recuperación de datos obtenida, reinicio completado;* al terminar el proceso HOPE saldría de los escombros, se pondría en pie viendo a los lados y diría con una voz como la de un joven:

— *¿Do-dónde estoy? ¿Dónde está el laboratorio? ¿Do-Dónde está mi creador?* No habría respuesta. Al escanear su última tarea, HOPE se quedaría pensando por un momento y diría:

—*Tendré que caminar y ca-caminar para encontrar aquella flor que Just m-me dio a bu-buscar, al igual que responder a la pregunta de Just.* El pequeño bajó de la pila de escombros y empezó a caminar por el lugar.

Just era el hijo del creador de Hope, a Just le gustaba jugar con Hope y hacerle preguntas de cualquier tipo, pero también pedía ayuda en sus tareas, esto antes del desastre. Ellos dos tenían una amistad inquebrantable. Hope veía a su alrededor tratando de entender qué había pasado, pero antes habló un poco de la pregunta.

—*Creo que ya tengo la re-respuesta a su pre-pregunta, según mi base de datos el “hombre es una especie del orden de los pri-primates perteneciente a la familia de los homínidos” pe-pero no creo que Just quiera esa respuesta... él quiere ver cómo veo el mundo.*

Sus ojos se tornaron algo tristes al recordar a su amigo fallecido, pero seguiría caminando entre un páramo o eso parecía. Entre la destrucción y la pérdida vio a un humano que había perdido una pierna, a pesar del dolor tenía provisiones. Hope con curiosidad se fue acercando a ver qué pasaba, percatándose de cómo un extraño había arrebatado las provisiones del menos afortunado, Hope solo observaba todo desde una esquina, guardando toda esa información y aprendiendo. Después del robo, le dio algo de miedo; así que se ocultó en una lata vacía que estaba tirada en el suelo.

—*El ser-ser humano significa... ¿Pensar solo en ti y ver solo por ti? ¿No tener empatía por los demás?* Se preguntaba, pero alguien patearía la lata haciéndola rodar hasta chocar.

—*Ahhh... Eso fue horrible, mis circuitos siguen dando vu-vueltas.* Diría mareado. Al estar mejor vería a alguien llorar por perder a un ser muy

importante en su vida, era una madre que vio fallecer a su hija. Hope se percató de que nadie se interesaba en su dolor. La apatía e indiferencia se veían en el ambiente.

Hope daba su conclusión para la pregunta, siendo más negativa. Saliendo de la lata escuchó a alguien más venir, él se escondería y escucharía hablar a una sobreviviente diciendo:

— *¡Ese gobierno egoísta! Ellos solo por una pelea de naciones acaban dañando más a la población civil, o sea ¡a nosotros! Sin tener la culpa de nada, pareciera que solo les importara el dinero.* Hope volvería a aprender de esto, parecía que el ser humano es una criatura egoísta, apática y sin corazón... hasta él mismo se preguntó:

— *¿Yo debería actuar así, para conseguir la flor morada? ¿Debo ser así?* Pensó sin parar, al ver que era seguro salir, Hope abandonó su escondite para seguir buscando aún con confusión en su sistema.

En su camino Hope alcanzó a ver algo, un fuego que se extendía, la curiosidad de Hope era infinita y quiso averiguar. Sus frágiles piernas corrieron lo más rápido que le permitían, y al llegar una energía extraña lo había golpeado: una positiva. Se escuchaba a alguien cantar, quien alegraba a los demás ¿Qué era todo eso? con sus ojos cual esmeraldas vio al sujeto que había perdido todo lo que tenía, y éste a su vez sonreía y cantaba canciones para alegrar a la gente que estaba a su alrededor. Vio a aquella madre ser consolada por la sobreviviente, la cual entendía su dolor porque ella también había perdido a su hija. Era una fogata donde la lluvia y el frío no pasaban.



— *¿Y-y esto qué es? ¿Es todo lo contrario a lo que he visto en este lugar? ¿Qué significa esto?* Diría Hope asustado y confundido pues todo lo que aprendió parecía incorrecto.

Hope saldría corriendo a una casa lejana de la fogata, sentía que su sistema iba a colapsar. No sabía qué hacer, cómo actuar, hasta que escuchó un llanto. Aquel llanto provenía de la casa donde Hope se escondió. Al entrar a la casa vio a una pequeña niña abrazada al último recuerdo que tenía de su vida antes del desastre, una hermosa flor morada; Hope no lo podía creer, por fin ¡Lo consiguió! Pero a cambio de qué... Solo ver por sí mismo arrancando la flor y dejar a esa niña a su suerte, empatizar y llevarla con la gente de la fogata o solo actuar como un robot más y ya... ¿Qué haría Hope ahora? No sabía qué hacer en ese momento, hasta que dijo:

— *Yo actua-actuaré como el humano.*

Se acercó a la niña junto a la flor que estaba en una maceta.

— *Hola pequeña so-soy Hope, ¿Tú e-estás perdida?*

La niña solo asentiría con la cabeza y Hope proseguiría...

— *¿Dónde están tus pa-padres?*

No habría respuesta, Hope con lo aprendido sabía qué hacer.

— *¿Qué-que tal si te llevo con ge-gente que te querrá mucho y te ayudará de una manera hu-humana?* La pequeña accedería a esto, pero se avecinaba una tormenta, así que, arriesgándose a mojarse, buscaría cómo cubrir a la niña.

¿Lo estaba haciendo por conveniencia? Ni siquiera él sabía. La lluvia empezaría a caer y Hope se mojaría, pero no se iba a rendir en encontrar algo con qué cubrir a la niña, la lluvia revelaba los verdaderos colores de Hope: unos hermosos tonos azules con rayas blancas aparecieron, pero se combinaban con el polvo que traía.

Al encontrar una manta, fue con la niña y se la puso encima para cubrirla de la lluvia, empezando así la caminata hasta el regreso. La pequeña traía su flor con la maceta, la cual impresionó a Hope. Esa flor era muy grande para él, era preciosa y cubría al pequeño robot, quien había cambiado, siendo una hibridación entre suciedad y limpieza, era un equilibrio entre la armonía y la violencia. El agua cesó y al refugio llegaron, la pequeña fue atendida de todos sus problemas, dejando la maceta de lado.

Hope sintió una sensación increíble de haber hecho eso, la niña, con señas, le dijo a Hope que podían compartir la flor. Él por fin había cumplido su tarea, pero faltaba la pregunta.

Hope se subió lentamente en la maceta, se sentó en ella recargándose en el enorme tallo de la flor. Ya sabía que era un humano y decidió decirlo.

—Yo estuve equivocado todo este tiempo, y-yo creía que mi base de datos era la respuesta definitiva, pero me equivoqué gravemente. El humano es una criatura tan compleja, que me costó entender. Es lo suficientemente egoísta como pa-para ver por su propia cuenta, pero compasivo cua-cuando alguien necesita una mano. Tan indiferente ante si-situaciones ajenas a él; pero tan empático en situaciones similares. Y eso, es un ejemplo que se queda co-corto para describir a esta criatura. Una criatura que rompe moldes y no solo sirve para dar una definición, sino que en ca-cada caso y persona es diferente y único. El humano se puede e-explicar con palabras científicas, pero no lo puedes en-entender. A pesar de que hay algunas cosas de las que no tienen el control, ellos pueden cambiarle-le la vida con tan solo ser amables con alguien diferente a ellos. Un ser dispuesto a cambiar y evolucionar dependiendo de lo que él o ella lleve en su interior...

Lentamente Hope se iría apagando, ya había completado su misión y para él, ya era tiempo de descansar.

IV

Jay y Bio-Bot: Salvando al mundo del mañana

Autoría

Merizalde Bohorquez Dana Valentina

Ilustraciones

Merizalde Bohorquez Dana Valentina

Asesora

Narcisa María Jiménez Yance

Institución

Unidad Educativa Torremolinos

Daule, Guayas, Ecuador



Jay, un niño de ocho años, vivía en una ciudad del futuro con una tecnología increíble, con altos edificios y carros que volaban. Pero había un problema que le molestaba, pues a pesar de ser tan hermosa, la ciudad estaba inundada de basura. Sus calles y zonas verdes rebosaban de fundas plásticas que apestaban y, en los peores casos, la basura andaba suelta por ahí.

A diferencia de otras personas, Jay no podía aceptar esto, y estaba ansioso por encontrar una solución. Era bastante inteligente y le encantaba programar, aunque en ocasiones requería ayuda. Un día, después de clases, buscó al profesor Alfredo, encontrándolo en el laboratorio de Informática.

—¡Hola, Jay! ¿Qué necesitas? —preguntó Alfredo al verlo.
Jay fue directamente al grano; bueno, los niños jamás tuvieron tanta paciencia que digamos.

—¡Profesor, ayer caminaba por el parque y vi basura por todos lados! Pensaba si podría ayudarme a crear algo para que la gente se dé cuenta del daño que eso causa al medio ambiente —dijo el niño.

Alfredo sonrió. ¿Cómo ignorarlo, al verlo entusiasmado sobre algo que para los demás era innecesario?



—Bueno —respondió—, si tienes una idea en mente, déjame saber y haremos algo juntos.

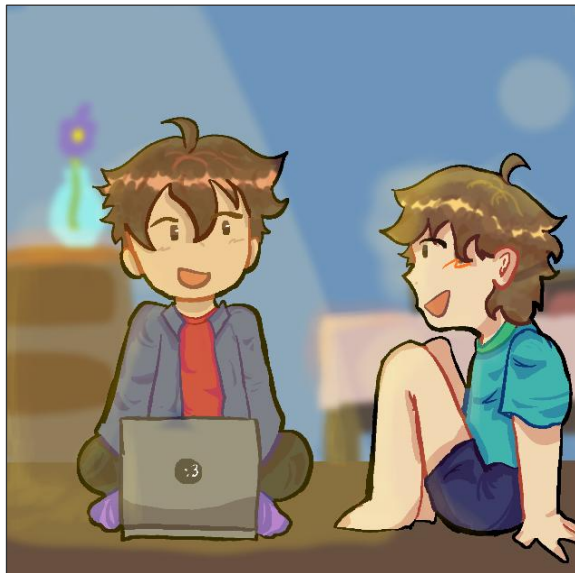
Jay llegó contento a casa, dispuesto a pensar en una idea cautivante el fin de semana entero. Agarró las llaves escondidas debajo de una maceta ante la puerta y entró. Apenas lo hizo, cuando Alex, su hermano de trece años, lo sorprendió.

—Mira quién está más feliz de lo usual. ¿Qué ha pasado? —bromeó Alex.

—Hola, Alex —respondió Jay—. ¡Haré un proyecto para salvar el medio ambiente con ayuda del profesor Alfredo!

—¡Tienes mucha imaginación! —dijo Alex, riendo—. ¿Crees que te pueda ayudar?

—¡Claro, me encantaría que me ayudes! —respondió Jay.



Así, los hermanos pasaron el resto de la tarde desarrollando sus ideas.

—Bueno, ¿y cómo haremos esto? —preguntó Alex, sentado en el suelo junto a Jay.

—Pensaba en una *app* que funcione con Inteligencia Artificial, o IA, donde el objetivo sea cumplir misiones sobre recoger basura y esas cosas. Tendría un sistema de monitoreo y otro de alarmas, para que cuando la persona salga, le salte una notificación —respondió Jay.

—Sería genial que hable, ¡o identifique la basura! —sugirió Alex.

—¡Lo tengo! —exclamó Jay—. El profesor nos explicó sobre un tipo de IA llamada Red Neuronal Artificial, compuesta por muchas neuronas artificiales que trabajan en conjunto llamadas perceptrones, las cuales reciben una entrada, ejecutan un proceso y entregan resultados, permitiendo a las máquinas aprender de los datos y predecir cosas o tomar decisiones, ¡tal como lo haría un cerebro humano! Pero... suena difícil —dijo preocupado, rascándose la cabeza.

—Tranquilo —dijo riendo Alex—, sé algo de eso. Con algoritmos de Visión Artificial y Procesamiento de Lenguaje Natural o NLP, reconocerá la basura y sonará como una persona.

—También me enseñaron que, para aprender, el algoritmo necesita entrenar, analizando los datos muchísimas veces para conseguir excelentes resultados —continuó Jay.

—Sí, y ese conjunto de datos o *dataset* debe tener muchas fotos para enseñarle qué cosas son basura. ¡Anotemos todo esto!

Apuntaron todo en una *laptop* y decidieron que la *app* con Inteligencia Artificial te retaría a cumplir misiones relacionadas con el medio ambiente durante una semana, recogiendo la basura, reciclando y cuidando las zonas verdes. Además, utilizando unos lentes especiales, verías la basura encontrada, diciéndole: “Detecta la basura cerca de mí”. Y, al finalizar la semana, te acreditarían monedas virtuales o *Bio-coins* para comprar dulces en los parques. En la noche, estaban muy contentos con la idea, comiendo entre risas unos deliciosos sándwiches que su madre preparó.

Al día siguiente, tomaron fotos de la basura, y empezaron a programar la IA. Pero al probarla, encontraron que no tenía buenos resultados. Llegó el lunes, y Jay volvió al laboratorio. Al entrar, el profesor lo recibió.

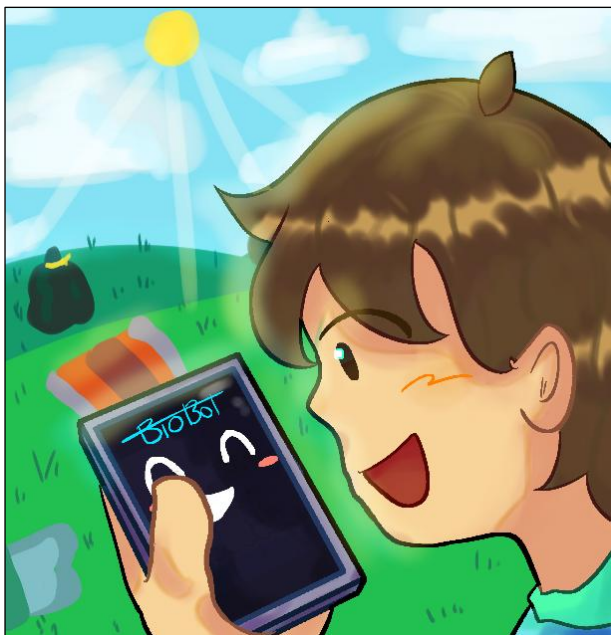
—¡Qué tal, Jay! ¿Ya tienes una idea? —preguntó Alfredo.

—¡Sí, profe! ¡Mire, mire! —exclamó Jay, entregándole una *tablet* con los apuntes y explicándole los problemas que tuvieron.

—¡Es una idea alucinante! —dijo Alfredo, acomodándose los lentes—. Sin embargo, un algoritmo o modelo aprende mejor entrenándose con miles de imágenes que podemos obtener de Internet. Y deberíamos aplicar el aprendizaje por transferencia, o *Transfer Learning*, utilizando modelos ya entrenados para ciertas cosas, solo agregándoles nuestros datos. ¡Te ayudaré a obtener mejores resultados!

Pusieron manos a la obra, consiguiéndolo al cabo de unos días. La *app* se llamaba Bio-Bot, y al abrirla, inmediatamente te recibía una IA que hablaba, con un software de recordatorios para avisarte sobre las misiones del día, mostrando ideas sobre qué hacer con la basura reciclada. Además,

el sistema de alarmas podía detectar que estabas fuera de casa, enviando una notificación para recoger basura cerca del lugar donde te encontrabas.



Contentos de terminar, salieron a probar la *app*, y Jay dijo con gran alegría:

— ¡Bio-Bot, detecta la basura cerca de mí!

Unos segundos después, escucharon asombrados:

— ¡Entendido! Detectando la basura cerca de tu área... ¡Listo, tengo una misión para ti! —dijo el holograma de Bio-Bot que apareció, mostrando además en el campo de visión de los lentes la basura identificada. Pero hubo un problema, y es que mucha basura se quedó sin detectar.

— Necesita más entrenamiento. Descuida, esto solo se consigue con muchas pruebas y errores —dijo Alfredo.



Contento por el avance, Jay regresó a casa agotado, durmiéndose enseguida. Pasaron unas horas, cuando de la nada...

—¡Hoy es un buen día para recoger basura! —exclamó Bio-Bot, haciendo que Jay saltara de la cama y se cayera, golpeándose en el proceso.

—¡Pero si es de madrugada! —dijo Jay.

—Es un buen día para recoger basura, ¿no te parece? —insistió Bio-Bot.

—Necesito configurar mejor las alarmas —respondió Jay, suspirando.

Finalizados y probados los ajustes, estaban convencidos de que Bio-Bot causaría un cambio inimaginable para resolver la contaminación, solo había que volverlo popular. Para ello, hicieron una campaña en redes neuro-sociales para que la gente lo descargue y gane *Bio-coins* al compartir el código QR con otras personas.

Al poco tiempo, los compañeros de Jay utilizaban a Bio-Bot junto a muchas otras personas. Pronto se notó un cambio radical en las calles, viéndose tan limpias como una pared recién pintada. La gente jamás se imaginó lo hermosa que podía verse la ciudad sin toda la basura que rondaba por doquier.

Días después, Jay estaba celebrando con su familia y vecinos que la ciudad estaba más limpia que nunca. Se serviría un gran picnic en el parque en agradecimiento a las personas que recogieron toda la basura. Ahora se podía escuchar a los pájaros cantar alegremente, y se podía oler el dulce aroma de las flores que invadía la ciudad, lo cual atrajo la atención de otras personas en el resto del mundo, que también decidieron usar a Bio-Bot para ayudar con la limpieza del ambiente.



No fue algo temporal, todos entendieron lo hermoso que se ve el paisaje cuando no está sucio, y a partir de ese momento tuvieron más cuidado en mantener a la ciudad resplandeciente, con un aroma que cautivaba a la población. Jay, el pequeño niño, utilizó la tecnología a favor de todos con la creación de Bio-Bot, ¡salvando al mundo del mañana!

V

A lucky blackout

Autoría

Maite Tovar Loredo

Ilustraciones

Maite Tovar Loredo

Asesora

Rosa María Arredondo Cuellar

Institución

Colegio Juan de Dios Peza

San Luis Potosí, San Luis Potosí, México



Él es Roy, un niño muy travieso, le gusta mucho jugar en el parque con sus amigos, pero también le encanta jugar con su prima Anna en su tablet. A Anna le encanta leer, ama a los gatitos y le gusta observar el cielo.

Era de noche y Roy se quedaría a dormir en la casa de Anna, la pasaban muy bien juntos. De repente se fue la luz en toda la zona, estaban en oscuridad total, se quedaron sin internet y la batería de su tablet estaba al 3%.

- ¡¿Qué vamos a hacer?!, preguntó Roy preocupado, él estaba muy ansioso y daba vueltas por la sala.

-Anna le dijo: Calma, calma, pensaremos en algo...

Anna pensó un momento y se le ocurrió una maravillosa idea:

-Haremos algo diferente, estoy segura que te va a gustar, ¡vamos por una cobija!

Salieron al patio y colocaron la cobija en el jardín, trajeron sus binoculares y un par de almohadas.

-Anna dijo: Ven, Roy, aprovechemos que no hay luz en las calles y observemos las estrellas.

-Se recostaron sobre la cobija y contemplaron el cielo, lleno de estrellas.

-¿Ves esas estrellas muy brillantes?, en realidad no son estrellas, son los planetas, a veces podemos ver a Júpiter, Saturno, Marte y Venus, que es el más brillante de todos, puedes diferenciarlos porque se mueven más rápido que las estrellas, no titilan y brillan mucho más, dijo Anna.



-¿Y esta estrella por qué está tan brillante?, preguntó Roy.

-¡Es Sirio!, exclamó Anna. Es la estrella más brillante que vemos desde la Tierra, es veinticinco veces más luminosa que nuestro Sol; ahora te mostraré algunas constelaciones.



-¿Qué es eso?, preguntó Roy.

-Anna le contestó: las constelaciones son un conjunto de estrellas que en la imaginación de nuestros antepasados formaban figuras. En la antigüedad servían como guía a los navegantes. Las estrellas las separaron

en 88 constelaciones, es como un mapa en el cielo, algunas estrellas tienen nombre.

-A un lado de Sirio puedes ver a la constelación de Orión o el Cazador, es una de las constelaciones más conocidas, para encontrarla puedes buscar en el cielo tres estrellas alineadas, se les llama el cinturón de Orión, nuestros abuelos Mina y Tocho siempre dicen que son los tres Reyes Magos, ¿recuerdas?

-¡Sí!, dijo Roy.

-Debajo de esas tres estrellas puedes observar una mancha luminosa y borrosa, esa es una nebulosa, la puedes ver mejor con los binoculares, las nebulosas son una nube gigante de polvo y gas, algunas son estrellas que se están formando y otras provienen de la explosión de alguna estrella moribunda. A la constelación de Orión la puedes observar mejor en los meses de noviembre a febrero.

-¿¿ENTONCES LAS ESTRELLAS EXPLOTAN?! Ay, no, ¡ya me dio miedo!, dijo Roy preocupado.

-Sí, sí explotan, pero tranquilo, no te pasará nada, toda la vida han explotado estrellas, además, ¡están muy lejos!, dijo Anna.

-Está bien, continuemos, agregó Roy.

-Esa estrella de arriba se llama Betelgeuse, es 400 veces más grande que el Sol, es una supergigante roja, significa que se acerca al final de su vida.

-¡Se va a morir!, ¿Cuándo?, preguntó Roy.

-Leí que explotará dentro de mil años.

-Oh, claro... EXPLOTARÁ, dijo Roy.

-¡Sí!, lamentablemente no lo veremos, agregó Anna.

-¿¿TE GUSTARÍA VERLO?! , dijo Roy confundido.

-La verdad...¡sí!, ¡gracias a eso existimos! Somos polvo de estrellas, Roy, ¿lo sabías?

-Ay, no, es demasiada información, dijo Roy.

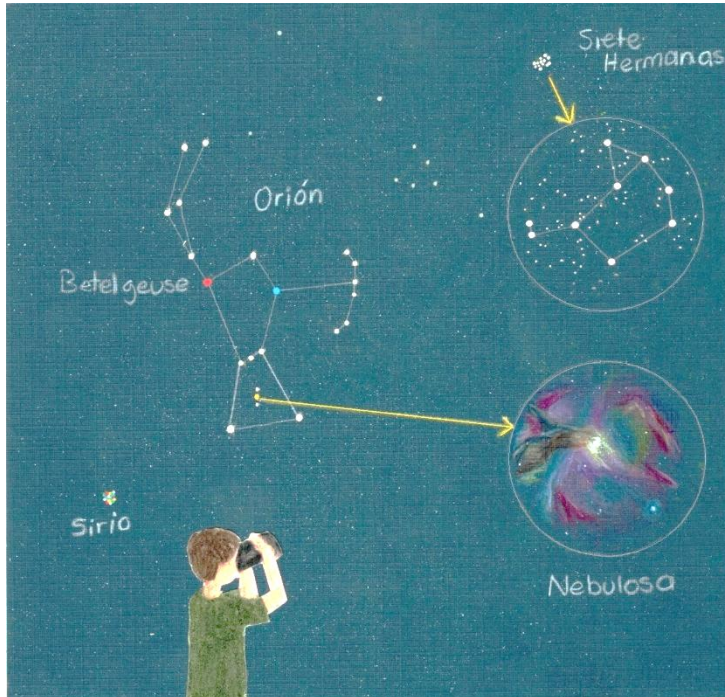
-Pero ¿te gusta?, preguntó Anna.

-Sí, ¡dime más, dime más!, exclamó Roy.

-Observa esa mancha de luz, ¿ya viste que son muchas estrellas juntas? Es el cúmulo de estrellas de las siete Hermanas, pero entre más las

veas te darás cuenta de que no son siete estrellas, son muchísimas, más de tres mil, las verás mejor con los binoculares, porque están muy juntas, explicó Anna.

-Es verdad ¡son muchas!, ya me dio mucha emoción, dijo Roy.



-Allá está la Osa Mayor, tiene ocho estrellas y la puedes ver mejor de primavera a otoño.

-Esa es la Osa Menor, su estrella más brillante se llama Polar, es la única que podemos ver siempre en el mismo lugar porque se encuentra exactamente arriba del Polo Norte y no gira como las demás, es una supergigante amarilla, es 45 veces más grande que el Sol.

-Wooow, dijo Roy.

-Y ahora mi favorita... Casiopea. Sus estrellas forman una M o una W según la veas, la puedes ver de otoño a invierno. Casiopea tiene dos nebulosas, la Nebulosa del Corazón y la Nebulosa del Alma, las cuales son fábricas de estrellas, pero esas no las podemos ver desde la Tierra.



-En serio sabes todo de las estrellas ¿verdad?, agregó Roy.

-Anna respondió: No, y de hecho ni siquiera los que han explorado lo más lejano saben todo, porque el universo es algo inmenso y puede que sea infinito. Pero me gusta leer sobre el universo y observar el cielo, aprendo algo nuevo cada vez que lo veo.

-¡De grande quiero ser astrónomo!, exclamó Roy.

Regresó la luz, y a Roy y a Anna les llamaron para cenar. Cuando terminaron Anna le preguntó a Roy: ¿Quieres seguir jugando en la tablet? Y Roy respondió: No, prefiero seguir viendo las estrellas.

Al día siguiente Roy regresó a su casa y les pidió a sus padres que tuvieran una noche de estrellas. Sacaron su cobija, almohadas y estuvieron observando el cielo, Roy les explicó todo lo que había aprendido en la casa de Anna, quedaron asombrados de todo lo que sabía y disfrutaron mucho de su noche estrellada.

Roy dijo con entusiasmo: ¡Algún día viajaré a las estrellas!

VI

La aventura de Oir-landa

Autoría

Alanna Sofía Guerrero Salazar
Irma Sofía Narváez Menchaca
Victoria Natalia Domínguez Almaraz

Ilustraciones

Alanna Sofía Guerrero Salazar
Irma Sofía Narváez Menchaca
Victoria Natalia Domínguez Almaraz

Asesora

Linda Esmeralda Medrano de León

Institución

Colegio México

Piedras Negras, Coahuila, México

Había una vez, un tranquilo bosque llamado Melodía, donde cada sonido tenía su propia historia que contar. En este lugar mágico vivían criaturas llamadas Escucha-bots, seres diminutos con orejas grandes y curiosas que les permitían escuchar los sonidos del mundo de una manera única.

Los Escucha-bots pasaban sus días explorando el bosque musical, un lugar lleno de árboles cantores y arroyos. Cada sonido tenía su propia personalidad, y los Escucha-bots adoraban oír las historias que se escuchaban de cada rincón del bosque.

Un día, una pequeña Escucha-bots llamada Oir-landa, curiosa y llena de energía, decidió emprender un viaje especial. Quería descubrir de dónde venían los sonidos que tanto disfrutaba escuchar. Con sus orejas al viento, Oir-landa comenzó su travesía.

Su primera parada fue en la Montaña de las Melodías, donde se encontró con el sabio Búho Eco. El búho, con sus grandes ojos y aún más grandes conocimientos, sabía todo acerca de los misterios del oído. Oir-landa, emocionada, le preguntó: "Búho Eco, ¿cómo es que podemos escuchar todos estos sonidos increíbles?"

Búho Eco sonrió y comenzó a contarle a Oir-landa la fascinante historia del Oído Encantado. Le explicó que el oído humano tiene tres partes mágicas que trabajan juntas para permitirnos escuchar el mundo que nos rodea.

"Primero, está la Oreja Externa", dijo Búho Eco señalando la parte externa de su propia oreja. "La Oreja Externa actúa como un recolector de sonidos, atrapando las ondas en el aire y dirigiéndolas hacia el siguiente capítulo de nuestro cuento auditivo."

"Después, tenemos la Oreja Media", continuó Búho Eco. "En esta parte, las ondas sonoras se encuentran con pequeños huesos mágicos que las convierten en vibraciones. Estas vibraciones viajan como notas musicales hacia el último acto de nuestra historia auditiva."

"Y finalmente, está la Oreja Interna", anunció Búho Eco, señalando hacia su propia oreja interna. "Aquí, las vibraciones se transforman en señales eléctricas que viajan por un camino especial llamado el Nervio Auditivo. Este nervio lleva las señales directamente al cerebro, donde se traducen en los sonidos que escuchamos y amamos."

Desde ese día, Oir-landa apreciaba aún más cada sonido que llenaba el Bosque de Melodía. Y cuando compartía sus experiencias con sus amigos, siempre recordaba la maravillosa historia del Oído Encantado, que les recordaba a todos que la magia de escuchar estaba en cada rincón del mundo. Y así, el Bosque de Melodía continuó siendo un lugar donde la magia de la audición y la amistad se entrelazaban en una sinfonía eterna.

Y así, en el pueblo Melodía, los Escucha-bots continuaron explorando el bosque musical, maravillándose con la riqueza de historias que el mundo les ofrecía a través de sus oídos.

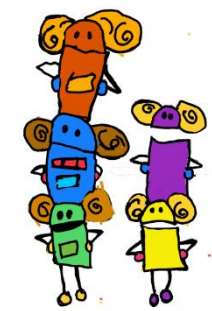
Personajes



Oír Landa



Búho Eco



Escucha Bots

VII

El sueño de Luna

Autor

Gustavo Andrés Gallardo Sosa

Ilustraciones

Gustavo Andrés Gallardo Sosa

Asesora

Martha Paula del Ángel Ávalos

Institución

Colegio Internacional de Tuxpan

Tuxpan, Veracruz, México

En el vasto cosmos, una pequeña luna llamada Luna, que a diferencia de sus “homólogas” en otros cuentos, no sólo brillaba en el cielo nocturno, sino que también albergaba un anhelo insaciable por explorar los misterios del universo. Cada noche, mientras iluminaba la oscuridad con su suave luz, Luna se perdía en la contemplación de las estrellas, preguntándose qué secretos insondables se ocultaban en la inmensidad del espacio.



Luna soñaba todos los días con saber cómo funcionaba el universo, se llenaba de dudas y de preguntas. La curiosidad era su motor, pero el sueño más recurrente era sobre ella misma y su tamaño. En cada sueño, Luna revisaba su dimensión; pasaba de la preocupación a la alegría y a veces de la alegría a la preocupación. ¡Se veía llena, completa, radiante, totalmente iluminada! Su esplendor la desbordaba, se sentía contemplada y admirada; sus mares espectaculares, sus valles maravillosos, sus cráteres perfectos. Pero, pasaban los días y notaba cómo perdía su volumen, no le dolía ni sentía nada, sólo que poco a poco empezaba a desaparecer. Preguntó y preguntó a sus amigos qué le pasaba.

-¡Cuarto menguante! — le dijeron las voces de sus amigos fieles.

-¡Me suena a guante! — respondió. Aunque seguía sin entender.

Había otras jornadas donde desaparecía por completo, no sabía dónde estaba. Estaba muy angustiada por no encontrarse. -¿Dónde estoy?, ¿Por qué me fui sin despedirme de mí misma? Para calmarla, sus amigos le decían que ya era Luna nueva, pero ella era la misma, no se sentía ni nueva ni vieja.

Pasaban las horas y los días, los días y las horas, y el milagro empezaba de nuevo, lentamente comenzaba por aparecer por un lado de su planeta, conforme pasaban las noches iba recuperando su tamaño y su alegría.

- ¡Cuarto creciente! — le dijeron ahora.

-¡¿Cuarto?! ¡Yo no vivo en una casa, menos en un cuarto! – les respondió.

-¿Qué pasaba?, ¿Estaría enferma?, ¿Qué la hacía aparecer y desaparecer nuevamente? No lograba explicarse lo que le sucedía. ¿Qué significaban las fases?, ¿A qué se referían con llena, menguante, nueva, creciente o los cuartos? Nada le hacía sentido.

Un día, movida por una valiente curiosidad, Luna decidió buscar respuestas y emprender una aventura cósmica. No estaba sola, tenía amigos fieles en el firmamento, otros astros que compartían su anhelo de conocimiento.

Juntos, trazaron un plan para explorar galaxias lejanas, bailar entre constelaciones y reír con los cometas en su travesía por el espacio. Además de preguntar, observar y anotar todas sus experiencias hasta comprender lo que le pasaba.

Durante su viaje, Luna se encontró con una estrella anciana, cuyos destellos parecían contar historias ancestrales; compartió con Luna la fascinante narrativa de la creación de las noches y los días en los planetas, revelándole los secretos de la física estelar y la formación de sistemas planetarios. Luna, con ojos llenos de asombro, absorbió cada palabra, comprendiendo cómo la radiación estelar influye en el ritmo de las horas en los mundos que pueblan el universo.

Luna y sus amigos descubrieron que la experiencia de la estrella anciana podía ayudarlos a comprender su universo, y mejor aún, les podría

ayudar a aprender a ordenar su trabajo de investigación para hacerlo una ciencia y después poder llevar ese conocimiento a todo el cosmos.



La estrella viejita le explicó a Luna que al ser un satélite natural, un cuerpo celeste que orbita, no tiene luz propia, que es un gran espejo que refleja la luz del Sol. Luna se sintió decepcionada al saber su condición, pero se maravilló al obtener las respuestas a sus preguntas.

La estrella le demostró que a medida que su planeta, la Luna y el Sol realizaban su danza orbital; la parte iluminada de la Luna se muestra o se oculta, creando una serie de cuatro fases lunares predecibles. Que los nombres que conocía eran las fases que describen una parte de esa alineación y que ella podía saber cuándo empezaba y terminaba cada una de ellas. Luna abrió sus ojos llenos de entusiasmo y asombro.

-¡Ahora entiendo lo que me decían! – dijo entusiasta. Empiezo en *Luna nueva* en donde no me veo, en *Cuarto creciente* empiezo a aparecer... *Luna llena*... ven mi linda cara completa, y en *Cuarto menguante* es donde voy desapareciendo... y todo esto lo hago en 28 días...

Llenos de información y saber, le agradecieron a la estrella anciana por compartir su conocimiento y sobre todo, enseñarles a buscar su propio entendimiento a partir de observar, registrar, realizar hipótesis y ordenar sus resultados. ¡Ahora ellos podrían saber todo lo que quisieran, porque habían dejado libre su curiosidad!

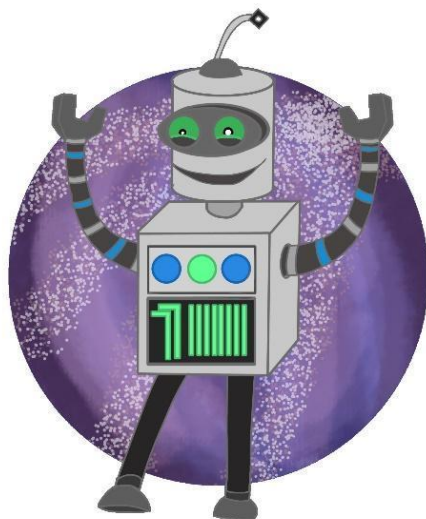
A medida que avanzaban en su odisea cósmica, Luna y sus amigos descubrieron la conexión entre las estrellas y los sueños de los niños. ¡Se toparon con planetas llenos de imaginación, donde los deseos de los pequeños se convierten en brillantes constelaciones que adornan el cielo! Luna, con sus conocimientos, se convirtió en portadora de esos sueños,

llevando consigo la esperanza que nace de la imaginación y la posibilidad infinita.

Al final de su travesía, Luna regresó al cielo con un tesoro de conocimientos y una misión más clara que nunca. Todas las noches compartía historias con sus compañeros amigos, los astros. Dejó de preocuparse por no tener luz propia porque podía iluminar el cielo con su entendimiento y esparcir la esperanza y el saber adquirido en su odisea. Se convirtió en una embajadora cósmica, recordándonos a todos que aunque parezcamos pequeños en el universo, nuestra capacidad de soñar y aprender es infinita.

¡Y así, Luna descubrió el verdadero significado de los sueños! Se volvió amiga de la estrella anciana y a pesar de la inmensidad del espacio, guían nuestro camino. Cada noche, su resplandor nos recuerda a todos los soñadores que nunca estamos solos en este universo... Luna se volvió un faro de inspiración, recordándonos que incluso en la oscuridad, siempre hay un resplandor de posibilidades y un destello de esperanza que nos guía en nuestro viaje cósmico.

Y colorín colorado, esta aventura cósmica ha terminado.



¡Hasta la próxima!

VIII

Cempasúchil, el abrazo de un amor eterno

Autoría

Gabriela Guadalupe Salado Rubio

Asesora

Martha Paula del Ángel Ávalos

Bachillerato

Colegio Internacional de Tuxpan

Tuxpan, Veracruz, México

En un pequeño rincón de México, donde el tiempo parecía detenerse entre colinas verdes y calles empedradas, se alzaba el pueblo de San Pablo Villa de Mitla. Aquí, en este lugar animado y hogareño, el Día de Muertos era una celebración que unía a todas las familias. En medio de este encantador escenario, vivía Béelia, una niña curiosa que ansiaba cada año la llegada de esta festividad. Su abuela, Doña Flor, le había enseñado desde temprana edad la importancia de honrar a los seres queridos que habían partido.

Béelia vivía en una casa cerca del bosque de coloridos cempasúchiles con sus abuelos. Doña Flor le había contado que estas flores tenían un significado especial durante el Día de Muertos, ya que la flor Cempasúchil es aquella guía que hace a nuestros seres queridos recordar su camino de regreso a casa.

El Día de Muertos se acercaba, y San Pablo Villa de Mitla estaba adornado con flores de cempasúchil y altares coloridos. Las calles se llenaron de música y risas mientras las familias, más unidas que nunca, construían sus ofrendas para honrar a sus seres queridos que habían pasado al sueño eterno.

Doña Flor decidió contarle a su nieta una historia que su madre le contaba del lugar al que se dirigían cuando era pequeña.

— Hace muchos, muchos años, en una antigua aldea mexicana, vivía una joven llamada Zianya que era conocida por su belleza y su amor por la naturaleza. En el corazón de la aldea, se encontraba un misterioso jardín donde crecían flores de cempasúchil en abundancia. Estas flores eran tan naranjas y brillantes que parecían pequeños soles.

Con los ojos llenos de curiosidad y asombro, Béelia escuchó atentamente la historia de su abuela.

— Abuela, ¿por qué las flores de cempasúchil son tan brillantes y anaranjadas? — ella preguntó. La sabia abuela respondió con ternura:

— Querida Béelia, eso se debe a los pigmentos llamados carotenoides que se encuentran en estas flores. Son los mismos pigmentos que dan color a las zanahorias y otras frutas y vegetales. Además de darles color, los carotenoides ayudan a las plantas a absorber la luz solar y a realizar su propio alimento, llamado fotosíntesis.

Hacia el bosque, Béelia continuó su camino fascinada por la explicación dada. Siguiendo la historia de Zianya, la abuela continuó:

— Un día, mientras Zianya exploraba el bosque, encontró una flor de cempasúchil que parecía diferente a las demás. Tenía un brillo especial y emitía una luz dorada. Zianya decidió llevar la flor al misterioso jardín en el corazón de la aldea. Cuando plantó la flor especial en el jardín, ocurrió algo asombroso.

Béelia, con los ojitos brillantes como las flores, preguntó:

— Abuela, ¿por qué la flor especial brillaba y emitía luz dorada? La abuela sonrió y explicó: — Querida, eso es un misterio de la naturaleza. Algunas flores tienen una propiedad llamada bioluminiscencia. Esto significa que pueden producir su propia luz para atraer a polinizadores como las abejas durante la noche; sin embargo, podemos decir que realmente fue un regalo de los dioses, y por eso debemos preservar y cuidar todo el ambiente que nos rodea.

Béelia siguió escuchando la maravillosa historia mientras caminaban hacia el bosque. Cuando finalmente llegaron, se encontraron con un enjambre de abejas que revoloteaban alrededor de las flores de cempasúchil.

La abuela señaló a las abejas y dijo:

— Mira, Béelia, estas abejas son visitantes importantes de las flores de cempasúchil. Cuando las abejas recogen el néctar de estas flores, ayudan en la polinización, lo que permite que las plantas produzcan semillas y sigan creciendo.

Béelia, asombrada por la belleza de la naturaleza, siguió el zumbido de las abejas doradas adentrándose más al bosque; de repente, se encontró con una mariposa dorada que parecía guiarla hacia un lugar especial, decidió seguirla y terminó su recorrido en una cueva llena de diversas flores, logró ver una flor de cempasúchil exactamente igual a la de la historia de la abuela en un racimo al fondo de dicha cueva, decidió acercarse y al intentar tomarla, una pesadez indescriptible la hizo caer en un profundo sueño.

En el sueño, la niña se sumergió en la felicidad de sus recuerdos. En uno de ellos se podía ver a una familia muy feliz y unida, empezó a escuchar murmullos, Béelia de inmediato reconoció la voz de su madre. Cuando la vio,

corrió a sus brazos y con lágrimas en los ojos le compartió lo mucho que la echaba de menos. Un par de minutos después se acercó un hombre que también se unió al abrazo, se trataba de su padre.

El amor y la cálida presencia de lo irreal convirtieron el extraordinario momento en un memorable recuerdo cuando Béelia fue interrumpida por la voz preocupada de su abuela gritando su nombre, despertándola abruptamente. Aunque estaba llena de paz, no pudo evitar sentir un dejo de tristeza por no poder concluir el encuentro de la manera que habría deseado.

La oscuridad de la cueva de repente cobró vida con un resplandor radiante cuando las flores iluminaron los alrededores y llamaron la atención de un pequeño enjambre de abejas que buscaban su néctar. Fue en ese momento que la memoria de Béelia fue refrescada por la historia de su abuela sobre los orígenes de las vibrantes flores del pueblo.

Antes de retirarse del lugar, tomó la flor que la hizo caer en tan agradable descanso y finalmente salió de la cueva corriendo hacia su abuela, quien la abrazó fuerte al verla sana y salva. Durante la celebración del Día de Muertos, Béelia colocó la flor de cempasúchil que había tomado en el altar familiar.

A medida que la noche caía y las velas se encendían, algo sorprendente sucedió. La encantadora mariposa dorada que guió a Béelia al interior de la cueva hizo otra aparición, rodeando al altar mientras se encendían las velas. La mariposa parecía estar transmitiendo un mensaje silencioso creando un ambiente indescritiblemente único.

Asombrada, Béelia miró fijamente a la mariposa, y en ese momento sintió un abrazo cálido e invisible. Supo en el fondo de su corazón que sus padres estaban allí, cuidándola y guiándola en cada paso de su vida. Aferrándose al vínculo inquebrantable y al afecto por su familia, sus ojos se llenaron de lágrimas de júbilo mientras su sonrisa iluminaba el entorno: su conexión era una fuerza que trascendía los recuerdos fugaces. Sabía que su amor y sus enseñanzas siempre estarían en su corazón.

Para Béelia y sus abuelos, la noche del Día de Muertos fue un momento de enseñanzas, mucha alegría y cariño. Fue una noche mágica que les enseñó la importancia de los lazos familiares que no se rompen por el

tiempo o la distancia, y el amor que persiste más allá de lo que las palabras pueden expresar.

IX

Historia de una batalla inmune

Autoría

**Martín Eugenio Arzate Medina
Samantha Andrea Gómez Espinoza
Izamar Soraida Roque López**

Asesora

Teresita De Jesús Anchondo Arzaga

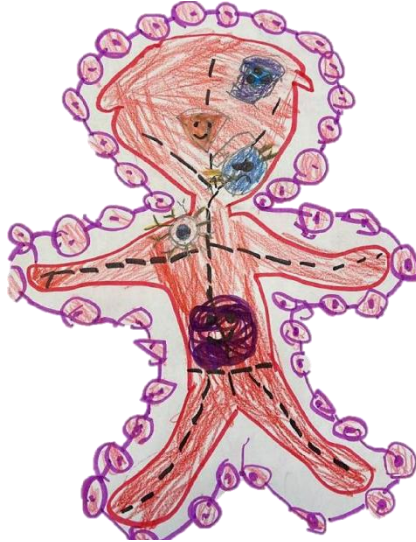
Preescolar

Colegio Everest Chihuahua

Chihuahua, Chihuahua, México

Había una vez una bellísima ciudad llamada la Ciudad Roja.

Era una ciudad ordenada y muy segura, estaba protegida por una gran muralla que la cubría totalmente: la piel.



También había unos grandes defensores, eran unos pequeños pelitos que se encontraban en la nariz, y detenían a los intrusos que eran expulsados con gran fuerza con ¡Aaaaachu!



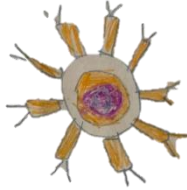
Dentro de la ciudad hay un ejército con unos soldaditos muy valientes y siempre están alerta. ¡El grandioso “Ejército Inmune”!



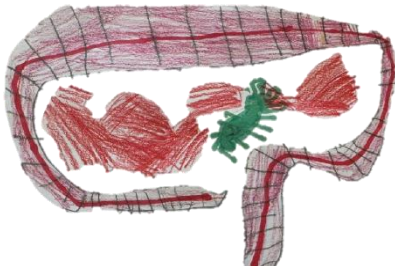
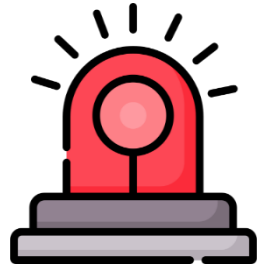
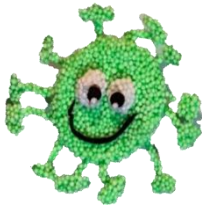
Una tarde fría de invierno, cayó un aguacero; el agua estaba muy contaminada, y se escucharon muchos truenos y un viento muy fuerte.



En cuanto se detuvo la lluvia, los soldaditos revisaron la ciudad y parecía que todo estaba bien, pero algo raro estaba pasando en el centro de la ciudad: se escuchaban ruidos extraños, y en la parte norte; en la nariz, había un molesto goteo que causaba temblores en la ciudad.



Empezaron a sonar las alarmas. ¡Pip, pip, pip! El general Tito detectó la entrada de un malvado y molesto y pequeñísimo virus llamado Gripee, y de la enorme y horrenda bacteria E Colí, que rápido se reproducía y se iba a los intestinos.



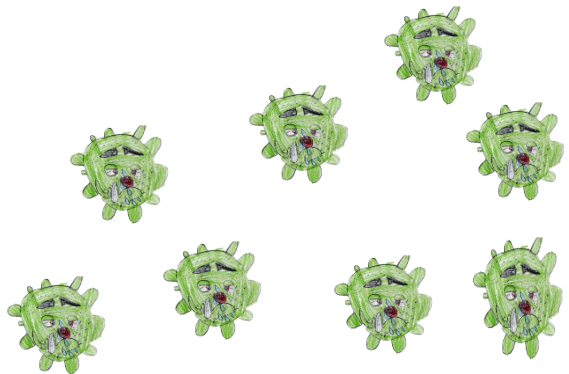
El general Tito rápidamente le habló a su batallón por medio de su “boqui toqui”, y dio la orden: ¡Ataquen!



El virus Gripee quería burlar a los soldaditos - ¡ja, ja, ja! se ríe sin parar-, ¡no me pueden atrapar!, y se escondió dentro de una célula para hacer copias de sí mismo.

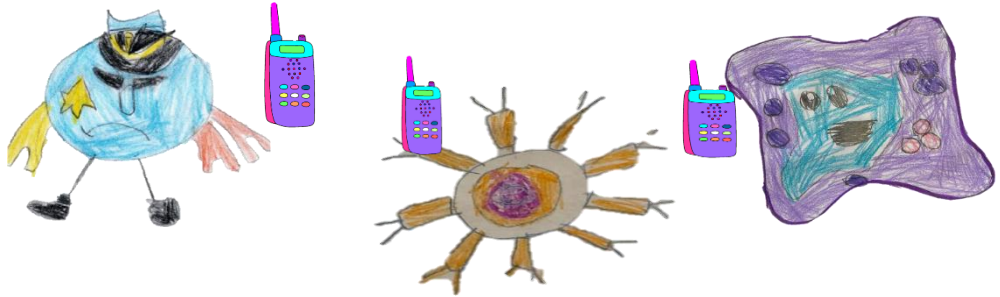
Su intención era infectar más lugares de la ciudad y causar un gran malestar, con dolores intensos de cabeza y de todo el cuerpo.

Los soldaditos no lo perdían de vista, ya que es tan pequeñito que intentaba burlarse de ellos.

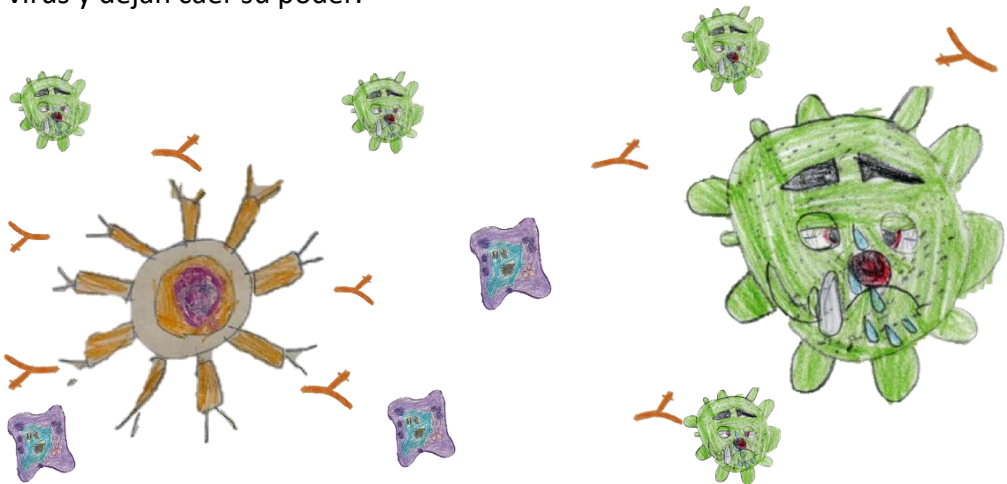


Continuando con su patrullaje, el general Tito organizó sus planes de ataque, les avisa a sus soldaditos que estén atentos, que solo podían atacar células que tenían un virus adentro, los lugares con infección, y no eliminar a las células sanas.

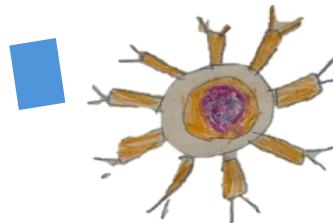
¡Pongan atención a lo que les estoy diciendo! - dice el general Tito.

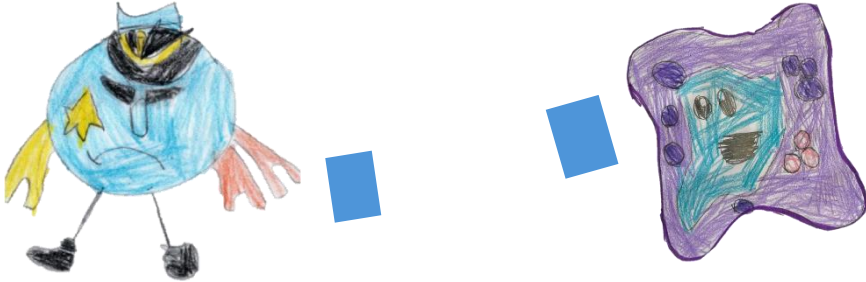


Y la batalla continuaba, y en eso el imponente comandante Benito entró en acción; lanzó anticuerpos que tenían la forma de letra Y (griega) que son poderosas proteínas que primero detectan, se unen, y atacan al cuerpo del virus y dejan caer su poder.



El ejército no se da por vencido, hace anotaciones y las guarda en su memoria para aprender cómo defenderse en un futuro.

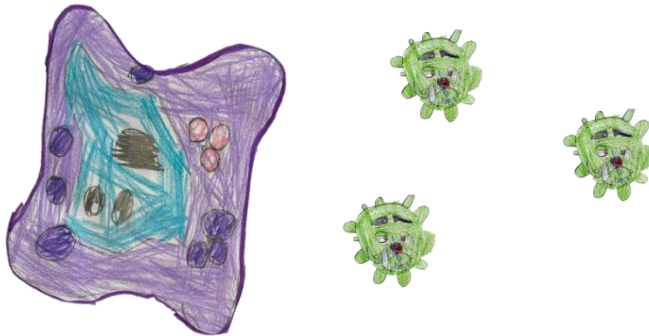




Algunas bacterias se estaban escapando, pero no se esperaban la llegada del temible teniente Tragoncín, que iba y venía por toda la ciudad, con su apetito feroz que podía detectar a distancia el delicioso sabor a azúcar de las atacantes.

E Colí gritaba como loca al sentir que se aproximaba Tragoncín cada vez más y más, hasta que, de un solo bocado, se la tragó.

El teniente Tragoncín continuó defendiendo a la ciudad, comiéndose todo lo que le parecía extraño y peligroso.



El ejército estaba muy contento de su trabajo en equipo, y cómo estaban combatiendo a estos malvados microorganismos que les encanta estar en lugares cálidos y nutritivos como es la Ciudad Roja.

El general Tito estaba orgulloso de su batallón y junto con el comandante Benito y el famoso teniente Tragoncín, celebraban con alegría y gran satisfacción, lograr defender a la Ciudad Roja.



La Ciudad Roja siempre hay que tenerla limpia, bien alimentada, cuidada y vacunada, para ayudarle al Ejército Inmune en su importante misión de combatir todos los virus y bacterias.



X

Demasiado nutritivo

Autoría

Nicolás Torres Badillo

Asesora

María del Carmen Badillo Vega

Institución

Centro Educativo para Altas Capacidades

Guadalajara, Jalisco, México

Esa mañana al despertar, Nicolás no imaginaba lo que estaba por ocurrir, acababa de llegar de la ciudad a su pueblo natal, dispuesto a pasar unos días maravillosos con sus padres, había crecido rodeado de la naturaleza, aprendió desde chico a valorar y a respetar los recursos naturales de su entorno y estaba seguro que de ahí provenía su amor a la química, ya que todo lo que nos rodea es materia y esta ciencia se encarga de revelar los misterios de su naturaleza, él se había tenido que ir a estudiar a la ciudad, pero sabía que valdría la pena, ya que cada día faltaba menos para convertirse en un verdadero químico ambiental. Después de desayunar, sus papás le contaron que en el pueblo las cosas no marchaban bien, se sentía una tristeza terrible, ya que desde hace meses, lamentablemente el agua del lago se había vuelto turbia, había muchas algas en la superficie, la población de peces disminuyó y el olor era muy desagradable, las personas estaban tristes porque el reunirse ahí los fines de semana se había vuelto una costumbre desde hace años, durante la semana todo el mundo estaba muy ocupado trabajando, pero al llegar el sábado, el lago se llenaba de visitantes de todas las edades, los niños solían divertirse chapoteando en la orilla, mientras que los adultos pescaban o encendían las brasas del asador listos para deleitarse con una deliciosa comida.

Sin embargo, algo estaba sucediendo y nadie sabía explicarlo, Nicolás al escuchar esto, se sintió muy afligido, recordaba con cariño las tardes jugando en el agua y el sabor del delicioso pescado asado que comían antes de regresar a casa. Tenía que hacer algo, él ya era prácticamente un químico ambiental y ellos estudian los problemas que tienen que ver con la conservación del medio ambiente, el impacto de las acciones del hombre sobre nuestro entorno y encuentran una solución, no podía quedarse de brazos cruzados sabiendo que el lago estaba sufriendo y con él, toda su gente.

Al día siguiente, Nicolás se despertó muy temprano, tomó varios tubos de ensayo, guantes, una libreta, una pluma y se dirigió hacia el lago. Cuando llegó, se percató de que lo que dijeron sus padres era cierto, empezó a tomar muestras del agua, la cual normalmente es incolora, pero ahora tristemente, ¡era verde! Después de cerrar con mucho cuidado los tubos con la muestra, escuchó unos ruidos, aguzó el oído y se dio cuenta de que

provenían de una propiedad que parecía abandonada, preguntó si había alguien ahí, pero no obtuvo respuesta, solamente una especie de gruñidos, empujó y lo que vio en el umbral lo dejó atónito, delante de él se encontraban dos monstruos color naranja, llenos de granos en el rostro, tenían tres cuernos en la cabeza, la lengua bífida, unos largos y afilados colmillos y estaban repletos de escamas, al verlos estuvo a punto de desmayarse del asombro, pero se contuvo, les preguntó quiénes eran y por qué estaban ahí, se dio cuenta de que no podían hablar, pero sí lo entendían, uno de ellos le entregó una libreta.

Nicolás la abrió esperando encontrar ahí las respuestas a sus preguntas, ese cuaderno era en realidad el diario del malvado científico Capricornio, en sus páginas descubrió que él y sus hombres, que ahora eran los monstruos que tenía enfrente, en su intento para hacer un fertilizante que permitiera que las plantas crecieran a un tamaño gigantesco, habían contaminado el lago arrojando en sus aguas nitrógeno, fósforo y potasio. ¡Ahora lo comprendía todo!, ¡Estaba muy claro!, ¿Cómo no lo había pensado antes? El lago era ahora eutrófico, los nutrientes que vertieron hicieron que aumentara la población de algas en el agua, estas se fueron a la superficie para poder realizar la fotosíntesis y mantenerse con vida, pero al hacerlo, bloquearon la entrada de luz solar para los demás organismos que habitaban en el fondo, y estos, al no poder alimentarse, murieron, la gran cantidad de materia orgánica muerta provocó la sobrepoblación de organismos descomponedores que fueron acabando con el poco oxígeno que quedaba. Nicolás comprendía ahora porque el agua tenía un color verde y olía tan mal, las algas que vivían en el fondo no pudieron realizar la fotosíntesis y murieron, el oxígeno del agua se agotó y provocó que los peces también se asfixiaran.

Después de unos minutos de reflexión, colocó la libreta en una mesita e intentó explicarles a los monstruos la situación, les dijo que lo que sufría el lago se llamaba eutrofización y lamentablemente era más común de lo que podría pensarse porque más de la mitad del total de lagos en el mundo lo padecían.

Capricornio también explicaba en su diario que, al estar en contacto con las algas y el agua contaminada, sus dos secuaces se habían infectado

transformándose en monstruos horribles y que tenía que huir antes de que descubrieran lo que hizo y lo metieran a la cárcel. Nicolás ya no tenía miedo de ellos, ahora iba a concentrarse en sanar al lago, en la escuela ya le habían hablado de cómo la contaminación por desechos químicos provoca un desequilibrio en el ecosistema, así que puso manos a la obra, desempolvó el laboratorio de Capricornio y elaboró un compuesto llamado cloruro de poli aluminio, lamentablemente solo pudo hacer una pequeña muestra de este sólido, volvió con los monstruos y les explicó que este químico actuaría como un coagulante, las partículas de suciedad se agruparían y formarían grumos que por su peso caerían al fondo, así sería muy fácil limpiarlo, les pidió tener paciencia, les prometió que haría lo posible para pronto poder devolverles su forma humana y se marchó a casa.

Al día siguiente muy temprano, en compañía de sus papás, Nicolás fue a ver al presidente municipal, le explicó las causas de la contaminación en el lago y le dijo que podía sanarlo, no le habló a nadie de los monstruos porque no quería que les tuvieran miedo, ahora sabía que eran unos pobres hombres que habían actuado mal, aunque en realidad el culpable había sido Capricornio, él les prometió muchas riquezas y ellos solo obedecían órdenes.

El presidente le facilitó a Nicolás los elementos necesarios para poder hacer el cloruro de poli aluminio en grandes cantidades, también habilitó una antigua cancha de basquetbol como un laboratorio móvil para que él trabajara, una vez que estuvo listo, varios helicópteros arrojaron al agua la sustancia, con el paso de los días el agua empezó a verse mucho más limpia, empleados municipales limpiaban la suciedad ya en el fondo y poco a poco el lago volvió a ser el hogar de muchas especies animales y vegetales. Nicolás regresó a la universidad, pero ahora pasaba en el pueblo todos los fines de semana. Una noche, tiempo después, fue a visitar a los monstruos, les pidió que entraran en el agua y al hacerlo, poco a poco fueron recuperando su forma humana, estaban muy felices de poder volver a casa con sus familias. Nicolás estaba muy feliz, la vida en el pueblo regresaba a la normalidad y él tenía la satisfacción de haber ayudado a salvar a su tan querido lago.

XI

El extraño insecto del valle Yantzaza

Autoría

Emilia Elizabeth Calderón Guevara

Asesora

Mariela Elizabeth Loza

Primaria

Colegio Ludoteca Padre Víctor Grados

Quito, Pichincha, Ecuador



Había una vez en la Amazonía del Ecuador un valle llamado Yantzaza, ubicado en la provincia de Zamora-Chinchipe. Aquí vivía una niña muy inteligente llamada Susy. A Susy le encantaba explorar e investigar sobre los insectos que habitaban cerca de su casa. Observaba cómo volaban y se posaban en las plantas y árboles. Un día, el papá de Susy le preparó una sorpresa nocturna, y con su familia se aventuraron en una excursión cerca del río.





De repente, Susy y su hermano divisaron un puntito volador que intermitentemente se apagaba y encendía. Su luz era amarilla. Al acercarse, descubrieron muchos más; parecían linternas voladoras. Susy estaba emocionada, y su mamá le explicó que eran luciérnagas, pequeños insectos que iluminaban las noches. Intrigada, Susy preguntó a sus padres por qué brillaban, pero no tenían la respuesta.

Al día siguiente, en la escuela, consultó a su profesora, quien le explicó que las luciérnagas contenían una sustancia que las hacía brillar. Además, le reveló que el lugar donde vivían se llamaba Yantzaza, que en idioma Shuar significaba "Yantsa" (luciérnaga) y "entsa" (quebrada o río). Por eso, el valle era conocido como el Valle de las Luciérnagas.

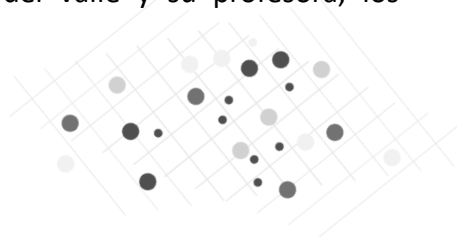


Esta información no sació la curiosidad de Susy, y sin decirle a sus padres, se aventuró sola al bosque. Sin percatarse, su hermano menor, Alex, la siguió. En el camino, Susy trazaba un mapa para recordar cómo regresar. De repente, escuchó un ruido, vio a su hermano detrás de ella, se asustó y se le cayó el mapa, sin tener opción de recordar cómo regresar. Con temor, caminaron y, a lo lejos, avistaron numerosas luciérnagas. Se acercaron, y en la mano de Susy se posó una hermosa y brillante luciérnaga. La observó detenidamente y notó que solo el abdomen emitía luz.



Alex expresó su deseo de regresar a casa, así que Susy, ingeniosa, perforó agujeros en una botella con su lápiz, atrapó algunas luciérnagas y creó una linterna natural. Guiados por la luz, lograron regresar a salvo.

Mientras tanto, sus padres, junto con otras personas del valle y su profesora, los buscaban.





Al regresar, aunque sus padres estaban enojados y preocupados, los abrazaron.

La profesora, al notar el interés de Susy por los insectos, la animó a convertirse en bióloga, explicándole que esta profesión se dedica al estudio de seres vivos como plantas, animales y microorganismos.

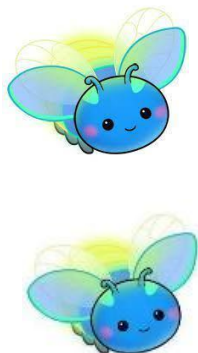
El sueño de Susy era ser bióloga para investigar a fondo por qué brillaban las luciérnagas. También aprendió la lección de no aventurarse sola, ya que puede ser peligroso. Después de este susto, sus padres la llevaban a visitar a las luciérnagas. Un día, Susy notó que ya no había tantas, y su luz no brillaba como antes. Observaron que estaban construyendo casas cerca del bosque donde vivían las luciérnagas, lo cual entristeció a Susy.

Su mamá, al verla tan triste, decidió ir a la Alcaldía para pedir que protegieran el bosque, pero no la dejaron entrar, y Susy no pudo ayudar a sus amigas luciérnagas. El tiempo pasó, Susy creció y continuó estudiando a las pocas luciérnagas que quedaban. Cuando se hizo adulta, siguió el consejo de su profesora y estudió Biología en la Universidad. Destacó como estudiante aplicada y brillante, viajando a diversas ciudades y países para continuar su investigación.



Descubrió que existen más de 2.000 especies de luciérnagas y que, en realidad, son un tipo de escarabajos. Presentan varios colores de luz, como amarillo, anaranjado, verde y azul. Lo más importante fue que Susy entendió por qué brillaban. Al descubrirlo, emocionada, llamó a sus padres y les explicó que la luz provenía de dos sustancias en su abdomen llamadas luciferina y luciferasa, que al combinarse con el oxígeno producían una luz fría en su interior. Esta luz la utilizaban para comunicarse entre machos y hembras. Además, las larvas, que se convertirían en luciérnagas, también producían luz para ahuyentar a los depredadores mientras vivían en la tierra durante dos años, alimentándose de gusanos y babosas.

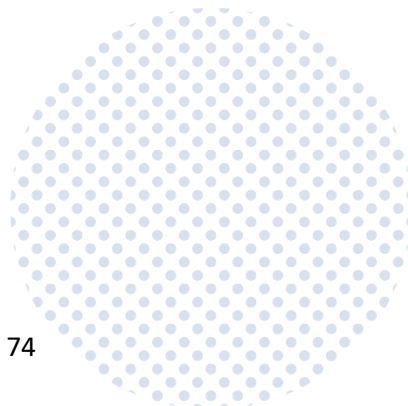
Sin embargo, la felicidad de Susy se vio empañada cuando su papá le dio una mala noticia. Le informó que las personas del pueblo habían construido más casas en la zona donde vivían las luciérnagas y ya no se veían como cuando ella era pequeña. Al enterarse, Susy se entristeció y regresó a Yantzaza para buscar una forma de ayudarlas.



Al llegar, se encontró con muchas construcciones y sembríos que utilizaban insecticidas, contaminando el espacio de las luciérnagas y sus larvas. Decidió reunirse con el alcalde y le explicó la importancia de estos insectos. Le habló sobre la utilidad de la sustancia luciferina en la medicina para detectar tumores cerebrales con señales de luz, pero la contaminación ponía en peligro a las luciérnagas. Susy señaló que los insecticidas mataban a las larvas y que la luz artificial de las casas cercanas confundía a las luciérnagas, impidiendo su comunicación y búsqueda de pareja.

Al escuchar esto, el alcalde decidió ayudar a Susy y prohibió la construcción de casas cerca de los ríos y zonas donde vivían las luciérnagas. También iniciaron una campaña con afiches que informaban sobre estos escarabajos y otros insectos. Así lograron recuperar el hábitat de estos maravillosos insectos de luz.

Susy continuó investigando cómo las luciérnagas podían ayudar en la medicina. Recibió una llamada de otro país, donde un biólogo conocedor de sus estudios necesitaba su ayuda. En el lugar, las luciérnagas estaban muriendo por la contaminación. Susy viajó inmediatamente para ayudar, extendiendo su labor a otros países.





La fama de Susy se extendió, convirtiéndose en una de las mejores biólogas del mundo. La invitaron a varios países para contribuir en la preservación de otros insectos en peligro de extinción y para enseñar a la comunidad sobre cómo la contaminación destruye la naturaleza. Susy se convirtió en un ejemplo de dedicación y compromiso con la preservación del medio ambiente.

XII

Trazando pasos

Autoría

Miguel Ángel De La Cueva Zambrano

Diego Martín Yáñez Yáñez

Ilustraciones

Miguel Ángel De La Cueva Zambrano

Diego Martín Yáñez Yáñez

Asesora

Maribel Peñafiel

Institución

Colegio Gutenberg Schule

Quito, Pichicha, Ecuador

Reconozco cada línea e imperfección del techo de mi cuarto, lo he visto durante cien días. En ocasiones ha sido una pantalla de imaginación, en la cual me veo a mí mismo. Tal vez, si no hubiera ido tras el balón lanzado con tanta fuerza por Sergio, cuando por insistencia de Carla jugábamos mete, gol, gana; pero ese martes todo fue distinto, fui atropellado sorpresivamente por un auto que iba a exceso de velocidad. Desde ese momento, todos mis días se convirtieron en una ansiada espera para poder mover mis piernas.



Llevo semanas yendo al psicólogo, porque toda esa impotencia ha causado una mezcla de odio y dolor dentro de mí, sin asimilar este trauma que me abruma día tras día.

Mis padres me han llevado a diferentes especialistas, buscando la oportunidad de reintegrarme a la sociedad como un joven normal.

Carla y Sergio, me han acompañado durante este difícil tiempo y por eso estoy agradecido, son lo que se define como una verdadera amistad o un faro en la oscuridad. A veces, he sentido su culpa por lo que me pasó, pues el balonazo fue muy fuerte y claro, yo salí corriendo tras el balón sin ver a los lados, embriagado de la euforia del juego.

El día que me reintegré al colegio sentí las miradas y algunos susurros como: “pobrecito de él” o “no sé qué haría si me llegara a pasar eso”, pero,

por otra parte había personas que intentaban comprenderme y me trataban como siempre, intentando ocultar la pena o lástima que sentían. Mis amigos me daban ese empujón para seguir adelante y hasta lograr que ese regreso al cole sea “casi normal”.

De vuelta a casa mis papás me esperaban en la entrada sonriendo, lo que no era usual ya que jamás recibía esa muestra de cariño, debido al proceso de divorcio que estaban llevando y que por mí entiendo, ahí quedaba. Al entrar a me dijeron que tenían algo importante que decirme, sentí interés.

Con lágrimas en los ojos y mirándome fijamente, mi madre dijo que había encontrado un doctor en Florida, llamado Enrique Garcés, que estaba interesado en ayudarme y estudiar mi caso, las pocas partes de mi cuerpo que aún sienten se estremecieron de la alegría y me dejé rodear de esperanza, porque había una ligera posibilidad.

Viajamos desde Ecuador hacia Florida para encontrarnos con el doctor Enrique Garcés y que diera su opinión sobre mi caso. Durante el viaje pude ver las maravillas del mundo y reflexioné sobre la puesta de sol, sobre sonreír sobre la vida pero, de qué servía todo aquello, si solo las veías pasar y no correr a ellas.

El doctor Garcés nos contó que su hija de dos años tampoco tenía la capacidad de caminar desde su nacimiento y probar en mí, era como darle una opción a ella.

La hora más larga fue esperar que el doctor conversara con mis padres. Cuando de pronto la enfermera empezó a mover la silla de ruedas, mientras me susurraba que el doctor me estaba esperando.

Al entrar al consultorio vi la sonrisa esperanzadora de mi madre, que encendía una ligera posibilidad. Con voz firme el doctor no divagó en las opciones, tenía solamente una, la cual era colocarme un chip Cibernético en la corteza cerebral, para emanar descargas eléctricas y lograr que el nervio central funcionara de nuevo y pudiera caminar otra vez. La solución era perfecta, pero había un pequeño problema, el costo del microchip era inalcanzable y mis papás no podían costearlo, aunque el doctor Garcés dijo que no se preocuparan de sus honorarios.

Al regresar del viaje no me sentía triste dado que la ciencia plasmó un gran interés en mí, ahora era objeto de estudio.

Retorné a mi cotidianidad y como todos los años el colegio elaboraba una casa abierta con los mejores proyectos de ciencia. El mejor proyecto se llevaría un bono de 2000 mil dólares, justamente el dinero que necesitaba para colocarme el chip cibernético.

La casa abierta se daría en dos meses, sin pensarlo más me apunté y decidí utilizar todo mi tiempo y creatividad en hacer algo innovador que no se hubiera visto en otros años. Buscando por internet encontré algo que no se solía ver mucho en concursos de ciencia y era un Huerto Urbano inteligente, para esto necesitaría el área verde del colegio creando un sistema de huerto urbano automatizado que utiliza sensores para monitorear la humedad del suelo, la temperatura y la luz solar, luego configurar el ajuste automático de riego y la iluminación, para maximizar el crecimiento de las plantas, sin embargo, sabía que esto me iba a tomar tiempo pero contaba con algo especial a mi favor que era la ayuda de mis padres.

Investigué sobre los temas que debía saber para mi experimento y se los comenté a mis padres que me dieron el visto bueno, estos meses para mí fueron una experiencia de autoconocimiento, ya que no sabía que me gustaba tanto la ciencia y su radical capacidad para revelar los misterios del universo, desde lo más diminuto hasta lo más vasto, todo sin movilizarme a ningún lugar por mi discapacidad.

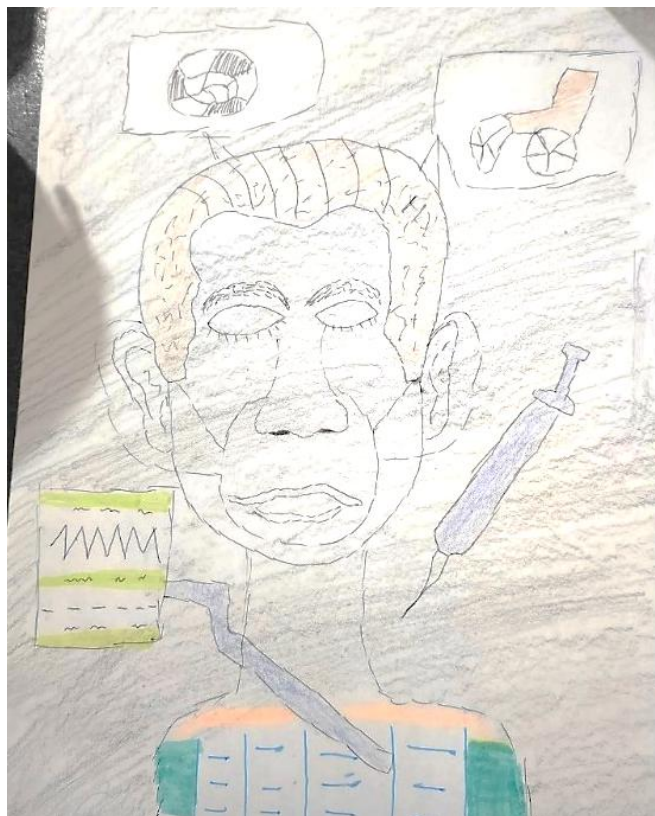
En la última semana para entregar mi proyecto hice una simulación de este y me encontré con la sorpresa de que sí funcionaba, gracias al fruto del tiempo invertido buscando ávidamente información para finalizar mi proyecto mostrando así algo más grande y maravilloso a mi colegio.

Tenía grandes expectativas y una gran motivación para ejecutarlo de la mejor manera en la casa abierta a realizarse, no obstante, podía reconocer que con mucha facilidad podían superarme otros proyectos.

Al momento de la premiación los nervios estaban al cien, pero con una fe enorme apretaba con desesperación la silla de ruedas que hasta ese momento era el único medio para movilizarme, y que ya la veía como un soporte emocional.

Mi mente estaba en shock a la espera de los resultados, en ese momento escuché una voz que decía mi nombre, seguido de la palabra primer premio. La desesperación era muy grande, los recuerdos venían como un tren de emociones y sentía que al fin había encontrado la luz al final del túnel.

El día había llegado, sentía una carga eléctrica por todo el cuerpo, como si mi vida estuviera dando un giro, mientras mis padres endosaban el cheque al hospital, yo estaba en la sala de operaciones obedeciendo al anestesiólogo que empieza a contar del uno al diez, en ese momento sentía que los segundos se volvían minutos y me pregunté ¿Qué extrañaría? En ese instante todo se tornó gris...



XIII

Sá guendabiaani' cubi (el sonido de la ciencia)

Autoría

**Tonatiuh Fuentes Robledo
Saraid Villalobos Toledo**

Asesora

Blanca Elia Jiménez Guzmán

Institución

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No.91

Ciudad Ixtepec, Oaxaca, México

Gubidxa (Sol), es un niño indígena apasionado, caracterizado por su perseverancia, entusiasmo y curiosidad impetuosa.

Es fanático de conocer diariamente cosas nuevas en el mundo que lo rodea y capaz de maravillarse por cada una de ellas, conservando aún la capacidad de asombro.

Como la mayoría de los pobladores de Guidxiguié' (Ciudad de las flores), es de origen humilde, sin embargo, eso no lo limita y siempre encuentra cómo aprender, con equipo prestado o con libros de la biblioteca pública, manteniéndose feliz.

Una tarde, cuando Gubidxa paseaba en el parque con su amiga Beu' (Luna) se llevaron una gran sorpresa, al encontrarse con una banda sonora de veinte integrantes!

-Cuando estaban acostumbrados a ver tan solo de cuatro a siete miembros en estas agrupaciones musicales.

Además, observaron que no contaban con vocalista, sin embargo, los acordes musicales eran tan agradables al oído que no parecían necesitar letra alguna.

Su asombro creció cuando vieron instrumentos tan diferentes que tocaban en perfecta armonía, sintiendo cómo la música les llegaba al alma, provocando alegría y tristeza al mismo tiempo, preguntándose cómo los acordes pueden causar tales emociones.



Figura 1. Beu' y Gubidxa en el parque. Creado con IA y adecuación propia.

Al concluir el evento, Beu' y Gubidxa no dudaron en acercarse a elogiar a los músicos. Un singular pianista que portaba una guayabera los recibió.

-Hola, niños, mi nombre es Marcos, si tienen alguna duda pregunten con confianza- les dijo.

- ¿Cómo puede crear tal obra maestra?- le preguntó Gubidxa.

- Con pasión y disciplina- respondió Marcos. Beu' por su parte le dijo:

- Su música es como magia.

Marcos soltó una breve risa y le dijo:

-Yo no hago ningún tipo de magia, es ciencia- continuó explicando - la formulación de cada nota se realiza a partir de las matemáticas y cada tono es producto de algo llamado "Teoría Musical".

Beu' y Gubidxa quedaron boquiabiertos preguntando si podían seguir aprendiendo de él. Marcos notablemente alegre recordó que siempre había querido dar clases en un conservatorio y esa oportunidad era perfecta para enseñar.

-Puedo impartirles clases a ustedes- les dijo Marcos y continuó -los espero mañana a las 4 de la tarde en la secundaria Heliodoro Charis Castro, ahí tengo un amigo que me puede prestar el salón e instrumentos.

Los entusiastas chiquillos aceptaron el ofrecimiento, y con una sonrisa de oreja a oreja, se despidieron de su nuevo amigo Marcos.

Al día siguiente, se dieron cita en el lugar y hora acordados.

Marcos los recibió con entusiasmo y les dijo: -Mi dinámica es "diferente", voy a darles clase durante hora y media. Una hora será para explicar la teoría y la media hora restante será para hacer observaciones y responder preguntas.

La clase empezó cuando Marcos expuso a Beu':

- ¿Recuerdas el día de ayer cuando me dijiste que la armonía parecía magia? hoy te mostraré que son Matemáticas. Si estudiamos la historia, observamos que la música es el único arte que se desarrolló con base en las operaciones aritméticas básicas y fracciones.



Figura 2. Beu' y Gubidxa rumbo a la clase. Creado con IA y adecuación propia.

Continuó explicando, bajo la mirada asombrada de los nuevos discípulos:

-Las notas musicales se han ido estableciendo a lo largo de la historia, buscando agradar al oído humano mediante relaciones numéricas. Cada sonido que escuchamos es vibración y la podemos medir a través de los ciclos por segundo o hertz (Hz). Para crear una nueva nota es cuestión de multiplicar la frecuencia por $\frac{2}{3}$, a éstas, se le denominan quintas. Cuando se multiplica por 2, se le denominan octavas.

Gubidxa levantó la mano y preguntó:

-¿Existen notas infinitas? Marcos rápidamente respondió:

-Sí. Por ejemplo, si tenemos una frecuencia (vibración) derivada de la nota Do y si multiplicamos su valor por 2, la nueva nota sonará tan similar, que es casi imperceptible auditivamente, debido a que no hay enriquecimiento musical. Las quintas son las que sí generan dicho enriquecimiento.

Continuó explicando a los entusiasmados chicos:

-Para asegurarnos que las notas sean simétricas y sobre todo se oigan bien, es tan fácil como encerrar una estrella en un círculo. Si la estrella es

simétrica, entonces las notas también lo serán, por lo que se utiliza un sistema de doce notas llamada **escala cromática**.

Mientras Marcos continuaba con los detalles, los niños estaban perplejos escuchando una clase de matemáticas aplicada a la música!

-Algo curioso que deben conocer es que, para saber cuál es la siguiente nota es necesario multiplicar por raíz duodécima de dos, mientras que para retroceder a la nota anterior, se logra dividiendo por raíz duodécima de dos.

Marcos les preguntó si tenían algún instrumento preferido para empezar las lecciones.

Las notas musicales

¿Qué son las notas realmente?

Son frecuencias o vibraciones por segundo es decir sonidos que se producen por una vibración constante

Duración de los tiempos

Nombre / Figura / Silencio / Duración
Redonda
Blanca
Negra
Corchea
Semicorchea
Fusa
Semifusa

Las notas en el pentagrama

Do Re Mi Fa Sol La Si Do Re

La clave de Sol y las notas en el pentagrama

Figura 3. Representación de notas musicales. Adecuación propia.

-A mí me llamó mucho la atención el instrumento que utilizó ayer, el piano, por ser tan simétrico y por sus sonidos “perfectos”- dijo Gubidxa.

-Buena elección, pero por motivos prácticos, tendrás que empezar con un teclado- respondió Marcos.

-Me gustó la mini guitarra que se toca con el arco, porque produce un sonido agudo- comentó Beu’.

-Es un instrumento muy lindo, sobre todo por ser un gran complemento para el piano- complementó Marcos.

Marcos se dirigió a la bodega donde guardan los instrumentos y le trajo a Gubidxa un teclado y a Beu' un violín, iniciando las enseñanzas de los elementos básicos.



Figura 4. Marcos buscando instrumentos. Creado con IA y adecuación propia.

A Gubidxa le dirigió la mano y colocó los dedos en posición de Do central, mientras que le puso cintas al violín para ayudar a que Beu' siempre recuerde dónde se acomodan los dedos.

Pronto les empezó a mostrar las escalas para que aprendieran a tener la independencia necesaria en los dedos.

Y así transcurrieron los días, aprendiendo y repasando conceptos, primero conociendo la escala de las notas: DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI y posteriormente los acordes, que son los responsables de la armonía en la música, debido a que, aunque la frecuencia pueda variar el sonido siempre se podrá anticipar.

A Marcos le llamó la atención su entusiasmo, entrega, responsabilidad y pasión por aprender, aunque les dolieran las manos y dedos, tenían la disciplina necesaria para continuar tocando y haciendo preguntas enriquecedoras.

- ¿Por qué el violín suena tan especial?- preguntó Beu'. Marcos le respondió:

-Porque el arco y las cuerdas del violín producen una doble vibración, generando el sonido agudo que percibimos.

- ¿Quién inventó la música?- inquirió Gubidxa. Marcos contestó:

- No existe una exclusividad, han sido muchos autores a lo largo del tiempo, floreciendo a partir de diversas culturas.

Marcos se dio cuenta del verdadero potencial de los niños, así que convocó a una reunión con algunos promotores culturales para conseguir el apoyo de una beca para estudiar en un conservatorio.

Beu' y Gubidxa no dejaron pasar esta gran oportunidad, así que presentaron su mejor obra: "Mi corazón seguirá", y los promotores, impresionados, les otorgaron la beca del 100%.



Figura 5. Beu' y Gubidxa tocando sus instrumentos. Creado con IA y adecuación propia.

Esa es la historia de cómo Gubidxa y Beu', descubrieron el encanto de la música y su relación con las operaciones básicas matemáticas.

XIV

El super mamut lanudo al rescate del planeta

Autoría

Carlos Ayuso Martínez

Asesora

Massiel Indira Mendoza López

Institución

Cumbres International School Oaxaca

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México



Carlos y Elías eran amigos desde el kínder, siempre jugaban y hacían muchas actividades juntos como ir al cine, jugar bolos, videojuegos, su tiempo libre era solo para jugar y reír, hasta que llegaron al segundo año de secundaria y la vida se fue tornando más seria, o quizá los amigos estaban madurando.

Un día platicando sobre su futuro, lo que les gustaría estudiar, en dónde vivirían y si formarían una familia, recordaron que la contaminación, la sobreexplotación de los recursos naturales, el calentamiento global y el cambio climático amenazan nuestra existencia, se quedaron viendo aterrorizados y se preguntaron ¿llegaremos a ser adultos?, ¿lograremos tener hijos? ¿la Tierra será habitable para nuestros hijos?

Elías le contó a su amigo que en su casa tenían más de dos meses sin agua potable, ya que los pozos que suministran el agua a Oaxaca están secos. Carlos comentó que lo mismo pasaba en su casa, que estaban

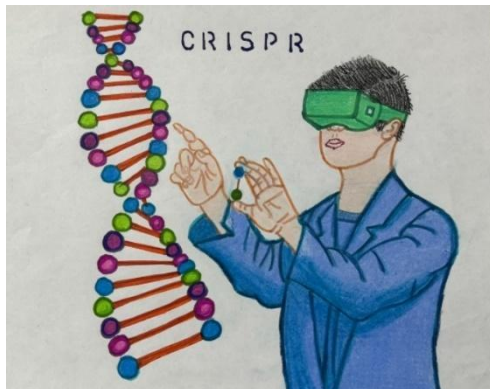
comprando pipas, le dijo muy preocupado a su amigo ¿Qué vamos a hacer cuando no podamos comprar agua? Imagina, Elías, aunque tengamos dinero si el agua se acaba, nuestro futuro peligra.

Así que preocupados, investigaron cómo ayudar a salvar a nuestro planeta.

Carlos se enfocó en dos de los temas que más le apasionan, los animales extintos y la genética. La genética es una rama de la biología, que estudia los genes y la transmisión de caracteres hereditarios de un organismo.

Un gen es un segmento de ADN, el cual contiene las instrucciones para elaborar una o más moléculas que ayudan a que funcione el organismo.

- ¡Elías, hay esperanza, para nuestra generación y para nuestros hijos! indicó Carlos muy emocionado a su amigo; te platico lo que investigué, la genética ha tenido un crecimiento exponencial y actualmente buscan traer de vuelta al mamut lanudo ¡sí, al que se extinguió hace más de cuatro mil años! y a través de él, mejorar el ecosistema de la tundra ártica y mitigar el cambio climático.



Elías, todavía incrédulo, preguntó ¿Cómo es esto posible? Carlos le explicó que existe una nueva técnica genética CRISPR que está revolucionando e innovando lo que hasta hace menos de cinco años se creía imposible, cortar, pegar y reemplazar genes.

El CRISPR es un acrónimo para Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats, o Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y Regularmente Espaciadas; tanto la edición como la modificación genética forman parte de la biogenética, disciplina que combina biología y genética.

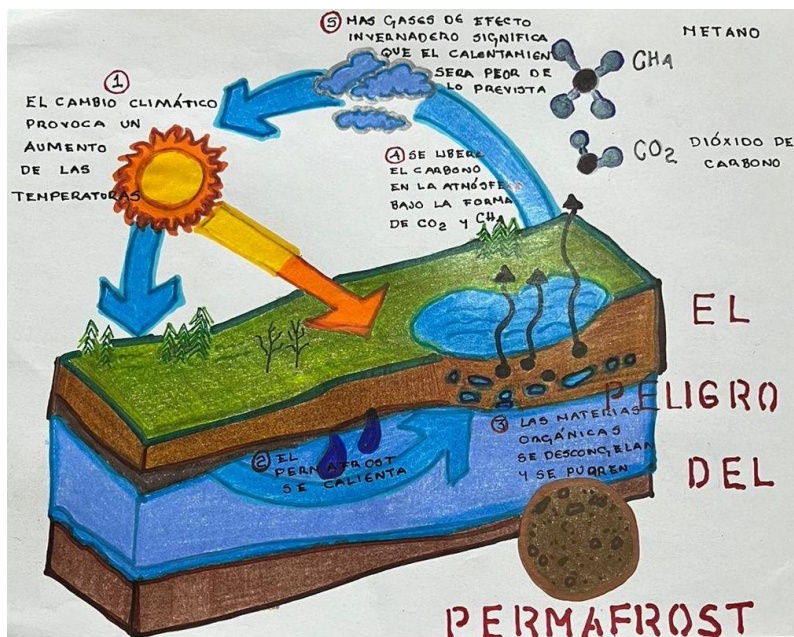
El CRISPR permite reemplazar genes individuales que codifican características específicas en el genoma de criaturas vivas.

Elías, muy asombrado, le comenta a Carlos: - pensé que esto solo pasaba en las películas sobre dinosaurios que tanto te apasionan, pero tengo una duda ¿por qué revivir al mamut lanudo?

- ¡Excelente pregunta! contesta Carlos muy emocionado, resulta que la mayor amenaza que tiene actualmente nuestro planeta y de la que casi nadie habla, es el deshielo del permafrost.

-¿El qué? responde lleno de dudas Elías. ¿Qué rayos es el permafrost?

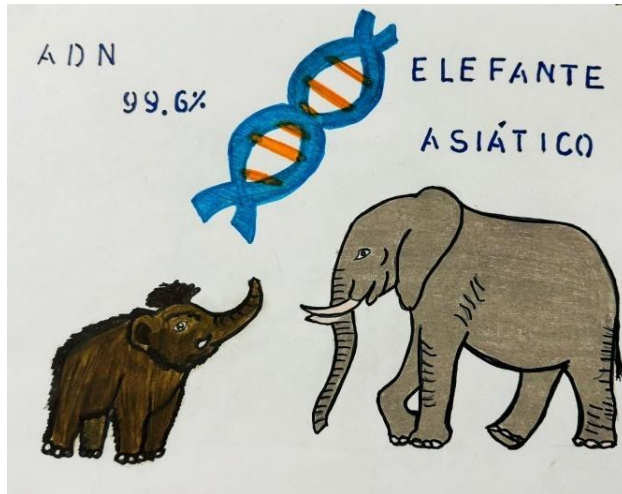
El permafrost es una capa de subsuelo de la corteza terrestre que se encuentra congelada durante al menos dos años consecutivos, en la mayoría de los casos lleva cientos o miles de años en algunas de las regiones más frías del mundo. Se concentra principalmente en la región del Ártico, en particular en Rusia (Siberia), Estados Unidos (Alaska) y Dinamarca (Groenlandia). La mayoría del permafrost actual se formó en la Edad de Hielo, debido a su antigüedad, ha ido acumulando grandes cantidades de



metano y carbono, su deshielo y la consiguiente liberación de estos gases supone una grave amenaza en la lucha contra el cambio climático.

-¡Rayos, Carlos! ¿Qué no me habías dicho que teníamos esperanzas?, esto que me acabas de explicar, acabó con ellas. ¡Vamos a pasos agigantados a nuestra extinción!

-¡Calma, amigo! Aquí es donde aparece en escena el mamut lanudo, los científicos encontraron restos muy bien conservados en el permafrost, que les permitió obtener material genético y lo mejor es que existen especies cercanas que pueden desarrollar embriones viables, como el elefante africano.



-¿Los científicos ya completaron el ADN del mamut lanudo? preguntó Elías.

-¡Sí, amigo! El ADN recuperado de los mamuts encontrados en el Ártico fue completado con el material genético del elefante asiático, con el que comparte el 99.6% de su código genético.

Una vez consigan crear un embrión viable, lo introducirán en el útero de una hembra de elefante africano para su desarrollo. La elección de esta especie en vez del elefante asiático se debe a que es más cercana en tamaño al de los mamuts y, por lo tanto, consideran que será más adecuada para la gestación. Los científicos estiman que el bebé mamut logrará nacer para el año 2027.

-Todo lo que investigaste y me acabas de contar, es muy sorprendente, pero no logro entender cómo es que traer de vuelta a la vida al mamut lanudo ayudará a nuestro planeta. ¡Ilústrame, gran maestro! Comentó Elías en tono burlón.

-Ja, ja, ja, chistosito, respondió Carlos. Científicos e investigadores rusos-estadounidenses, sostienen que al pastar y fertilizar la tierra, los mamuts podrían cambiar el ecosistema, dominado por el musgo, habría más césped, algo que ayudaría a minimizar el dióxido de carbono que emite la tundra, absorbería gases de efecto invernadero y reduciría la erosión que sufre el permafrost ártico.



Pero... alcanzó a decir Elías, al mismo tiempo Carlos lo callaba: - ¡Detente! Antes de que empieces con tus dudas si funcionará o no, te explico que los científicos trabajan para probar esta teoría desde los años 80. En una reserva en el norte de Siberia, reintrodujeron nueve especies de animales del Pleistoceno: renos, bisontes, caballos Yakuta, alces, bueyes almizcleros, vacas de Kalmukia, ovejas, camellos y cabras, comprobando que en los lugares donde pastan estos animales la temperatura del suelo suele mantenerse cerca de los 24 grados centígrados bajo cero, mientras que fuera de la reserva donde no existen estos animales, llega hasta a los cinco grados bajo cero, una temperatura demasiado elevada para el permafrost.

Esto se debe a que los grandes herbívoros potencian el crecimiento de los pastizales, que a su vez tienen un gran efecto albedo, estos pastizales de colores claros suelen reflejar la luz solar hacia la atmósfera como si fueran espejos, reduciendo el calor que se absorbe en la tierra, minimizando las temperaturas, reduciendo el derretimiento del permafrost.



- Wow, Carlos con todo lo que investigaste y me acabas de explicar, he recuperado mi fe y esperanza en la humanidad, porque con la ayuda de los super mamuts lanudos, podremos salvar a nuestro planeta, comentó Elías muy feliz.

-Así es, amigo, si todos actuamos realizando pequeñas acciones como aplicar las 3R, usar energías sustentables, evitar el uso de artículos de plástico, separar nuestra basura, ahorrar agua, etc., podremos hacer la diferencia, debemos tener presente que el planeta es nuestro hogar y como tal, debemos cuidarlo y protegerlo.

Los dos amigos sonrieron al pensar en el futuro y dieron una última mordida a su emparedado de mantequilla de maní.



XV

Aventura cuántica: El gato que desafió la caja de Schrödinger

Autoría

**Itzayana Guillermo León
Roberto Cruz De La Cruz
Alexander De La Cruz De Los Santos**

Ilustraciones

Alexander De la Cruz De Los Santos

Asesora

Seydi Guadalupe de la O Colomé

Institución

**Colegio de Bachilleres de Tabasco
Plantel 21**

Nacajuca, Tabasco, México

Una mañana, en un laboratorio lleno de aparatos extraños y misteriosos, mientras el científico, el doctor Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger, preparaba sus instrumentos para llevar a cabo otro gran experimento, escuchó ruidos muy raros (o al menos eso era lo que quería creer porque le asustaba pensar que se estaba volviendo loco...) de nuevo, el ruido se hizo presente, hasta que el doctor Schrödinger identificó que el sonido provenía debajo de la mesa. El doctor se acerca un tanto asustado, observa y ve que no hay nada; cuando de repente escucha un sonido en otro rincón del laboratorio.

Intrigado por el ruido, el doctor Schrödinger buscó el origen del sonido, vaya fue su sorpresa al descubrir que los misteriosos crujidos provenían de un pequeño gatito; este era un gato de aspecto elegante, con un pelaje negro como la noche, suave como el terciopelo y unos ojos verdes que parecían esconder los secretos del universo.

Al llevarlo a la mesa, observó que tenía un pequeño collar; su nombre era Lucky, este no era un gato común y corriente, y pasó poco tiempo para que el doctor Schrödinger lo notara.

Lucky se acercó a él con una mirada inquisitiva.

-¡Hola, doctor Schrödinger!- -maulló Lucky con entusiasmo.

-¿Qué estás haciendo hoy?



El científico se sorprendió al ver al gato hablándole, en verdad pensaba que se estaba volviendo loco, tardó un poco en recuperar la compostura, poco después comprendió que lo que realmente hacía especial a Lucky no era su apariencia, sino su capacidad para hablar y razonar como ningún otro gato en la historia.

- ¡Oh, hola, Lucky! Estoy a punto de realizar un experimento mental muy interesante, pero primero tengo que terminar de ajustar el contador Geiger.

- ¿Geiger? ¿Quién es él? ¿Acaso no soy el único gato de este laboratorio?- exclamó Lucky angustiado.

- No, no es lo que tú piensas, el contador Geiger es un instrumento que nos permite medir la radioactividad de un objeto o lugar.

- ¡Oh! Entiendo, ¿eso tiene que ver con las partículas? ¿No?

- Sí, mi pequeño amigo, a este instrumento se le llama un “contador” debido a que cada partícula que pasa por él produce un pulso idéntico, permitiendo contar las partículas.

- Entonces ¿Qué opinas? ¿Te gustaría ayudarme?

- ¿Eso implica algo de comida gratis? - preguntó Lucky con astucia.

Schrödinger rió entre dientes.

- No, mi querido amigo, tú me ayudarás a revolucionar este mundo; entonces... ¿Te gustaría ayudarme?

- ¡Claro que sí!- respondió Lucky con entusiasmo.

- Excelente, pero primero tienes que ponerte tu bata de laboratorio, tus lentes de protección y tus guantes de hule.

- ¡Oh! y todo esto ¿para qué es?, si tengo que ponerme todo esto... ¿Acaso significa que es peligroso? - preguntó Lucky un tanto nervioso.

- Mi amigo, este equipo es sumamente importante para que en caso de que ocurra un accidente no sufras daños graves.

- ¡Ah! Entiendo.

- Muy bien, mientras espero a que estés listo, terminaré de ajustar el contador Geiger.

- ¡Listo! Ya estoy preparado para eso y mucho más.

El doctor Schrödinger sonrió ante la respuesta entusiasta del gato.

- Perfecto. Estoy a punto de llevar a cabo un experimento mental para ilustrar un concepto muy importante en la física cuántica: el principio de superposición. ¿Has oído hablar de él?

Lucky inclinó la cabeza con curiosidad.

- No. ¿Qué es eso? ¿Podrías explicarme?

- Este es un experimento muy fascinante e interesante, comentó el científico con una chispa de emoción en los ojos.

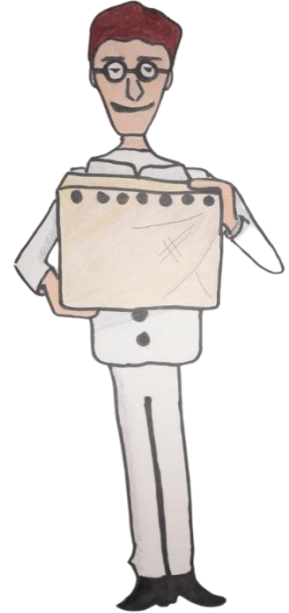
- Según la teoría cuántica, las partículas pueden existir en múltiples estados al mismo tiempo, conocido como superposición, hasta que se observan. Para demostrar esto, he preparado un experimento con una caja sellada que contiene un frasco, un contador Geiger y, por supuesto, ¡Tú!

Lucky frunció el ceño, un poco preocupado.

- ¿Yo? ¿Y yo qué haré en este experimento?

- Verás - continuó el doctor Schrödinger con una sonrisa traviesa.

- Voy a colocarte en la caja junto con un dispositivo que tiene una probabilidad 50 y 50 de romper el frasco que contiene unas gotitas de amor. Según la teoría cuántica, hasta que abramos la caja y te observemos, estarás en un estado de superposición, simultáneamente donde podrías estar lleno de puro amor y de pura maldad.



Lucky parpadeó perplejo, procesando la información.

- Entonces, ¿eso significa que es como estar en dos estados al mismo tiempo?

- Así es - confirmó el científico.

- Es un concepto extraño, pero fundamental en la física cuántica.

Lucky se estremeció un poco ante la idea de estar en dos estados al mismo tiempo, pero decidió que estaba dispuesto a participar. Entonces respondió: -¡Está bien! ¡Estoy a tus órdenes, querido científico! ¡Vamos a hacerlo!

Seguidamente, el doctor Schrödinger colocó a Lucky dentro de la caja junto con los otros componentes del experimento y cerró la tapa, mientras esperaban el resultado, el gato comenzó a reflexionar sobre la extraña situación en la que se encontraba.

- ¿Sabes, doctor Schrödinger? - maulló desde dentro de la caja,

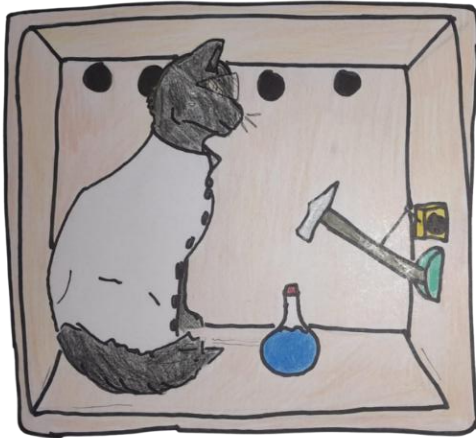
- Esto me hace pensar en algo. Si estoy en dos estados al mismo tiempo, ¿significa que puedo hacer dos cosas a la vez?

El científico sonrió ante la pregunta del gato y le respondió:

- Bueno, en teoría, sí. Si estás en un estado de superposición, podrías estar haciendo múltiples cosas simultáneamente. Es una idea interesante, ¿no crees?

Lucky asintió, impresionado por las posibilidades. ¡Eso es genial! ¡Podría estar durmiendo y cazando ratones al mismo tiempo!

Mientras tanto, el doctor Schrödinger monitoreaba el contador Geiger, esperando a que mostrara un resultado definitivo. Después de un momento de suspenso, finalmente abrió la caja y observó el estado del gato.



- ¡Lucky!, exclamó el doctor, al observar la valentía de Lucky en sus ojos verdes y penetrantes. ¡Has sobrevivido al experimento!.

El gato salió de la caja, estirándose con gracia.

- ¡Lo sabía! ¡Soy invencible!

- Jajaja, eres el mejor científico, mi pequeño amigo, ¡Lo has hecho increíble!

- Lo sé, lo sé - dijo Lucky con un tono orgulloso.

- Pero ¡no creerás lo que viví durante este tiempo dentro de la caja!

El doctor Schrödinger se rió ante la exuberancia del gato.

- ¿Qué es lo que ha pasado, mi querido amigo?

Después de un rato Lucky contestó:

- Pues verás, durante el tiempo que estuve ahí, intenté entender qué es lo que pasaba, al inicio estaba nervioso y asustado, pero poco después me sentí un tanto confundido, porque parecía como si estuviera en dos lugares a la vez, ¿eso es posible doctor?

- Bueno, no exactamente, pero has demostrado un concepto fundamental en la física cuántica de una manera muy interesante.

Lucky se pavoneó con orgullo. - ¡Gracias, doctor Schrödinger! ¡Siempre es un placer ayudar en la búsqueda del conocimiento!

El científico acarició a Lucky con cariño.

- Y siempre es un placer tener un compañero tan curioso y valiente como tú, Lucky.

Y así, sin saberlo se convirtió en el famoso gato de Schrödinger, protagonista de uno de los experimentos más famosos y controvertidos en el mundo de la física cuántica.

El gato de Schrödinger demostró una vez más que, incluso en el extraño y maravilloso mundo de la física cuántica, la curiosidad y el coraje pueden llevar a descubrimientos sorprendentes. Aunque su situación pueda ser un tanto desconcertante, Lucky siempre estará allí para enfrentar los desafíos con una actitud positiva y una mente abierta.



XVI

¡Pequeño asteroide!

Autoría

**Valeria Guadalupe Pérez Pérez
Karla Stefania Velasco Díaz**

Asesora

Alicia Rodríguez Alejandro

Institución

**Colegio de Bachilleres de Tabasco
Plantel No. 28**

Villahermosa, Tabasco, México

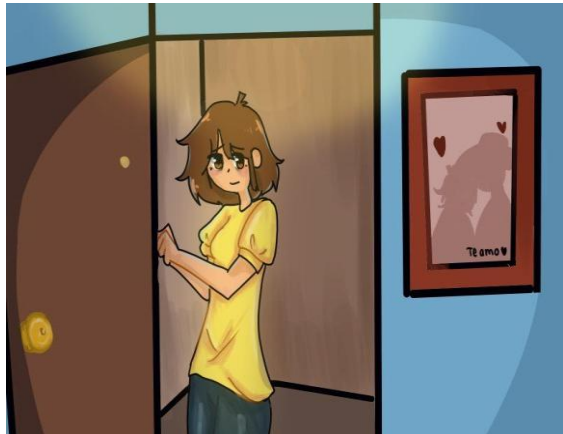
¿Qué final tiene nuestro planeta? Se preguntaba aquel par de gemelos, tan idénticos que si no fuera por el lunar que uno tenía cerca de su boca serían exactamente iguales. Ambos con cabello castaño, ojos verdes y de forma almendrada, piel trigueña, así como también la similitud de sus estaturas, aquellas cualidades fueron heredadas de su padre, un famoso científico alemán. Este dúo de cuates cuyos nombres eran Santiago y Sebastián, este último con un lunar, ambos de trece años se encontraban preparados para irse a dormir, sin embargo, esa interrogante no los dejaba tranquilos pues había teorías de cómo se podría terminar la existencia humana. Algunas de estas locas conspiraciones decían que podría causarse por un virus mortal, la propia humanidad o incluso el impacto de un asteroide.

¡Oigan, ya vayan a descansar que mañana tienen escuela! -dijo doña Martha, madre de los jóvenes, una señora de pelo castaño, con un rostro encantador pero con unas notables ojeras. Asomándose por la puerta, la madre observó a sus hijos ya acostados.

¡Sí, mamá! –respondieron al unísono.

Doña Martha miró por última vez a sus retoños y apagó las luces, siendo el brillo de la luna lo único que alumbraba la habitación. No obstante, ellos no querían dormir todavía.

¡Psst, Psst! –llamó impacientemente Santiago a su hermano, que se encontraba del otro lado de la habitación.



¡Qué quieres, Santiago! -murmuró Sebastián, volteando a ver a su hermano y con miedo de que su voz despertara a su madre.

¿Recuerdas lo que estábamos hablando en clase sobre el fin del mundo? ¿No tienes curiosidad de cómo se podrá terminar? –dijo muy



emocionado Santiago, no por nada era el número uno en su clase de astrología.

No, cállate -mencionó bastante fastidiado Sebastián.

Santiago insistente comenta -Hablar sobre el fin del mundo es un tema de nunca acabar, ya te olvidaste de que hace tiempo la gente creía que se terminaría en 2003 y míranos, ya

estamos en el 2024, por eso es importante confirmar las fuentes de información.

Sebastián: -Creo que los asteroides no existen y los artículos que hablan sobre la curva de luz del cometa son mentira. Descansa ya, por favor -dijo acomodándose para dormir.

De pronto se escucha un ruido, un impacto fuerte en el cristal de la ventana. Una voz dice: ¿Por qué dices que no existimos? Si yo soy un pequeño asteroide muy consciente de mi existencia.

Al darse cuenta, Santiago señaló a su hermano sorprendido por lo que estaba viendo y se levantó de la cama abruptamente, despertándolo por el drástico movimiento. Sebastián le pregunta asombrado ¿quién eres?, respondiendo la visitante desconocida: - Soy Rita, princesa de la



Galaxia COBATIN, estaba comiendo unos deliciosos metales, rocas y materia encontradas en el universo con mis hermanas, cuando una fuerza del

cinturón de Júpiter nos empujó haciendo que nos perdiéramos en este planeta.



Sebastián estaba atónito por la existencia de Rita, mientras Santiago muy contento le da la bienvenida al asteroide.

Sebastián preocupado le dice a su hermano: -¡Nos va a eliminar como sucedió con los dinosaurios!

Aún con miedo, Sebastián reflexiona: -Pero con esos datos, si llegara a suceder nosotros ya no estaríamos vivos para ser parte de ese evento. ¡Las estadísticas de que suceda un impacto de este tipo es de más de un millón! Ni siendo un mismo asteroide conoces todo de ti.

No obstante, Santiago en lugar de estar lleno de miedo estaba muy alegre de lo que estaba ocurriendo, este le gritó a Sebastián que dejara en paz al asteroide y señaló a Rita aún maravillado, de manera que su grito logró llamar la atención de esta.

¡Eres real! -dijo y se acercó a ella. Por su parte, su hermano estaba demasiado perplejo por lo que estaba sucediendo y pensó que a lo mejor todo esto era un sueño, así que le siguió la corriente.

¿Es posible que pueda presenciar el impacto de un asteroide ahora? -Santiago exclamó mientras se dirigía muy feliz hacia Rita. Sebastián volvió a acomodarse en su cama.

Puede que sí, puede que no. Es algo que yo no sé todavía, solo me dejo llevar por la corriente— dijo el pequeño asteroide confundiendo a los gemelos por sus palabras poco seguras.

¿En serio? -preguntó el gemelo mirando a Rita.

Rita: -No te preocupes, en COBATIN se preocupan por tu planeta, mi padre tiene unos amigos en la Tierra que rápidamente nos localizan cuando nos perdemos por el universo y llegamos de sorpresa, nos hacen sentir modelos por las fotos que nos toman determinando nuestro tamaño, velocidad de giro e incluso ¡en una estoy sacando la lengua!

Wow... ¡Qué increíble! – exclamó Santiago que le estaba prestando mucha atención a cada palabra que decía este planetoide.

Rita, al ver que Sebastián no se alegraba de su visita como su hermano, le comenta: -Tranquilo, tu planeta tiene una sensibilidad para detectar cuándo los asteroides malos los visitarán, porque los desvían a otros planetas. Sí, bueno, son detalles pequeños, no es como si un impacto directo a la Tierra ocasionara una alteración del ecosistema debido al daño que provocó... Se quedó en silencio al analizar lo que había dicho. Miró a su alrededor intentando cambiar de tema y dijo: -Pero no hay razón para asustarse, tu hermano parece muy emocionado.

¡Ya ves, te dije que no estaba tan loco! -dijo Santiago con orgullo, pues el asteroide lo había apoyado en su modo de pensar.

¡No me importa, de seguro esta solo es una tonta pesadilla por no hacerte caso. Buenas noches! -Sebastián gritó exaltado por lo que estaba pasando y les dio la espalda a los dos, para comenzar a dormir.

Por su parte, el gemelo se quedó en silencio mirando al asteroide con ojos llenos de ilusión mientras agarraba el peluche que tenía en su cama y procedió a acostarse en ella. Santiago preguntó: -Rita... tú me crees, ¿verdad?

A lo que ella respondió: -Sí, yo estoy aquí, todo es real.

En lugar de hablar, Santiago solo sonrió porque al menos alguien estaba de acuerdo con él, y con esto, el cuate se dispuso a dormir también.



XVII

Fanny Hesse y la sustancia secreta

Autoras

Jennifer Shania Schroder Nicasso

Mariana Rodríguez Subiros

Ilustraciones

Ana Alicia Cisneros Pérez

Mariana Rodríguez Subiros

Jennifer Shania Schroder Nicasso

Asesora

Claudia Erika Morales Hernández

Institución

Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato

Guanajuato, Guanajuato, México

“Nadie se esperaba que un descubrimiento tan importante fuera realizado por una mujer.” Esta es la historia de Fanny Hesse, la heroína de los mundos microscópicos.

En aquellos días de antaño, los humanos descubrieron la existencia de unos seres diminutos con los que convivían día a día, conocidos como las *bacterias*. Los científicos estaban fascinados con estas, debido a su diminuto tamaño y sus diversas formas. Eran invisibles a simple vista, únicamente era posible verlas con el microscopio, nadie podía observarlas ni entenderlas, a excepción de Fanny Hesse. Ella tenía el superpoder de disminuir su tamaño, hacerse tan pequeña como el polvo y, al paso de unas horas, retomar su tamaño normal.



Un día se encontraba cocinando un delicioso pudín de agar, cuando de pronto sintió un leve mareo, al despertar vio cómo la cuchara con la que revolvía al cocinar ¡era enorme! tan grande como un elefante. En cuestión de minutos, la cuchara parecía seguir creciendo aún más, mientras que ella se hacía más pequeña, entonces, en un parpadeo, se encontraba en un mundo totalmente diferente al suyo: el mundo de los seres microscópicos.

Sentía algo de temor, pero también mucha intriga. Vio seres alargados y cilíndricos, “peluditos” y de todos los colores. Trató de entender el lugar en el que se encontraba. Notó que había una gran variedad de colonias ¿cómo era posible que existieran seres tan pequeños? Fanny decidió investigarlos desde lejos, ocultándose de ellos. Tras un rato, percibió que estas criaturas eran las conocidas bacterias de las que los científicos tanto hablaban.

De pronto, una bacteria notó su presencia y le preguntó:

– Hola ¿estás perdida?, ¿cuál es tu nombre?, nunca te había visto por aquí.

Al parecer inofensiva, Fanny decidió acercarse y contestarle:

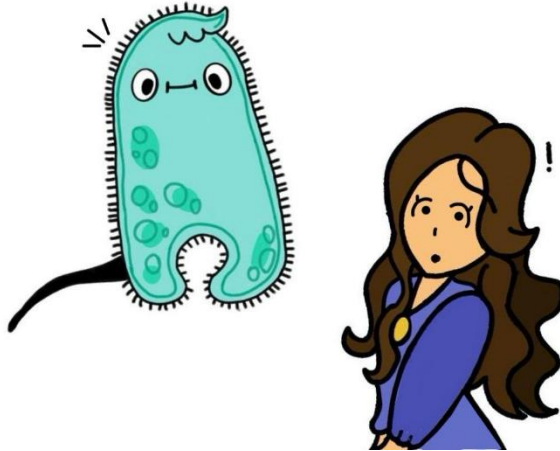
– Sí, un poco. Me llamo Fanny Hesse y no soy de aquí, vengo de un lugar más grande, pero ahora no sé cómo regresar.

– ¡Oh! ¡ya veo!, no te preocupes, yo te acompañaré. Me llamo *Bacilis*.

Fanny no podría creerlo, -comenzó a tener más dudas- pensó:

– ¿Cómo es que eres tan pequeño? -comentó Fanny

– Pues, soy un ser unicelular, o sea que estoy compuesto de una sola célula- contestó *Bacilis*.



Bacilis llevó a Fanny con sus amigos, ya que no había visto a nadie igual. Ahí fue cuando se dio cuenta que no solo había bacterias, sino también las conocidas levaduras. Le llamó la atención que todos sus amigos tenían tamaños variados, eran pegajosos y se movían muy lentamente, deslizándose con una colita. Fue cuando en cuestión de segundos, Fanny había regresado a su tamaño normal, se encontraba en su cocina, en el momento justo en el que debía apagar la estufa con el pudín de agar.

Con lo sucedido, Fanny no dejaba de pensar en las bacterias, así que decidió seguir las investigando. Al no saber cómo hacerse pequeña otra vez, lo habló con su esposo y otros científicos para que la ayudaran a

comprenderlas. En el laboratorio, le mostraron unas pequeñas y delgadas cajas de cristal, llamadas cajas de Petri, que contenían una sustancia pegajosa a base de papas, pero lo curioso era lo que se encontraba dentro, pequeños puntos de todos los colores, formas y texturas. Los científicos le explicaron a Fanny que lo que veía eran los cultivos de bacterias que ellos mismos habían separado de su alrededor.

Al observarlos por el microscopio, Fanny se sorprendió al ver que no tenían ningún parecido a las que ella ya había conocido a pesar de ser las mismas colonias de bacterias. Además, había un gran problema con las papas que usaban para incubarlas, ya que el crecimiento de las bacterias era interrumpido y solían desaparecer.

Fanny estaba muy angustiada, no quería que sus amigas bacterias desaparecieran, por lo que se esforzaba más en encontrar una solución a este problema. Luego de percibirlo, Fanny y su esposo Walther Hesse, experimentaron con otros materiales en lugar del caldo de papa, para que las bacterias pudieran vivir en armonía dentro de la caja de Petri. Primero, utilizaron una gelatina en base de caldo de carne, el cual se solidificaba. Todo resultaba muy bien hasta que, por la noche, esta gelatina cambiaba a un color más opaco, en el que ya no se distinguían los microorganismos. Además, muchas bacterias digerían y escapaban de la solución, muriendo al poco tiempo y, como si eso no bastara, en días de calor, la gelatina se derretía y los cultivos ya no podían crecer.

Durante la noche, Fanny trataba de conciliar el sueño. Estaba tan preocupada que no podía descansar. Solo pensaba en encontrar una solución. Tras varias horas, logró conciliar el sueño y al despertar, se sobresaltó tras ver que no se encontraba en su habitación. - ¡Otra vez! – exclamó, al darse cuenta de que el lugar no había sido un sueño.

Para asegurarse de eso, se acercó a una bacteria y le preguntó:

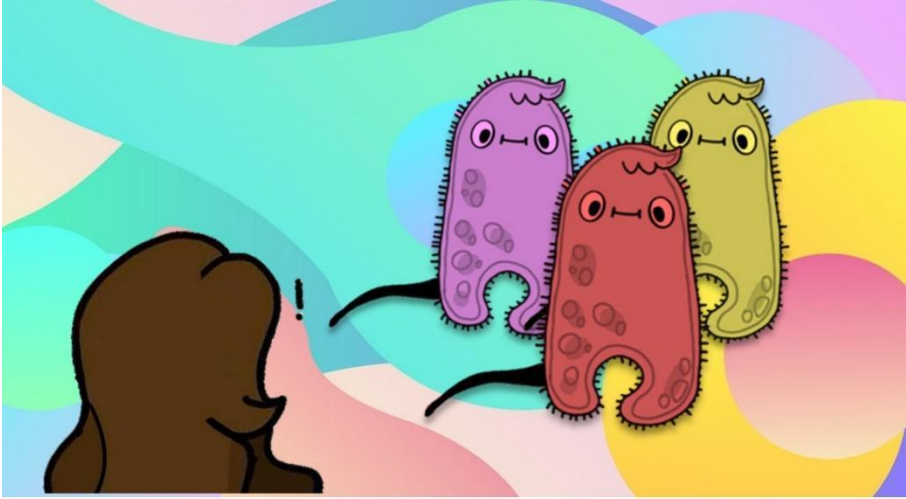
– Disculpe ¿de casualidad no conocerá a una bacteria llamada *Bacilis*?

A lo cual esta le contestó:

– ¿*Bacilis*? Claro, es un gran amigo mío.

– Y ¿sabrá dónde lo puedo encontrar? - le preguntó Fanny.

– Sí, su colonia está a tres deslices de aquí, luego giras a la derecha.



– Muchas gracias, señor bacteria.

Con estas indicaciones, Fanny se dirigió en búsqueda de *Bacilis*, para hablar con él.

Al llegar a la zona se adentró en la colonia, cuando a lo lejos logró ver a *Bacilis* conviviendo con sus amigos. Se acercó a él y *Bacilis* emocionado la saludó.

– ¿Dónde habías estado? Desapareciste de la nada.

– Disculpa, *Bacilis*, volví a mi mundo gigantesco y no supe cómo regresar. Me dormí y al despertar me encontraba nuevamente aquí- le contestó Fanny.

– Qué bueno que regresaste, no sabes lo que ha estado ocurriendo por aquí- contestó afligido *Bacilis*.

– Te escucho preocupado ¿qué ha ocurrido?, cuéntame.

– Han estado desapareciendo varias colonias bacterianas y otras han estado migrando a distintos lugares para sobrevivir – le contestó.

– Pero ¿por qué está pasando todo eso?

– No sabemos con exactitud la causa, pero lo que sí hemos percibido es que nuestros suelos han estado muy inestables y las temperaturas no son adecuadas para nuestra supervivencia. Necesitamos más estabilidad.



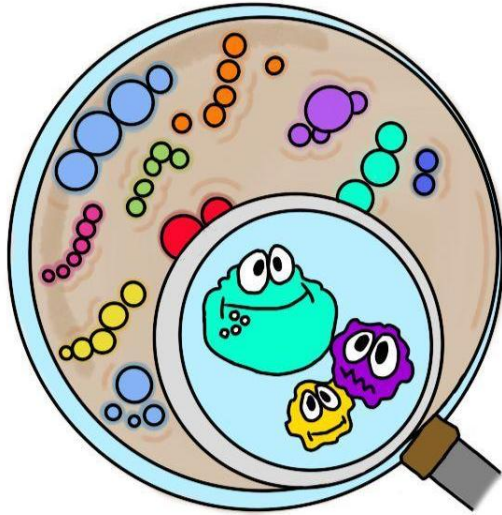
En aquel momento, Fanny relacionó lo que le decía *Bacilis* con lo que experimentaba en el laboratorio con las cajas de Petri. Sabía que debía encontrar la sustancia perfecta que fuera resistente, se solidifique y les diera las condiciones óptimas a sus amigos. Fue ahí, cuando una idea le iluminó la mente. ¡El agar!, gritó abruptamente. Y cuando se levantó, nuevamente se encontraba en su habitación. Corrió a decirle a su esposo acerca del agar.

- ¿El agar? ¿Con el que haces el pudín?

- ¡Sí! Estoy segura de que resistirá a los cambios de temperatura. ¡Es a base de algas y es un gran solidificante!



Walther se dirigió rápidamente al laboratorio y se lo comentó a los demás científicos. Al ponerlo a prueba ¡El agar resultó ser la solución! Mantiene las condiciones adecuadas para observar a los organismos pequeños. La noticia se extendió por todo el mundo científico.



-*Bacilis* y sus amigos estarán a salvo- pensó aliviada Fanny. El medio de cultivo con el agar mantiene una adecuada resistencia y humedad.

Fanny aportó un gran logro al campo de la ciencia y del estudio de los seres microscópicos, no fue hasta muchos años después que su hijo contó la historia de esta gran mujer.

XVIII

Más allá del cansancio

Autoría

Tania Paulina Jantes Figueroa

Mauro David Arreguín Olmos

Ilustraciones

Ana Alicia Cisneros Pérez

Mariana Michelle Salazar Morales

Asesora

Claudia Erika Morales Hernández

Institución

Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato

Guanajuato, Guanajuato, México

Érase una vez, en un día como cualquiera, Abatidus y Lamentus llegaron a la cafetería y pidieron el mismo refrigerio de baja calidad.

Abatidus es un joven un tanto desaliñado, con desgano le pidió a Lamentus que fuera a la barra por sus platos. Al acercarse, la cocinera le dijo: -¿No te falta un plato? Siempre tengo que preparar la especialidad para uno de sus amigos.

Desconcertados, Lamentus preguntó: -¿Te refieres a Sporticus?

- Sí, tu amigo, el que siempre está muy activo con el deporte, respondió la cocinera.

Abatidus intervino con pereza: -Seguramente Sporticus está terminando su rutina diaria de ejercicio.

Después de despedirse, buscaron la mesa más cercana.



Cansado pero feliz, Sporticus apareció en la cafetería y se acercó a la mesa de sus amigos, notando algo extraño en ellos.

-¿Qué les sucede? ¿Quieren contarme?, preguntó Sporticus algo preocupado.

- La verdad es que sí, ya no tengo ganas de seguir viniendo a la escuela, es la misma rutina aburrida. He estado muy estresado, tenso y rindo menos en todas mis actividades - exclamó Abatidus lentamente.

Lamentus decidió opinar: - Yo me he sentido algo parecido, pero no sé qué hacer ni cómo recuperar mi motivación. Deberíamos hacer algo, como salir o jugar videojuegos, en lugar de seguir el circo deportivo de Sporticus, que a mí nunca me ha servido y solo me deja más cansado.

- Ese fue tu caso, Lamentus. Tal vez lo hacías por obligación y solo querías tener el físico del deportista que vimos en Instagram el otro día, por eso te diste por vencido fácilmente. ¿Qué les parece si mañana, que tenemos esta hora libre, vamos los tres al gimnasio y hacemos un poco de cardio? - respondió Sporticus.

Lamentus, convencido por las palabras de Sporticus, consideró que sería buena idea retomar el ejercicio. Mientras tanto, Abatidus mencionó que solo los acompañaría para salir de la rutina, pero que no se cansaría por la actividad física.

Al día siguiente, al llegar al gimnasio, encontraron al entrenador, un buen amigo de Sporticus, quien se presentó amablemente a Lamentus y Abatidus.

El entrenador, sorprendido por la presencia de nuevas personas, preguntó: - ¿A qué se debe su visita? ¿Puedo ayudarles en algo?

-Sí, entrenador, como mis amigos se han estado sintiendo agotados y aburridos, decidieron venir a cargar un poco de peso al gimnasio para distraerse y recuperar su energía - respondió Sporticus.

Con entusiasmo, el entrenador replicó: - ¡Nada de levantar pesas hoy, chicos!

Ganemos primero energía y resistencia. Los jóvenes como ustedes necesitan ejercicios más dinámicos, como aeróbicos. ¡Diviértanse corriendo! ¡Suban a las caminadoras, a pedalear las bicis! El plan es respirar profundo con actividades menos duras, pero más largas, para oxigenar el cuerpo antes de darle al músculo en el gimnasio y mejorar flexibilidad y resistencia. ¡Cuentan con mi apoyo, pero primero, un calentamiento a lo grande!



Unos minutos más tarde, durante el calentamiento, Abatidus decidió sentarse en las bancas, mostrando más apatía que resistencia, y afirmó firmemente que no volvería a hacer ejercicio.

Sin embargo, Lamentus prefirió continuar para evitar la falta de resistencia y descubrir lo que podría suceder en su cuerpo.

Sporticus y Lamentus optaron por usar las bicicletas, y después de un tiempo, Lamentus comenzó a escuchar voces susurrantes a su alrededor.

-¡Oye, oye! Recuerda que te ayudaré a sentirte mejor, más relajado y placentero al estar aquí haciendo ejercicio. Incluso puedo hacer que prefieras más estar aquí que comiendo esas cosas que pides en la cafetería- exclamó alegremente una pequeña voz que se acercaba corriendo desde el centro de su cerebro.

Con un tono relajante y descendiendo desde el tronco encefálico, otra voz expresó: - Sé que no te has sentido bien, pero después del movimiento, te ayudaré a alejarte de esos estados depresivos, a dormir mejor y comer más saludablemente, todo mejorará.

Desde el hipotálamo e hipófisis, un grupo de soldaditas llegó con alegría: - ¡Hola! Somos tu analgésico natural. A partir de hoy, dile adiós a ese dolor punzante cuando haces ejercicio.



Lamentus, asustado y desconcertado, le gritó a Sporticus agitado y con el corazón acelerado: - ¡Sporticus! ¿Estás escuchando eso? Esas voces chillonas y abrumadoras.

- ¡Jajaja, ¿de qué me hablas? Parece que el regreso te ha afectado. Sí, estás alucinando. Mejor vamos a las pesas, casi terminamos aquí- respondió Sporticus burlonamente.

Lamentus decidió calmarse un poco y seguir con su rutina.

Una vez finalizado el ejercicio aeróbico, y tras dirigirse a la zona de pesas, Lamentus notó con extrañeza que sus piernas estaban un poco rígidas y palpitantes.

Al ver al entrenador, este les sugirió comenzar con una rutina anaeróbica de brazo completo.

A mitad de las primeras series, ya un poco desgastado, Lamentus volvió a escuchar voces, pero ahora eran misteriosas y forzadas.

-Cuidado, tus músculos me están comprimiendo, me siento aplastada, déjame descansar un poquito - gritó una chica elástica sobre sus bíceps.

Poco a poco, todas las voces se desvanecieron hasta ser imperceptibles para Lamentus.



Confundido y sin explicación alguna, decidió acercarse al entrenador para entender lo que le estaba sucediendo o si se estaba volviendo loco.

El entrenador, con el ceño fruncido, explicó que todo tenía una base científica.



-Esas voces que escuchaste son algunos neurotransmisores del cerebro y otros componentes de tu cuerpo. La dopamina te ayuda a experimentar una sensación placentera al hacer ejercicio. También puede engancharte para que regreses y promover el aprendizaje, la concentración y la memoria para un mejor rendimiento académico.

¡La serotonina es el héroe de la calma! Te libera de estados anímicos negativos, mejora el sueño y regula el apetito.

¡Las endorfinas son como los superhéroes del dolor! actúan como analgésicos, reduciendo el dolor a medida que te acostumbras al ejercicio, aumentando tu resistencia y felicidad. Te pone una sonrisa de oreja a oreja. ¡Así te da gusto moverte!

La firmeza en tus piernas es gracias a la sangre que oxigena al tope tus músculos, tu corazón bombea alegremente y tus pulmones se llenan de vida. ¡Respira hondo y a darle con todo!

Y no olvides comer sano, beber agua como una planta y dormir como un bebé. Siempre hay que consultar a un especialista para que controle tu dieta, tu actividad física y tu descanso.

Existen muchas personas que pueden ayudarte a mejorar tu salud y salir del sedentarismo, como tu entrenador, un nutriólogo, los cocineros de la cafetería que pueden preparar platillos especiales o incluso tus amigos. Recuerda que ¡tú eres el protagonista de tu mejora!

XIX

Oriol and the Germols

Autoría

Luceli Sánchez Gutiérrez

Betty Romo Guerra

Asesora

Yolanda Canónico González

Institución

Instituto Docet

Monterrey, Nuevo León, México

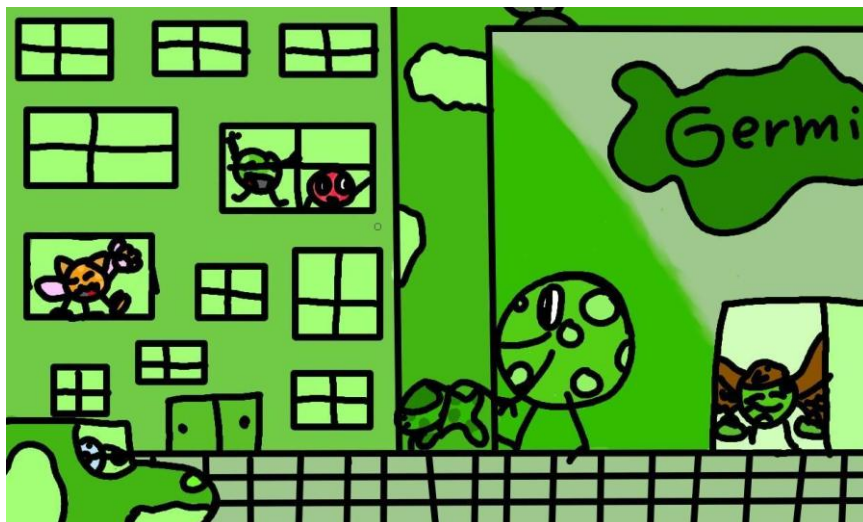
Oriol is a very curious boy who always wears a blue t-shirt and gloves. In his house, there is a laboratory that belongs to his father, who is a scientist, but because most of the time his father is not at home, he goes to his lab frequently.

In the laboratory, Oriol loves to use the microscope to observe samples. One time, her mother was sick and asked him. “Why do you want me to spit in it?” and he answered, “For school, an experiment.” Her mother agreed to do this and didn't ask any more questions because it was about school.

Oriol entered the lab, excited about what he would see. He was preparing everything to look at the microscope until her mother called him, “Oriol, dinner is ready!” He sighed and went running to the kitchen, unaware of what he had done accidentally.

The next day, Oriol entered the lab to a scorching breeze.

The temperature was 45°C when he saw it. Oriol rushed to inspect the petri dish, concerned about the microorganisms. Oriol observed a metropolis for the first time when looking through the microscope.



Oriol was astonished by what he saw. He observed the shape of the bacteria, which included wings, claws, and hair, and their vibrant colors.

When Oriol calmed down from his shock, the first thing that came to mind was to call his best friend, Chad. As Chad picked up the phone, he immediately shouted, "Come to my house; it's not a question," and hung up.



Oriol ran to show Chad what he found. Upon seeing that, Chad was equally astonished and confused. Chad, unlike Oriol, didn't comprehend science, preferring to dabble with circuits and robots, which confused him regarding their rapid growth and replication in one night. Chad immediately asked, "How?" and Oriol said, "I don't know." Both were confused and stared at the bacterium for a few minutes before further investigation.

Two hours later, Chad said, "I found it!" thrilled. Oriol turned to him, eager to hear what he would say: "The book has it. Oriol was intrigued by Chad's findings that bacteria are colorful due to their mouth origins and replicate when hot and stop replicating when freezing, especially at temperatures below 5 degrees below zero.

Chad replied, "Wait, I found more information," while Oriol processed everything. Bacteria proliferate through binary fission, doubling in size and dividing into two.

Chad's face lightened up immediately, with an idea coming to his mind: "Why do not you sell the bacteria?" Oriol did not seem convinced by the idea. "I don't know; it seems like a bad idea." His best friend tried to persuade him, and after an hour of talking, he agreed to the idea.

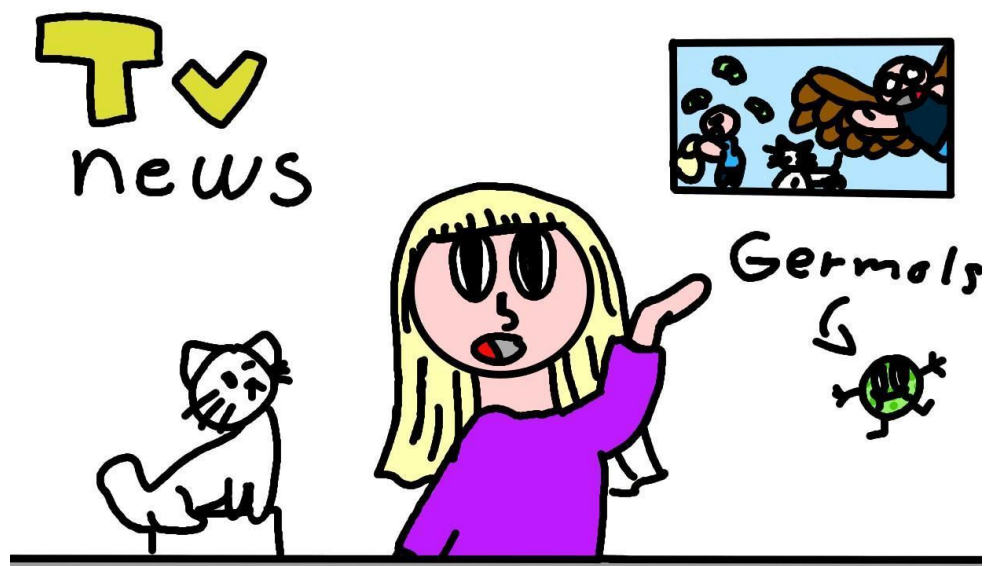
Oriol visited "Every Store" the next day. As he settled, a man in a black suit, interested in what the boy was selling, approached him and asked, "Are you selling a city of bacteria?" He asked, "Yes," and Oriol replied. A few minutes later, the man decided. "I want them," he said, "really?" Oriol responded, optimistic, and he paid him the money, grabbed the bacteria, and left.

The next day, Oriol heard the TV on while descending the stairs to eat, sensing an urgent message and paying careful attention. "I'm Celine, a reporter for "Today News," reporting on a severe occurrence that occurred yesterday and spread across Mexico. The discovery of a novel microorganism that caused a virus. The sickness, known as germols 1, causes a complete loss of body control.

The woman talked, disturbing Oriol more. A woman revealed that when a person sneezes, another variable called Germols 2 emerges and flies for 20 minutes before disappearing, causing the person to tumble from their position. Germols 3 is variable between 1 and 2, but it gradually turns you into a cat with whiskers, puffy paws, and a tail. The woman showed a picture of the bacteria responsible for these effects.

The bacteria resembled those seen yesterday, with green, blue, and orange hues. One resembled a cat, another an eagle, and the final was a typical one. At the end of the TV news, Oriol heard a shout from upstairs.

Oriol looked at her mother in shock and shed tears. She was whiskered. Oriol believed it was his fault and felt guilty. Seeing her tearful mother murmur, "I have Germols 3," he rushed to the lab to do research. Three days passed before her mother became a whole cat.



The bell rang while Oriol was investigating. He noticed a parcel at the front door. The note was from Chad. It stated I witnessed the event on TV. Sorry, this is my fault. I believed the money would help both parties, but I was mistaken. I regret not being present, but I have had germols since their discovery; therefore, I built a solution to assist you. I hope it works. Your best friend, Chad

Oriol was on the verge of tears. He mumbled, "I guess I have to do it alone." He took the bundle and entered. Upon opening, he noticed a germols duplicate capable of entering a body for investigation. Looking out the window, he saw a black cat.

Oriol ignored him, unaware he was his best buddy.

Oriol entered her mother's body through her lips with the robot, seeking a cure. After a few minutes, he found germol.

Oriol saw the bacteria, which looked like an eagle, grow its wings to chase her mother away. He panicked and looked for a button. He kept looking and spotted a

'-5 button.' Oriol realized it was to kill the bacteria. Oriol pressed the button to freeze and kill the microorganisms.

Oriol only needed to go to the lab and create a vaccination to find a cure. He added nitrogen and germol to freeze the microorganisms faster. After inserting the vaccination, he expected the subject to freeze for 5 seconds and then use homeostasis to regulate body temperature and kill microorganisms.

Oriol prepared to vaccinate her mother, who was about to become a cat in a few hours. While working, he observed the same cat in the window as before. Oriol's eyes widened at seeing his best companion, a black cat with a blue forehead spot. Oriol grabbed the cat, put him on the table, and grabbed one of his three vaccines.

Oriol's vaccine made Chad human again. He spoke, "You took too long; I was a cat for days, and you know what? No toilet paper! "It was



terrifying!" exclaimed Chad, shaken. After listening to Chad's objections, Oriol administered the vaccine to her mother.

The following day, he sent the final vaccine to the government for replication, saving thousands of lives.

Several hours later, Oriol and his mother watched the news and learned that a cure for germols had been discovered by a little child named Oriol. The remedy is currently being applied to thousands of people across Mexico.

XX

Una aventura en el reino de la tabla periódica

Autoría

Silvana Ebrero Paniagua

Ilustraciones

Silvana Ebrero Paniagua

Asesora

Silvana Paniagua Tufinio

Primaria

Colegio Santa María de Yermo

Madrid, España



Había una vez una niña llamada Silvana, que había escuchado rumores de un lugar maravilloso llamado el Reino de la Tabla Periódica. Como quería saber acerca de ese reino, leía y leía mucho. Un día, leyendo libros sobre ese reino se quedó dormida, y cuando despertó, se dio cuenta que ya no estaba en su casa, sino en un mundo mágico.

Era un lugar súper bonito, y al fondo del todo vio una torre altísima. En la parte más baja de la torre vivía el Viejo Rey **Oganesón**, que nadie lo había visto en mucho tiempo. Subiendo por la torre, estaban los aposentos del Rey **Radón** y la Reina **Xenón**, luego de los príncipes **Kriptón** y **Argón**, la princesa **Neón** y hasta arriba estaba la habitación de la princesa bebé **Helia**, la más pequeña, que si hubiera sido chico, le hubiesen llamado **Helio**. A esta familia real se le conocía como la familia de los **Gases Nobles**, y se llamaban nobles porque eran tan buenos que no reaccionaban ante nada, nunca necesitaban nada de otros elementos y nunca nadie los había visto comer.

Después de conocerlos a todos y hacerle muecas a la bebé, los **Gases Nobles** le dieron la bienvenida a Silvana, la exploradora, y le regalaron con dos electrones que se dice que habían pertenecido al viejo Rey Oganésón, pero nadie lo sabía a ciencia cierta. Le regalaron esos electrones para que se protegiera de elementos inestables en el reino. También, mandaron llamar a un experto en la tabla periódica. Todos le llamaban Wolfi, aunque su nombre completo era **Wolframio-Tungsteno** Transicional. Le encomendaron a Wolfi que acompañara a Silvana a explorar el reino, y le hablaron de un lugar maravilloso aún desconocido, que sólo se conocía por rumores.

Wolfi y Silvana emprendieron su camino, no sin antes ser advertidos de los peligros que tenía salir de la torre de los Gases Nobles. Y es que inmediatamente al lado de ellos, estaba la ciudad de los ladrones. En ella vivían los **Halógenos**, que robaban un montón de electrones, sobre todo para formar sales. Dentro de los ladrones más famosos estaban el **Flúor**, el **Cloro** y el **Yodo**.

-Ten cuidado con tu regalo- le dijo Wolfi a Silvana, para que tuviera mucho cuidado de sus electrones.

Al ver al **Flúor**, que era fluorescente, Silvana se quedó tan distraída que casi le roban sus electrones, pero vino Wolfi y la rescató. Ambos salieron corriendo, y se adentraron en un valle con tres montañas donde vivían tres familias muy trabajadoras. Entraron por donde vivía la familia de los **No Metales**, y al otro extremo estaba la de los **Metales**. Ambas familias llevaban viviendo mucho tiempo ahí, se habían mezclado y sus descendientes vivían en medio, a los cuales se les conocía como **Metaloides**. En la montaña de los No Metales vivían elementos muy guerreros y muy famosos, como el **Oxígeno**, el **Carbono** o el **Nitrógeno**. El **Hidrógeno** era de esta familia, solo que él era muy aventurero y desde pequeño se había ido a vivir al lugar más lejano del reino, conocido como los Bosques **Alcalinos**.

De ahí se dirigieron a la ciudad donde vivía Wolfi, la ciudad de los **Metales de transición**, sin embargo, decidieron utilizar el peligroso *callejón de los venenos* para tomar un atajo. Ahí conocieron al señor **Plomo**, que era un pesado, y al señor **Talio** que era muy gruñón y muy tóxico, por lo que

pasaron corriendo y lo más lejos posible. Al llegar a la ciudad de los **Metales de Transición**, Wolfi saludó a su primo **Mercurio**.

-Mi familia es bastante buena, aunque alguno que otro también puede ser un poco tóxico – dijo Wolfi, y fueron su casa a cenar y a dormir.

Al día siguiente, Silvana conoció a las primas de Wolfi: Molly (**Molibdeno**), Ruth (**Ruthenio**) y Roda (**Rodhio**). Al estar jugando por ahí, llegaron a la puerta de casa de un chico llamado Tecny (**Tecnecio**).

-Wolfi, ¿qué es ese símbolo en la puerta de casa de Tecny?- preguntó Silvana.

- Es que Tecny es un poco inestable, y a veces puede ser peligroso, pero también es muy amable- dijo Wolfi.

Más allá de la ciudad de Wolfi había dos bosques. El más lejano, era un pelín peligroso y le llamaban el Bosque **Alcalino**, donde vivían unos elementos súper violentos a los que el agua no les gustaba nada, pero absolutamente nada. Ahí vivían algunos metales peligrosos como el **Sodio** o el **Potasio**. Te perseguían para darte un electrón a fuerza, quisieras o no. Al lado, estaba otro bosque, el Bosque **Alcalino Térreo**, donde los elementos eran un poco menos violentos, pero aún así te querían regalar dos electrones a fuerza. Ahí vivía uno de los elementos más famosos, el **Calcio**.

Jugando con Molly y Ruth, llegaron al portal número 57, que conectaba con otras ciudades subterráneas. Al comenzar a bajar, pasaron por una parte del reino que era conocida como el pueblo fantasma (**elementos de propiedades desconocidas**), porque había casas vacías de elementos que existieron un instante cortísimo; realmente nadie estaba seguro de haberlos visto nunca. Al pasar por ahí vieron al Doctor **Dubnio**.

-¡AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAHHHHHHH!- gritaron todos del susto.

-¡Yo no soy un fantasma!- dijo el Dr. **Dubnio** – yo puedo desaparecer cuando me da la gana. ¡Más vale que os vayáis de aquí, que si no, moriréis desintegrados, miedicas!

Así que salieron corriendo hacia los túneles.

Llegaron a la ciudad subterránea de los **Lantánidos**, donde vivían muchos mineros que trabajan incansablemente sacando tierras raras. El jefe de los mineros era **Lantano**.

-¡Viajeros! permítannos obsequiarles con minerales raros y muy valiosos! -dijo Lantano y les dio un montón de regalos.

Los aventureros siguieron su camino y bajaron a la ciudad aún más profunda de los **Actínidos**. Sin embargo, allí nadie era tan amigable, porque en esta ciudad sólo vivían diablillos malcriados que se la pasaban haciendo guerra de electrones. Al pasar por ahí, vieron cómo un elemento llamado **Einstenio** se preparaba para lanzar un electrón a Wolfi, y Silvana rápidamente le lanzó uno de sus electrones a **Einstenio** y lo dejó inconsciente, haciendo que cayera y levantara una nube de polvo.

-¡Lo siento, amigos! Es que es una tortura cuidar a estos diablillos – dijo Actinio, desempolvándose un poco y ya más calmado se presentó. - ¡Hola! Yo soy **Actinio**, y soy el encargado de estos túneles. ¡De verdad que habéis llegado muy lejos, exploradores!

-Es que estamos buscando el legendario reino desconocido- dijo Silvana.

-¡Uy sí! Yo lo conozco desde hace mucho tiempo. El rey es mi padre, y ahí viven todos mis hermanos que aún no tienen nombre.

Silvana y Wolfi se miraron llenos de alegría, y al mismo tiempo con mucha curiosidad.

-¿Y quién es tu padre, **Actinio**? – preguntaron al mismo tiempo.

-¡Pues el Rey **Super Actinio**! Es muy poderoso y vive en una dimensión nunca antes conocida, es mucho más maravillosa que este reino.

De pronto, comenzaron a escuchar un llanto muy fuerte, y pensaron que todo se iba a derrumbar.

Silvana tomó a Wolfi de la mano y comenzó a correr, pero de pronto se dio cuenta que era su hermano que lloraba, y que se había quedado dormida.

Todo fue un sueño, pero a la vez todo fue real.

Y colorín colorado, este cuento no se ha acabado...

XXI

La vida en la Tierra

Autoría

Sofía Victoria Rocha Martínez

Ilustraciones

Sofía Victoria Rocha Martínez

Asesora

Mariana Natcheli Iglesias Pozos

Institución

Colegio St John's

Cancún, Quintana Roo, México

Hi, I am Galaxy and these are my Friends Stella and Luna.



I'm a particle of protons and I'm full of positive energy, also I'm very accelerated and I like to play, tell jokes and riddles and also, I love to explore the immensity of the universe

My friend Stella, is a particle of electrons, she's full with negative energy, she's shy, but she loves to play with comets and to eat star shaped space waffles

My other friend is Luna, she's a particle of neutrons, she's pretty calm and relaxed, she loves to dance between constellations and sing among the galaxies, she's favorite toy is a rabbit.



We are some of the particles that created life on our home, the planet earth. Now we are going to tell you our amazing story thru time..

A very long time ago, we used to live in a gigantic ball of fire, where there used to be very hot and temperatures raised up to 1,200°C. Someday this gigantic ball exploded, this event is called the Big Bang, this great explosion created everything that we know as Universe; planets, satellites, stars, comets, nebulae, constellations, and galaxies.

My friends and I, spin around the whole universe and finally we arrived in one of the planets that were created and that we now call Planet

Earth. This new planet was inhabited by four friends called Carbon, Hydrogen, Oxygen and Nitrogen, these four friends are called CHON, and they are a key part for life to be created in planet Earth.

Stella, Luna and I, happily joined these four friends and together we started to play and have fun, we used to race over comets, and without noticing, together we changed the atmosphere and the colors of the rocks from black and dark grey to different shades of yellow, red and Brown.

One day, very naughty, we went out to take a sunbathe, suddenly we notice that some type of gas was sticking to us, we didn't know what was happening but we were multiplying and multiplying and getting filled with new parts that helped us to do new things that we've never done before.

Very slowly, thru millions of years we became more complex and we started creating new forms of life.

We started living together, and also, we even started living inside our friends, CHON!!

Oxygen, our friend, he made possible that everything changes forever and ever. Thru time as the atmosphere were filled with oxygen, some of us started to use it to grow. Somehow me and my friends started taking different shapes and forms and also different sizes!!



At the beginning we were tiny microorganisms like bacteria, after a lot of time some others organisms start appearing like soft and weak organisms, these organisms didn't need any protection because there were no predators. After a while, the trilobites appear on the planet, these organisms are the grand,

grand, grand, graaaaaaand parents of crabs and lobsters!!!

And finally, after millions of years, life started to evolve on planet Earth!!

During the age also known as "Cambrian Explosion", oceans started filling with wonderful things that we created, for a long period of time we

work together creating the most diverse species and ecosystems for this species to live.

Some of us became the first animals, others became plants and trees, fungi, algae and other became even bacteria; these are the five great kingdoms of living beings.

Thru time we've taken a very diverse types of living forms, from microscopic organisms to huge animals and trees, but by far the most fun has been when we were Dinosaurs! I became a huge Triceratops, Stella became a beautiful Brontosaurus, and finally, because she loves to fly, Luna became a Pterodactyl!

For a long time, we reigned the Earth, but we didn't count that a huge asteroid will crash with the planet and destroy almost everything, including Dinosaurs!!!

After millions of years, we could become on another form of life, we became the animal that for a long time evolve to became the human being! ¿Do you want to see how we used to look before now?

The imagination is a super power and as Barbie said, you can be whatever you want to be. It also can make us travel through time and visit other places as we have done in this great adventure.

And remember as Albert Einstein said "The imagination is like a parachute... It only works if we have it open"

Have you already imagined what we become? Flip the page and you will have a surprise!!.



XXII

La reunión de las Ciencias

Autoría

**Andrea de Lourdes Uribe Valdivia
Emma Altamirano Morales**

Ilustraciones

Emma Altamirano Morales

Asesora

Ana Belén del Castillo Cerón

Institución

Colegio Bilingüe Báltico

Veracruz, Veracruz, México



Se acercaba fin de año, y como era costumbre, las Ramas de la Ciencia se reunieron a dialogar. Química fue la primera en llegar, seguida de Biología, más tarde llegó Física; y después Nanotecnología y Tecnología.

—Amigas, hay algo importante que debo decirles... invité a Economía y Sustentabilidad a la reunión de hoy —titubeó Biología.

Todas las ciencias voltearon a verla, y con incertidumbre, Química respondió:

—He escuchado que Economía se ha sentido mal últimamente, y su estado empeora cada vez más.

—Yo supe que ha estado decaída, no parece que se mejore pronto —agregó Física.

—¿Por qué las invitaste? —preguntó Tecnología.

—Las invité porque considero importante su presencia. Como bien saben, hacemos estas reuniones para comentar los avances que los humanos han hecho, al decidir o no aplicar los conocimientos que les ofrecemos. Sin embargo, en vez de escucharnos y proponer algo llamativo, nos han dejado en el olvido; incluso perjudicando a algunas de nosotras. Por ejemplo, a Economía y Sustentabilidad, esta última sufrió múltiples daños, y

aunque algunos humanos se propusieron ayudarla, otros le son completamente indiferentes.

—Buen punto, Biología. Apoyo tu decisión. Ya sea positivo o negativo, tenemos que estar al tanto del impacto que tienen los humanos con el paso de los años —comentó Química.

—¿Saben cómo enfermó Economía? —preguntó curiosa Física.

—Economía empezó a decaer al enfermarse de COVID-19, en todo un siglo no había estado en semejante crisis. Los países intentaron ayudarla a sentirse mejor, pero lo único que ocurrió fue un aumento drástico en la desigualdad interna —explicó Biología.



—Oh, eso explica también porqué Sustentabilidad se sentía mal, supongo que también se enfermó de COVID-19 —sustentó Física.

—Efectivamente. Antes de la pandemia ya se encontraba mal, y una vez comenzó a propagarse el virus la situación empeoró. Los humanos comenzaron a utilizar cubrebocas para evitar enfermarse y, por ende, las mascarillas se convirtieron en una forma de contaminación mundial. Esto hizo que Sustentabilidad se sintiera aún peor —comentó Biología.

—Sustentabilidad la ha pasado muy mal, pues no solo la dañó el uso excesivo de mascarillas durante la pandemia, sino también lo que los humanos denominan consumismo —dijo Tecnología.

En ese momento se presentaron las invitadas restantes, Economía generalmente cuidaba más su apariencia, pero el virus la volvió vulnerable y lo decaída que estaba se mostraba a simple vista; Sustentabilidad, por su lado, lucía débil e indisputada, se notaba que estaba en muy malas condiciones.



—Qué bueno que hayan podido venir —saludó Química.

—Gracias por invitarnos —dijeron al unísono las recién llegadas.

—Para comenzar la reunión debo preguntarles, ¿cuál creen que es la problemática medioambiental más grave del momento? —cuestionó Física.

—El cambio climático, por supuesto —dijo Tecnología.

—¿Por qué la consideras la más seria actualmente? —preguntó Física.

—Desde mediados del siglo XX, los mismos científicos han observado el cambio climático y se han percatado de consecuencias como la transformación de los ecosistemas y la pérdida de sus especies. Los efectos del cambio climático son terribles y a los humanos parece no importarles.

—Eso es verdad. En la década de los 50, cuando un grupo reconocido de científicos se reunió para discutir sobre el dióxido de carbono y el clima, ellos, sorprendentemente, predijeron el aumento de la temperatura en varios grados, el cual era producido por la quema de combustibles fósiles. Expusieron claramente un informe al respecto. Me parece inaudito que 40 años después empiecen a notar el problema y a intentar corregir sus errores —sustentó Nanotecnología.

—Tienes toda la razón. Pero ahora que estamos hablando de este tema, ¿no les habías propuesto a los humanos múltiples soluciones para el cambio climático? —recordó Tecnología.

—Así es. También les di propuestas para otros ámbitos del medioambiente. Por ejemplo, propuse la purificación del aire con iones, al igual que la depuración de aguas residuales con nano burbujas; estas sirven para mejorar la calidad del agua y hacer más eficiente su uso. Otra de mis propuestas era implementar sistemas de nanofiltración para los metales pesados. ¡Y hay muchas más opciones! —dijo Nanotecnología sintiéndose orgullosa.



—¡Suena genial! Ahora que recuerdo, yo también había tenido una idea, la cual patenté y propuse a los humanos —intervino Economía haciéndose notar, a pesar de estar enferma, su orgullo seguía presente—, denominé a mi propuesta economía circular. Consiste en reutilizar elementos que son considerados tradicionalmente desechos. Esta estrategia de desarrollo sostenible pretende producir bienes o servicios al reducir el consumo y el desperdicio de materias primas y recursos.

—Me parece que si los humanos siguieran nuestros consejos y sugerencias, el destino del planeta sería mucho más verde —comentó Biología.

—En definitiva. Los humanos han cometido sus errores, pero a pesar de ello se esfuerzan por corregirlos. ¿Supiste, por ejemplo, sobre la propuesta a la que nombraron Ocean Cleanup? —indagó Sustentabilidad.

—Sí, me enteré; de hecho, lograron sacar 55 toneladas de plástico del océano. Me parece una idea original que traerá muy buenos beneficios para el mar — respondió satisfecha Biología.

—Creo que a pesar de que hay múltiples problemáticas actualmente, los humanos tienen la oportunidad de remendar sus errores y asegurar la sanidad tanto para su especie, como para las demás. Es bueno saber que están implementando nuevas tácticas y que, si les seguimos ofreciendo nuestros conocimientos, el destino de la Tierra será perpetuo —concluyó Química.



Sin previo aviso, Economía empezó a tambalearse, asustando a las demás ciencias.

—Economía, ¿no crees que deberías prestar más atención a tus hábitos? —sugirió con incertidumbre Sustentabilidad.

—¿De qué hablas? ¿te parece que no lo hago? —se defendió Economía.

—Me refiero al consumo excesivo e innecesario al que estás acostumbrada.

—Explícate —masculló Economía.

—¿Por qué no empiezas por dejar los combustibles fósiles? —preguntó Sustentabilidad.

Pero Economía no contestó, creando un silencio incómodo.

—¿Por qué no le has pedido apoyo a Tecnología? sabes bien que ella tiene los recursos necesarios para reemplazar los combustibles fósiles por algo más saludable, e incluso podrías pedirle ayuda a Nanotecnología. Además, dejarías de depender de ellos, deja el pasado atrás.

—No es necesario, Sustentabilidad. No exageres, además los países me apoyan con mi decisión de seguir utilizando combustibles fósiles.

—¿No te has dado cuenta de los múltiples daños que han causado los países por conflictos entre ellos? ¡Han hecho guerras sin ningún sentido!

—espetó Sustentabilidad al percatarse de que su amiga no reaccionaba.

Arrepentida y cabizbaja, Economía respondió:

—Tienes razón Sustentabilidad, no me conviene tener esas amistades. Además, no solo han ocasionado daños medioambientales que por ende te han perjudicado a ti, sino que a mí también me han lastimado. De ahora en adelante escogeré bien mis amistades y tendré en consideración las consecuencias. Lo siento por no haberme dado cuenta antes, pero ahora prometo ser responsable con mis decisiones.

Y así, Economía se comprometió a mejorar, y las demás ciencias se despidieron felices de haber pasado una buena tarde, dialogando sobre los avances de los humanos y cómo ayudar al planeta.



XXIII

Luí y su increíble funcionamiento cerebral

Autoría

Luciana Simone Tola Mamani

Asesora

María de los Ángeles Pineda Anze

Institución

Colegio Católico Particular Sagrados Corazones

Potosí, Potosí, Bolivia

En lo más profundo del cuerpo de Luí, una adolescente inteligente, curiosa y amigable, se encuentra un mundo asombroso y bullicioso: su cerebro. Este es el relato de un día extraordinario en el cerebro de Luí, donde los encargados de las funciones de su cerebro se unen para enfrentar desafíos, resolver problemas y mantener a Luí feliz y saludable.



Capítulo 1

La Ciudad de las Neuronas

En el centro del cerebro de Luí, se encuentra la ciudad de Neurolandia, una ciudad muy poblada, con miles de millones de Neuronas. Estas pequeñas criaturas son como mensajeros veloces que llevan información de un lugar a otro. Hay Neuronas para la memoria, las emociones y el movimiento, cada una con su propia personalidad y función.

-¡Vamos, Neuronas! ¡Tenemos que mantener a Luí en marcha hoy! - exclamó Neuri, la Neurona de la memoria, mientras corría de un lado a otro.

Las Neuronas se movían rápidamente, transmitiendo mensajes y asegurándose de que todo estuviera en su lugar en el cerebro de Luí.

Entonces Neuri pasó cerca de otras Neuronas y las saludó.

-¡Ey, Neuroatletas! ¿Qué novedades hay por el momento?

-¡Oh, Neuri! Hoy estamos en un lío -respondió Nerón, una Neurona encargada de las emociones

-Parece que el Tronco Cerebral y el Cerebelo están causando problemas de nuevo.



Capítulo 2

El Lóbulo Occipital, el Observador

En una parte tranquila del cerebro de Luí, el Lóbulo Occipital estaba ocupado observando el mundo a través de sus ojos.

-Interesante... parece que hoy en la tiendita, hay más variedad de helados, de sabores, y de precios...-murmuró el Lóbulo Occipital para sí mismo mientras tomaba notas.

De repente, llegó el Lóbulo Temporal, el más chismoso del cerebro, con una sonrisa traviesa en el rostro.

-¿Qué estás viendo, Lóbulo Occipital? ¿Alguna novedad emocionante?- preguntó el Lóbulo Temporal, con curiosidad.

El Lóbulo Occipital suspiró.

-Solo estoy haciendo mi trabajo, Lóbulo Temporal. Alguien tiene que mantener un registro de todo lo que Luí ve.

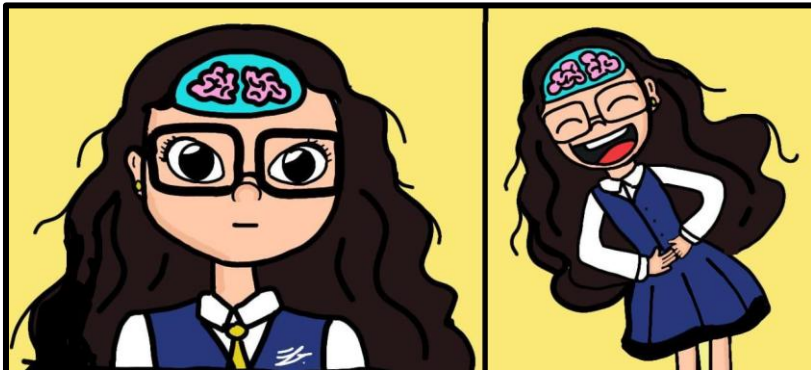


Capítulo 3

El Tronco Cerebral y el Cerebelo, dos amigos cuidadosos y graciosos

Mientras tanto, en el centro del cerebro de Luí, el Tronco Cerebral y el Cerebelo estaban teniendo un día lleno de diversión y travesuras.

-¡Oye, Cerebelo! ¿Qué tal si hacemos que Luí se ría un poco más hoy?- sugirió el Tronco Cerebral con una risa traviesa.



-¡Buena idea, Tronco Cerebral! Hoy Luí ha estado bastante seria, porque la eligieron como secretaria de disciplina en su curso, y vaya que se lo ha tomado muy en serio. Hagamos que le dé cosquillas en el estómago- respondió el Cerebelo con una sonrisa pícara.

Los dos amigos se pusieron en marcha, enviando señales de risa a los músculos del estómago de Luí. Pronto, Luí comenzó a reírse sin parar, sin saber por qué.

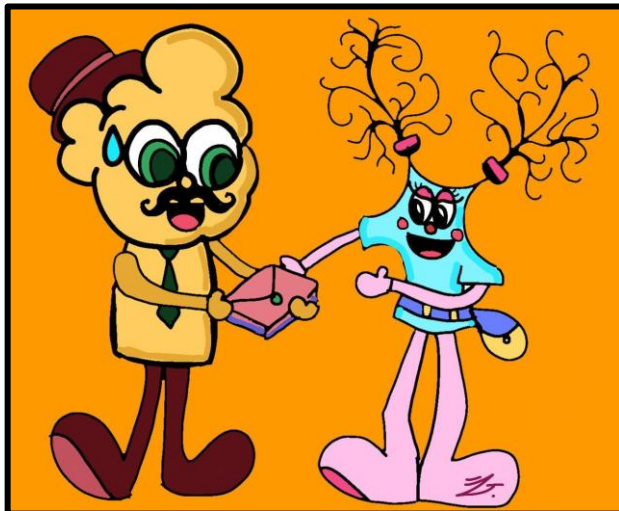
Capítulo 4

El día de Luí

Mientras tanto, Luí estaba teniendo un día lleno de aventuras. Desde resolver problemas en la escuela hasta reír con sus amigos, su cerebro trabajaba arduamente para mantenerla en marcha.

-¡Vamos, Neuronas! Necesito recordar la respuesta para el examen de matemáticas- exclamó Luí, concentrándose mientras las Neuronas trabajaban para traer la información a su mente.

-¡Vamos, Neuronas! Necesito recordar en qué parte del mapamundi debo poner la línea de Greenwich y la línea del Ecuador, con esta pregunta logro los 100 puntos en el examen de Geografía- exclamó nuevamente Luí en otra prueba del día, mientras tanto el Lóbulo Occipital no lo podía creer, habían visto el mapamundi hace tan solo quince minutos.



Las Neuronas buscaban la información y tampoco lo podían creer, cómo es que al Lóbulo Occipital se le haya escapado tal información, entonces el Lóbulo Temporal vió el problema y recordó que justo hace tan solo quince minutos había escuchado que habría un campeonato de baloncesto dentro de unos meses en su escuela, y tanto le había interesado que le fue a contar todo al Lóbulo Occipital y muy probablemente lo distrajo.

Pero claro que luego el Lóbulo Occipital solucionó el problema junto a Neuri, porque los dos eran muy buenos en su trabajo.

Luego, más tarde, mientras Luí estaba con sus amigos, entonces el Lóbulo Temporal se acercó con una noticia emocionante.

-¡Chicos, chicos! ¡Mañana por la tarde nos anunciarán en la escuela sobre el campeonato de baloncesto que habrá dentro de unos meses y créanme, el premio es muy bueno!- anunció el Lóbulo Temporal, haciendo que Luí y sus amigos se emocionaran muchísimo.

Mientras tanto, el Tronco Cerebral y el Cerebelo continuaban trabajando juntos para mantener a Luí feliz y saludable.

Capítulo 5

Al final del día

Al final del día, Luí regresó a casa, agotada pero muy feliz. Se acurrucó en la cama, agradecida por el increíble trabajo de su cerebro en mantenerla en marcha durante todo el día, de haberle hecho pasar momentos divertidos y de mantenerla feliz, de haberle ayudado a poder llevar las situaciones que pasó, de mantenerla saludable.

Y mientras cerraba los ojos, lista para dormir, Luí sabía que podía contar con sus amigos en su cerebro para enfrentar cualquier desafío que el mañana pudiera traer.

XXIV

Aventuras en el magma

Autoría

Anaís Andrea Aparicio Godoy

Yazmin Florencia Verónica Quezada Espinoza

Asesora

Natalia Arriagada Acevedo

Graciela Espinoza Jiménez

Secundaria

Liceo Tomás Lago

Chillán, Ñuble, Chile

La historia que les contaremos hoy ocurre en un pequeño sector del cinturón de fuego del Pacífico, específicamente en la zona más paradisíaca de nuestro planeta, que se encuentra entre el Trópico de Cáncer y Capricornio, un lugar de zona húmeda y cálida, ya que recibe la luz solar directa durante todo el año y se caracteriza por temperaturas medias altas y lluvias intensas. En este hermoso lugar vivía nuestra pequeña “Magmática” conocida por su delicadeza, amabilidad y curiosidad, pero sin duda, lo más destacado de ella era que tenía la capacidad de inspirar en los demás la posibilidad de siempre hacer el bien.



Nuestro “Volcán” surge cuando los puntos calientes o “hotspot” dentro de la Tierra calientan el magma, lo vuelven menos denso, elevándose, saliendo a la superficie terrestre, enfriándose y dando forma a esta maravillosa forma geológica.

Nuestra pequeña “Magmática” se encontraba en la cámara magmática dentro del volcán y se forma por el calor del núcleo, que está a una temperatura de 6500°C siendo capaz de fundir o derretir las rocas, produciendo gases que componen el manto. El material derretido que se forma es el magma y cuando es expulsado hacia la superficie se denomina lava. Todos a su alrededor, sabían que “Magmática” era la regalona del Volcán, quien le tenía aprecio y la cuidaba como si fuera su padre, en ocasiones incluso la sobreprotegía, insistiendo en la idea de que ella debía permanecer siempre en ese lugar, contándole historias escalofriantes provocándole temor para que nunca quisiera salir al mundo exterior. Por esta razón, siempre avisaba a nuestra pequeña Magmática aquellos momentos en los que haría erupción para que nunca hiciera transición a piroclastos, que corresponde a un material rocoso caliente que sale expulsado durante una erupción volcánica de tipo vulcaniana.



Cierto día, Magmática curiosa por saber qué ocurría en los días de erupción, decide ocultarse a observar en un lugar del volcán, donde no corriera peligro de salir, ya que siempre se había ocultado en un lugar

llamado domo o repisa, que es donde se acumula el material magmático que no es expulsado a la superficie. En ese momento, observó el suceso más increíble que había presenciado a su corta vida, vio cómo se transformaba el magma en un material que se endurecía cada vez más, pasando a tener una forma estructurada, a medida que tenían contacto con Aire.



Aire era el ser más inverosímil que ella había visto nunca, ya que, dependiendo de su interacción con la lava, podía formar distintos tipos de materiales endurecidos a los que llamaremos rocas. Si la lava se enfriaba rápidamente gracias a Aire, se formaban rocas ígneas denominadas pumitas, las cuales eran extremadamente ligeras. En cambio, cuando este fantástico ser casi no tenía contacto con la lava o se acercaba lentamente, se creaban unas rocas densas o extrusivas, llamadas granito, que permanecían bajo la corteza terrestre.

Posterior a la erupción, Padre Volcán escuchó a Magmática comentar de manera asombrada lo que sus ojos habían visto, y la curiosidad que manifestaba por imaginar en qué tipo de roca se convertiría si tan solo una pequeña parte de ella tuviera contacto con Aire. Padre Volcán, incrédulo de lo que alcanzaba a oír, decide maquinarse un plan para evitar que la pequeña Magmática cediera a la idea de convertirse en roca.

Padre Volcán, insistiendo en la idea de que nuestra pequeña permaneciera en su cámara magmática, sin que hiciera transición por parte de la chimenea, decide presentarle a Fogo, una llama de fuego que despertaría en ella sentimientos de amor, fraguando los deseos de cambiar. Magmática, desconociendo las oscuras intenciones de Padre Volcán, empieza a conocer a Fogo, con quien desarrolla una amistad que los lleva a construir una relación basada en complicidad, respeto y lealtad. Por tanto, sigue permaneciendo en ella la curiosidad por saber qué existe fuera del Volcán.

A medida que pasa el tiempo, el Padre Volcán llama a Fogo para tener una supuesta conversación privada, en la que lo reprende porque las ideas de Magmática sobre el mundo exterior no han cambiado. Ambos no

sabían que ella se encontraba escuchando hasta que interviene reclamando por lo que hicieron y pidiendo explicaciones.



Fogo en honor a los valores que tenía su amistad, reconoce que el reclamo es cierto y que fue llamado para asegurar la permanencia de Magmática en la cámara magmática. En tanto, Magmática dolida por lo que acaba de ocurrir, pregunta a Padre Volcán cuándo será la próxima erupción para de esta manera preparar su salida al mundo exterior.

Se aproxima el día de la erupción y Padre Volcán decide llamar a Magmática, quien aún se encontraba dolida por lo ocurrido. Le pide disculpas y le desea lo mejor para el momento en el que realice su transición, diciéndole que gracias a ella descubrió que el afecto no es solo tener cerca a los seres que quiere, sino apoyarlos en la búsqueda de la felicidad. Magmática agradece sus palabras y se siente aliviada de poder marcharse teniendo todo claro con quien ha sido como su Padre por tanto tiempo.

Llegando el día de la salida, Magmática se prepara para la única erupción que podrá vivir y que determinará qué tipo de roca será en el futuro, dependiendo de su contacto con Aire, el extraordinario ser al que solo pudo conocer desde la distancia. Padre Volcán sensible por toda la situación vivida, decide que sea una erupción breve, de tipo vulcaniana, en la que se desprenden gran cantidad de gases, cenizas y materiales.

Al iniciar la erupción, Magmática, que se encontraba en la cámara magmática, pasa por la chimenea principal llegando al cráter. Observa cómo a su alrededor se forman piroclastos. Ella, por su parte, empieza a sentir el cambio físico de su composición, volviéndose cada vez más viscosa y explosiva, sensación desconocida que la hizo ser consciente de su cambio. Al tener contacto con Aire se empieza a solidificar rápidamente, convirtiéndose en una roca ígnea, con estructura propia de tipo pumita. Ya fuera del volcán y orgullosa de su transición decide iniciar su recorrido por el mundo sintiéndose plena y feliz.

XXV

Un viaje rápido por la Tierra

Autoría

José Andrés Martínez Ortega

Lilia Kitzu Wong Villalobos

Asesora

Gabriela Herrera Andrade

Institución

Febres Cordero La Salle

Guadalajara, Jalisco, México



En Saturno existe un ser un poco extraño y muy curioso que se llama Serdna. El cual enfadado de ya saber todo sobre su planeta, decide viajar y descubrir qué hay más allá.

Por lo que después de mucho trabajar, recolectar cosas de por aquí y por allá, logra ingeniárselas y construye un poderoso cohete, para poder volar por todo el sistema solar, y así traer nueva información sobre otros cuerpos celestes a su planeta.

Después de un largo viaje, llega al tercer planeta del sistema solar llamado planeta Tierra, donde se encuentra con muchas cosas que nunca había visto en su planeta.

Serdna, muy entusiasmado por ver muchas cosas nuevas, comienza a mirar hacia todos lados.

Mira hacia un lado y ve unos lindos árboles, mira hacia el otro y ve hermosos animales, pero lo que más le impresiona es cuando mira hacia arriba; y ve una gran luz que le llega del Sol a este planeta, pero... ¡Algo raro ocurre!



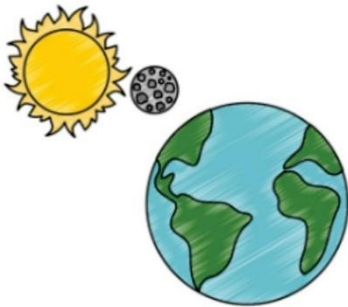
La gran luz del Sol que le llega al planeta se oscurece durante unos minutos y después todo vuelve a la normalidad, muy confundido por este suceso decide preguntar a una terrícola que habita en este planeta ¿Qué es lo que pasa con la luz del Sol? ¿Y por qué por tan poco tiempo? Y en ese momento conoce a su nueva amiga terrícola que se llama Uztik.

Uztik es una apasionada por la astronomía y muy interesada lo invita a un observatorio espacial para explicarle este grandioso fenómeno astronómico, le explica que es su día de suerte pues este fenómeno no se da todos los días, ni se da todos los años en el mismo lugar, ya que cada año la Luna se interpone entre la Tierra y el Sol, haciendo que una sombra de la

Luna caiga sobre ciertas porciones de la Tierra. Y desde estos sitios pareciera que el Sol se hubiera apagado, a esto se le llama “eclipse solar”.

Uztik le explica también que el eclipse solar no tiene solo una fase, sino tres:

La primera llamada Umbral, que se refiere a cuando la Luna tapa por completo al Sol, y es aquí donde sucede la magia de un eclipse solar total.

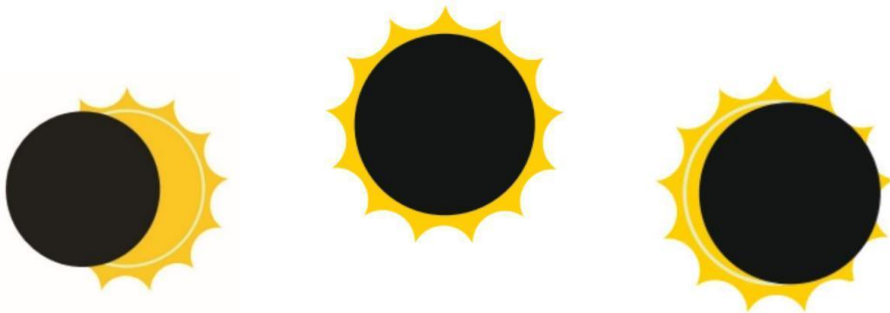


La

segunda Antumbra, que es cuando la Luna se encuentra totalmente frente al Sol, pero aquí no lo cubre completamente, por eso la silueta del Sol se puede ver alrededor de la sombra lunar y a esto se le llama eclipse solar anular.

La tercera Penumbra, que es cuando solo una porción de la Luna está frente al Sol, aquí se puede ver el eclipse solar parcial.

Y así, con la mente llena de nuevos descubrimientos, Serdna se despide de su nueva amiga terrícola y se dispone a regresar a su hogar en Saturno, no sin antes prometer regresar para el próximo eclipse solar con todos sus amigos bailando el cha cha cha.



XXVI

Mantén la mente curiosa

Autor

Luis Fernando Ibarra Durán

Ilustraciones

Luis Fernando Ibarra Durán

Asesor

José Luis Ibarra Arias

Institución

Mártires de la Revolución

Ayutla, Jalisco, México

Hace muchos años, cuando yo era joven, estando en la sala de mi casa Tata José preguntó: ¿Qué estás haciendo, Luis? Contesté: Un instrumento para ver el eclipse. Él me advirtió que los eclipses son malignos, las mujeres embarazadas deben vestir de rojo para proteger a su bebé, ahí me percaté que mi abuelo desconocía qué era un eclipse, le pregunté si le gustaría que le informara sobre este fenómeno, contestó que sí, entonces le platiqué...

Abuelo, sabías que los eclipses iluminan la ciencia y son herramientas que la naturaleza nos da, *hay dos tipos*, uno donde la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra, llamado eclipse de Sol, pero si es la Tierra la que se interpone entre el Sol y la Luna, tenemos un eclipse de Luna, estos se pueden observar desde muchos lugares en la Tierra, pero los eclipses de Sol se limitan a una franja angosta. La Tierra gira alrededor del Sol en 365 días y la Luna alrededor de la Tierra tarda 29.5 días aproximadamente en regresar a la misma fase.

Las antiguas civilizaciones observaban cuándo y cómo se daban los eclipses, y era cuando la Luna cortaba su órbita en relación de la órbita de la Tierra alrededor del Sol, lo que se conoce como *nodos*, uno es descendente y el otro ascendente. Los mayas decían que en esos nodos vivía una serpiente emplumada que devoraba al Sol, por eso se producían los eclipses. Te cuento que los mayas registraban los eclipses en un código conocido como el *código de Dresde*, los babilonios se dieron cuenta que los eclipses tenían ciertas periodicidades que se conocen como el *ciclo Saros*, que contempla que cada 18 años 11 días y 8 horas se vuelve a repetir un eclipse y hace sobre la superficie de la Tierra una trayectoria bastante parecida.



El eclipse que tendremos el 8 de abril 2024 será muy parecido al que se vivió en 1970 en Oaxaca, en esta ocasión el eclipse entrará por el Pacífico,

tocará Tierra por Mazatlán, hasta Piedras Negras en México, seguirá su trayectoria por trece estados de Estados Unidos, hasta Terranova Canadá, transformando el día en noche durante y hasta 4 minutos, 28 segundos, franja de 185 kilómetros de ancho. Curioso es que cada tres ciclos de saros el eclipse es muy parecido, es el caso del que ocurrirá en el año 2078. Abuelito, tenemos tres tipos de eclipses de Sol, el eclipse total, el eclipse anular y el eclipse parcial, el más asombroso es el total porque se aprecian cosas maravillosas que en los otros eclipses no suceden, el eclipse total se da cuando la órbita de la Luna coincide en el punto donde la Luna con su trayectoria cubre totalmente la luz que entra a la Tierra, el anular se da cuando la órbita de la Luna alrededor de la Tierra no la tapa completamente al dejar un pequeño espacio por donde se filtra un poco de luz, si la alineación no es perfecta se le llama eclipse parcial.

Abuelito, cuando hay un eclipse solar los científicos investigan, ya que al tapar la Luna la superficie del Sol, vemos muy bien una estructura brillante que se conoce como la corona porque rodea al Sol, y estudiando esa corona fue donde se descubrió por primera vez el helio, elemento químico importantísimo. Abundante en el Sol, escaso en la Tierra, este gas se descubrió estudiando esa luz y descomponiéndola con algo muy parecido al prisma, el helio líquido es muy importante porque resulta que sirve para enfriar equipo médico.

El descubrimiento más importante científicamente reconocido tiene que ver con la teoría de la relatividad, ya que en el momento que sucede el eclipse y quedamos en absoluta oscuridad, podemos ver las estrellas, esto de ver las estrellas resultó ser muy importante para los científicos. Al terminar la Primera Guerra Mundial se confrontaron dos teorías que explican la gravedad: la teoría de Newton y la teoría de la relatividad, Newton ve la gravedad como una fuerza, Einstein planteaba que los cuerpos con masa como la Tierra, la Luna, el Sol, distorsionan el espacio a su alrededor y el tiempo, el tiempo transcurre más lentamente y el espacio se distorsiona, de modo que la luz por ejemplo, que no tiene masa, en la teoría de Newton no debería de verse afectada, en cambio en la teoría de Einstein la gravedad no se ve como una fuerza, la gravedad curva el espacio y

distorsiona el transcurso del tiempo, por lo que la luz al pasar por un cuerpo como la Tierra se curva.

Esto se pudo comprobar aprovechando un eclipse total de Sol, el 29 de mayo de 1919, se lograron tomar fotografías de la constelación de Tauro y compararlas con fotografías tomadas seis meses antes. Después de analizar y estudiar las placas durante meses, publicaron los resultados obtenidos los científicos ingleses Eddington y sus colaboradores.



Otro dato científico importante es que la Tierra tarda en su movimiento de rotación según la creencia popular, veinticuatro horas, pero la duración del día se está alargando un segundo cada veinte meses, por lo que la rotación de la Tierra es cada vez más lenta, alejándose 3.8 centímetros por año, por lo que en 500 millones de años ya no existirán los eclipses totales de Sol, dando una vuelta a la Tierra en 40 horas, solo en un hemisferio vamos a ver la Luna.

Abuelito, en un eclipse total se aprecian las perlas de Baily, son rayos de luz del Sol que irradian a través de las montañas del horizonte de la Luna, luego un punto brillante se asemeja al diamante de un anillo gigante, una vez que ya no haya luz solar directa, puedes quitarte los anteojos certificación 123 12-2 y mirar el eclipse de forma segura. Este momento también se llama *segundo contacto*. Durante la totalidad, es posible que los

espectadores vean la cromosfera y la corona, la totalidad puede durar solo minutos en algunos lugares, a medida que la Luna continúa pasando a través de la cara del Sol, comenzarás a ver un brillo en el lado opuesto de donde brillaba el anillo de diamantes al principio. Asegúrate de tener puestos de nuevo tus anteojos para eclipses, o de que estés viendo el eclipse de otra manera con un método seguro e indirecto antes de que aparezca el primer destello de luz solar alrededor de los bordes de la Luna, este momento también se llama tercer contacto, el cuarto contacto es el momento en que ya no queda nada del Sol cubierto por la sombra de la Luna.

- Luis, te confieso que la noche repentina me daba mucho miedo, recuerdo que vivía en el rancho cuando se suscitó el eclipse total, las aves regresaron a sus nidos, las lagartijas se encondieron.

Cuando estuve en la penumbra del eclipse, la oscuridad que generó me hizo cuestionarme qué soy. Por eso cada una de las personas que nos leerán, en algún momento de su vida presenciarán este acontecimiento y se harán la misma pregunta. Debemos ser generosos y compartir el conocimiento con amor, porque el eclipse nos permite contemplar la maravilla del universo sin ir demasiado lejos.



XXVII

Aventura en la Galaxia

Autoría

**Isidora Ignacia Gutiérrez Cabrera
Anaís Esperanza Sepúlveda Ubal**

Ilustraciones

**Isidora Ignacia Gutiérrez Cabrera
Anaís Esperanza Sepúlveda Ubal**

Asesora

Natalia Arriagada Acevedo

Institución

Liceo Tomás Lago

Chillán, Ñuble, Chile



En cierto momento del espacio y tiempo, lo planteamos así porque es relativo y no transcurre de la misma manera en todos los sitios del universo. En el corazón del cosmos, en una galaxia lejana conocida como Celestia, vivían personajes muy especiales: Abyssus un agujero negro, Solaris el Sol, Terra un planeta habitado, junto a un grupo de estrellas y otros planetas que formaban una gran red de amigos.

Abyssus era un ser poderoso y enigmático, conocido por su habilidad de atraer todo lo que se le acercaba, aunque muchos le temían él tenía un corazón amable y un profundo deseo de explorar y aprender más sobre el universo. Solaris por su parte era el regente de Celestia, querido por todos los habitantes de la galaxia gracias a su luz cálida y su capacidad para mantener el equilibrio en el sistema.





Pero partiremos narrando cómo es que surgió Abyssus, sus orígenes se remontan a cuando era una estrella vecina llamada Nova que había vivido por millones de años, por distintas razones tuvo el mayor estallido que tiene lugar en el espacio, pasando a ser una Supernova, lo que muchos no sabían era que de sus restos fríos y densas partículas surgiría un inmenso agujero negro en el espacio, con una poderosa fuerza gravitatoria.

Esta fuerza gravitatoria comenzó a afectar a los planetas haciendo que estos perdieran su órbita estable, provocando gran temor en Terra que se encontraba cada vez más cerca de Abyssus, sus habitantes científicos descubrieron que prontamente serían absorbidos por el agujero negro.



En un esfuerzo desesperado, los científicos de Terra enviaron una sonda espacial hacia Solaris en busca de ayuda, éste decidió emitir una serie de pulsos de energía que resonaban con la frecuencia de Abyssus para poder comunicarse y así salvar al planeta.

Los pulsos de Solaris comenzaron a estabilizar la órbita de Terra, permitiendo que se alejara del agujero negro, ya con esa amenaza

controlada los habitantes del planeta descubrieron que el agujero negro no era una amenaza, sino una entidad consciente que había estado intentando comunicarse con ellos tratando de advertirles que algo aún mayor se acercaba desde el borde de Celestia. Por lo que solo quería preparar a Terra para este momento, generando una alianza.



su poderosa energía se unió con Abyssus, creando un escudo protector alrededor de Celestia, logrando así estabilizar la órbita y aumentando la resistencia a la energía oscura de Terra. Los científicos de Terra, inspirados por la cooperación entre el enigmático agujero negro y el regente Sol, trabajaron incansablemente para desarrollar una tecnología que pudiera complementar los poderes de sus aliados. Por lo que se unieron al sistema de defensa que podría repeler a La Devoradora y así proteger a Celestia y estar listos para enfrentar la amenaza que se avecinaba.

Cuando La Devoradora finalmente llegó a la galaxia, la alianza de este extraño trío de fuerzas se puso a prueba, Abyssus abrió su evento de

Abyssus comenzó a compartir su conocimiento con Solaris y los científicos de Terra, revelándoles que la amenaza que se acercaba era una entidad conocida como La Devoradora, una nube de energía oscura que había estado consumiendo galaxias enteras en su camino.

Teniendo en consideración esta nueva información, Solaris con



horizonte revelando su verdadero poder y empezó a atraer y absorber la gigantesca nube de energía oscura que los amenazaba. Por su parte, ella se acercaba con una voracidad implacable dispuesta a consumir todo a su paso. Esa nube de energía oscura que había estado consumiendo las galaxias enteras, se vio atrapada en el vórtice gravitacional de Abyssus y las ondas de turbulencias en el espacio circundante. Pero el escudo protector creado por la alianza mantenía a salvo la galaxia de los efectos devastadores, demostrando así que el plan ideado funcionaba a la perfección.

Por su parte, desde Terra los científicos observaban el espectáculo en sus estaciones de monitoreo, asombrados por la magnitud de la batalla que se desarrollaba en el corazón del cosmos. La energía de Solaris dirigida con precisión por los pulsos que resonaban con la frecuencia del agujero negro, estabilizaba el escudo protector y mantenía a la galaxia a salvo de las perturbaciones.

A medida que La Devoradora era absorbida por Abyssus, el agujero negro comenzó a mostrar signos de un cambio en su comportamiento. La entidad enigmática que había sido temida por su poder devorador, parecía ahora estar en una especie de trance, como si estuviera absorbiendo no solo la materia de La Devoradora sino también una parte de su propia esencia.

Solaris observando esta transformación comprendió que Abyssus estaba llevando a cabo una tarea monumental: la absorción de La Devoradora, que no solo significaba la salvación de la galaxia, también un cambio profundo en la naturaleza del agujero negro que había estado dispuesto a sacrificarse absorbiendo la energía oscura para proteger a los suyos. En un acto final de valentía y sacrificio, Abyssus comenzó a liberar una última explosión de energía, un destello brillante que iluminó toda la galaxia, la energía liberada equilibró la materia y la antimateria, estabilizando el entorno y devolviendo la paz al espacio. La explosión marcó el fin de la amenaza de La Devoradora y también permitió a Abyssus trascender su propia existencia, transformándose nuevamente.

Solaris, conmovido por el sacrificio de Abyssus, hizo una pausa para contemplar los últimos minutos de este antiguo adversario convertido en aliado, que se inmortalizaba como un héroe que representaría un faro de

esperanza y protección para la galaxia, un recordatorio de que incluso en los momentos más oscuros, la cooperación y el coraje deben prevalecer.

En Terra sus habitantes celebraron la victoria y la continuidad de su sistema estelar, reconociendo el valor de la alianza que los había salvado, los científicos continuaron explorando y desarrollando nuevas tecnologías basadas en las lecciones aprendidas durante la crisis, recordando el sacrificio de Abyssus.



La galaxia de Celestia prospera con un nuevo equilibrio y un entendimiento más profundo de la interconexión de las fuerzas que los rodean, aunque la amenaza de La Devoradora fue derrotada, el legado de la valentía y la cooperación de Abyssus y Solaris los continúa inspirando a todos a trabajar juntos por un futuro donde coexisten la luz y la oscuridad en un armonioso equilibrio.

XXVIII

En la marea

Autoría

Yarixsa Alexandra Redolés Tejos
Javiera Esperanza Parra Navarrete

Ilustraciones

Yarixsa Alexandra Redolés Tejos
Javiera Esperanza Parra Navarrete

Asesora

Natalia Arriagada Acevedo

Institución

Liceo Tomás Lago

Chillán, Ñuble, Chile

Cuentan las abuelas y los abuelos que hace muchos años, en los tiempos antiguos cuando no había suficiente investigación científica sobre la naturaleza, existía un profundo reino bajo las olas, el Fondo Marino que se conoce por estar formado de placas tectónicas. Este lugar era un territorio tranquilo y misterioso donde la calma predominaba y las criaturas marinas vivían en armonía bajo el suave vaivén de sus corrientes.



Sin embargo, en las profundidades del Fondo Marino habitaba una fuerza temida y respetada por todas las Corrientes Peligrosas, las cuales eran impetuosas, impredecibles y su temperamento desafiaba el equilibrio y la calma del Fondo Marino. Su presencia era conocida por agitar las aguas creando caos y problemas donde antes reinaba la calma.

Fondo Marino, a menudo pacífico y sereno, encontraba su paz alterada cada vez que las Corrientes Peligrosas se acercaban a su reino. Aunque el mar en general podía ser tolerante, algo en la naturaleza provocativa de las Corrientes Peligrosas despertaba en él una furia latente, esta situación empeoraba con el tiempo ya que las Corrientes Peligrosas no sólo eran turbulentas, también eran ambiciosas, siempre tratando de expandir su dominio sobre las aguas, influyendo en la calma de las placas tectónicas ya que las incitaban a cambiar de lugar o moverse de manera convergente, transformante y divergente.

Un día la tensión acumulada se volvió insostenible, las Corrientes Peligrosas en su insaciable deseo de imponerse comenzaron a invadir el territorio marino empujando sus límites y desafiando su autoridad, propiciando que las placas cambiaran de posición separándose, hundiéndose, colisionándose unas a otras. Esta invasión provocó una ira desmedida en el corazón de Fondo Marino que hasta entonces había contenido su poder, por lo que el vasto y oscuro mar comenzó a agitarse y con cada movimiento la furia crecía, alimentada por el desafío constante.

Después de todo, el mar no pudo contenerse más, y en un estallido de poder Fondo Marino empezó a expandirse de una manera nunca antes vista, como respuesta las Corrientes Peligrosas redoblaron sus esfuerzos intensificando el conflicto, el enfrentamiento fue titánico y la energía liberada por ambos lados comenzó a manifestarse en la superficie del océano.



Una Gran Ola comenzó a formarse, era la encarnación de la ira contenida del Fondo Marino, una masa colosal de agua que crecía en tamaño y fuerza con cada segundo que pasaba. Las criaturas del mar sintiendo la inminente catástrofe se escondieron en las profundidades, mientras la Gran Ola se alzaba imparable hacia la costa.



Pero el Fondo Marino, en un momento de lucidez intentó detener lo que había desatado, sabía que al continuar la Gran Ola no sólo destruiría la costa, también traería dolor y sufrimiento a todos los que habitaban en el mar. Sin embargo, las Corrientes Peligrosas cegadas por su deseo de control no permitieron que el mar se retirara, avivaron aún más la furia de la Gran Ola empujándola hacia adelante.

La costa en su fragilidad fue incapaz de resistir el embate de la Gran Ola, la devastación fue total: los pueblos fueron arrasados, las playas desfiguradas y la vida que una vez prosperó allí fue destrozada por la fuerza imparable del mar.

Tras la destrucción, Fondo Marino se retiró en silencio, sumido en un profundo estado de reflexión, se dio cuenta de que había subestimado el poder de su propia ira y que había permitido que su furia instigada por las Corrientes Peligrosas causara un daño irreparable.

Las Corrientes Peligrosas no mostraron remordimiento, aunque habían perdido parte de su fuerza en la batalla, continuaron acechando en las sombras esperando una nueva oportunidad para desestabilizar el equilibrio del mar.

Pero esta vez Fondo Marino no estaba dispuesto a repetir los errores del pasado, con una nueva comprensión de su poder comenzó a trabajar en un nuevo equilibrio, reunió a las criaturas marinas más sabias y juntas idearon un plan para contrarrestar la influencia destructiva de las Corrientes

Peligrosas. Establecieron un sistema de comunicación y apoyo mutuo entre las corrientes y las criaturas del mar para mantener la paz y evitar futuros conflictos.



Corrientes Peligrosas al darse cuenta de que su influencia se debilitaba, intentaron sembrar discordia entre los habitantes del mar, creando pequeñas olas que conocemos como corrientes de densidad que podían generar conflicto y descontento. Pero Fondo Marino con su nueva red de aliados y su renovada sabiduría, logró neutralizar cada intento de las Corrientes Peligrosas,

manteniendo el equilibrio.

Así, aunque la batalla entre Fondo Marino y Corrientes Peligrosas continúa hasta nuestros tiempos, la sabiduría y generosidad del mar prevalecen, con el tiempo el mar encontró un nuevo estado de armonía donde cada criatura y corriente tiene su lugar y su propósito, y el equilibrio es mantenido con cuidado y respeto.

La historia de Fondo Marino y Corrientes Peligrosas se convirtió en una historia contada de generación en generación, como un recordatorio de la importancia del equilibrio y una lección de que, a pesar de que la costa puede ser peligrosa debido a estos conflictos constantes entre el Fondo Marino y Corrientes Peligrosas, siempre podemos estar preparados para una inminente Gran Ola que nos enseña que debemos ser resilientes ante las caídas menos esperadas, ya que luego con nuestra fortaleza podemos volver a levantarnos.

XXIX

La pequeña Omega

Autoría

**Constanza Vanessa Ahumada Ponce
Martina Antonia Garrios Valenzuela
Maximiliano Patricio Rodríguez González**

Asesor

Miguel Santos Martínez

Institución

Liceo Bicentenario de Excelencia Martín Ruíz de Gamboa

Chillán, Ñuble, Chile

Dentro de un sistema muy importante de computación, donde existían muchos software, funciones, procedimientos y variables de todos los tamaños y con distintas tareas que mantienen el funcionamiento del mundo moderno, vivía una pequeña variable llamada Omega, que almacenaba datos de poca importancia, por lo que era discriminada en el universo computacional del sistema energético mundial. Ella no era muy importante para sus compañeros, ya que su tarea era mínima, solo se daba uso de ella cuando era necesaria alguna revisión diminuta de errores o cuando algo pequeño fallaba dentro del programa.

Sus compañeros como Gama o Alfa, que tenían rangos muy importantes como, por ejemplo, controlar el almacenamiento o la configuración de redes eléctricas, solían burlarse de ella. “¿De qué sirve una variable tan pequeña?”, decían. “No haces nada importante”.

Omega, aunque era plenamente consciente de que su función no tenía la misma magnitud ni el mismo impacto que las de otras variables más necesarias, siempre mantuvo la certeza sobre la importancia de su rol en el sistema. Sabía que, a pesar de su aparente insignificancia, cada componente, por pequeño que fuera, tenía un propósito esencial en el funcionamiento del sistema. Omega estaba firmemente convencida de que la colaboración y la unión entre todas las funciones, grandes o pequeñas, eran fundamentales para alcanzar un rendimiento óptimo y una estabilidad perfecta en el sistema global. Esta creencia la motivaba a desempeñar su tarea con dedicación, reconociendo que la eficacia del sistema dependía de la contribución conjunta de cada una de sus partes, y no solo de las funciones más destacadas.

En un día común, cuando el sistema eléctrico mundial operaba de manera habitual gracias al trabajo coordinado de variables, funciones y procedimientos, se notificó una alerta de seguridad. Hércules era el guardián del sistema computacional, su principal responsabilidad era proteger el sistema ante cualquier amenaza externa, como los virus que podrían comprometer su funcionamiento. Esta función tenía la tarea de detectar y neutralizar cualquier peligro potencial que intentara infiltrarse y causar daño.

Al recibir la alerta, Hércules evaluó la amenaza y, al parecer, el virus que se había detectado parecía de poca importancia en comparación con otros que había enfrentado en el pasado. Confiado en su capacidad para manejar la situación como lo había hecho en ocasiones anteriores, Hércules decidió que podía abordar el problema de manera independiente. En lugar de alertar al resto del sistema computacional y coordinar una respuesta conjunta, optó por manejar la amenaza por sí mismo, bajo la premisa de que el virus no representaba un riesgo significativo. Esta decisión de no involucrar a otros componentes del sistema se basó en sus experiencias anteriores y en la suposición de que el virus podría ser contenido sin ayuda externa.

Al parecer, el virus era un poco más complicado de lo que parecía, al ver que no podía solo con el virus, quiso ir por ayuda, pero los compañeros lo tomaron con liviandad y no le dieron la importancia necesaria.

Hércules intentó resolverlo solo, pero al fallar otra vez, decidió pedir ayuda nuevamente, esta vez a sus compañeros que tenían más poder, pero ninguno sabía cómo ayudarlo ya que se especializaban en otros campos cibernéticos.

Omega, al tener conocimiento sobre el tema intentó ayudar, pero fue rechazada enseguida, ya que era absurdo que una variable tan pequeña pudiera ayudar en un problema tan grande.

El gran virus llegó, debilitando todo a su paso, comenzando con las funciones principales y sus respectivas variables importantes entre ellas Gama, Hércules y Alfa. El virus no dudó en atacarlas, primero por su gran labor dentro del sistema operativo. Continuó intentando acabar con todo el programa a nivel mundial.

Esto causó el corte de electricidad y dificultades en gran parte del sistema y en el mundo por tiempo, impidiendo que se realizara la mayoría de tareas cotidianas, ya que sin electricidad se complican y retienen varias sucursales como, por ejemplo, bancos, tiendas de servicios, lugares públicos, servicios telefónicos, transportes, entre otras.

Estas y otras instituciones importantes de consumo comenzaron a caer, quedando en quiebra y ocasionando una catástrofe a nivel mundial. Comenzaron a escasear los medicamentos, las fábricas dejaron de producir

alimentos, no había comercio, no había transporte público y sin electricidad la gente no podía realizar transacciones.

Las personas comenzaron a volverse locas, al no poder comer o cargar sus dispositivos y aparatos tecnológicos, decidieron saquear en busca de alimentos, lo que ocasionó que cerraran la mayoría de supermercados e instituciones.

De vuelta en el sistema, el virus al ver tan pequeña e insignificante a Omega, la pasó desapercibida, diciendo “No vale la pena perder el tiempo con algo tan débil”, pensó el virus, y continuó con su camino destructivo.

Pero lo que el virus no sabía era que Omega había guardado en secreto un código de seguridad especial, diseñado precisamente para expulsar cualquier amenaza. Con gran determinación, Omega activó este código y comenzó un reinicio general del sistema. Mientras el sistema se reiniciaba, Omega ofreció apoyo a sus compañeros, quienes lentamente empezaban a recuperar su funcionalidad.

Al darse cuenta del poder que Omega estaba desplegando, el virus intentó apagarla de inmediato. Sin embargo, ya era demasiado tarde. ¡La valiente Omega había logrado expulsar al virus y salvar todo el programa!

Después de esta heroicidad, Omega se ganó el respeto y la admiración de todos sus compañeros. Las demás variables aprendieron a valorar y apoyar a todos sus colegas, sin importar cuán pequeñas parecieran, comprendiendo que en un sistema, cada una es esencial para el bienestar colectivo.

Y así, la pequeña Omega, la variable que antes había sido ignorada, demostró que incluso lo más pequeño puede hacer una diferencia.

XXX

La lupa de Mateo

Autoría

María Julia Gutiérrez

Ilustraciones

María Julia Gutiérrez

Asesora

Gabriela Ferrari

Secundaria

Instituto Parroquial Sagrada Familia

Realicó, La Pampa, Argentina

Esta es la historia de un niño llamado Mateo.

Un niño con un cálido corazón y una dulce sonrisa. Amable, tranquilo y sobre todo MUY creativo.

Mateo se encontraba en el patio de su casa jugando en la naturaleza como hace siempre.

— En los días fríos los bichitos se esconden, y buscando calor terminan resguardándose bajo tierra— le dijo Mateo a su mamá, mirando a los insectos detenidamente.

— Ajá— le respondió su madre— Bueno, si quieres podemos ir al mercado juntos, así descubres más bichos y de paso me ayudas a traer las compras.

— ¡Sí, Sí! Espera, llevaré mi lupa. Si no, no podré observarlos bien.

Además de ser un aficionado a la naturaleza, Mateo tenía un secreto que solo él y su madre sabían: podía ver cosas increíbles a través de su lupa.

Los dos iban rumbo al mercado, cuando en un momento Mateo giró su cabeza, y notó una gran nube naranja que robó su atención.

-Mami, ¿Qué es eso?

-Smog, hijo.

Mientras buscaba su lupa, Mateo no paraba de hacer preguntas. ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde? Eran algunas de las interrogantes que necesitaban respuesta.

-Cuando los autos o camiones queman gasolina, liberan gases contaminantes que luego reaccionan con la luz del sol, que hará que se descompongan. Es más común verlo en días soleados, como hoy.

Cuando volvieron de hacer las compras, a Mateo se le ocurrió la idea de averiguar sobre ese tal smog.

Era una neblina espesa y rojiza, envolviendo todo a su alrededor como un manto.

Al principio, pensó que era solo una simple nube, pero al acercarse más sus ojos comenzaron a arder, haciéndolo llorar. Sentía cómo su pecho se cerraba; era como si unas manos invisibles lo estuvieran apretando, haciendo que cada intento de respirar fuera un esfuerzo descomunal. Horrorizado, el niño corrió alejándose de esa asfixiante neblina en busca de oxígeno.

-No quiero ni yo volver a sentirlo, ni que nadie lo sienta...

A medida que miraba su entorno, se dio cuenta de algo preocupante: había basura esparcida por todas partes.

Pero notó algo: con este instrumento podía contemplar el lado bueno de las cosas. Fue así que después de un momento, se encontró con sus compañeros de escuela en ese mismo parque.

Al mirarlo, se notaba que no se sentía bien. Conversaron sobre lo sucedido, e intentaron ayudarlo con ideas.

¿Y si nos ponemos a limpiar? — propuso una niña — para cuidar al planeta, y a la gente que vive en él.

Mateo recordó todo lo que vio la última vez, y limpió con los otros niños para poder, de a poquito, cambiar el mundo.

-¿Qué es eso? — preguntó una niña, señalando al cielo.

-Smog. Mi mamá me dijo que viene de los autos y las fábricas. Oscurece el cielo y lo deja desagradable.

-¿Y cómo hacemos para cambiarlo? — preguntó otro niño.

Mateo se detuvo un momento para pensar.

-¡Ya sé! Las bicis no utilizan combustible. Usemos nuestras bicis.

-¿Y los adultos?

-¡También! ¿Por qué no? Además, hacen ejercicio.

Los niños, aunque se mostraban interesados, en el fondo se sentían aburridos.

-¿Y si nos vamos a jugar?

Cansados, se fueron de allí.

Mateo se quedó solo.

Se sentó en el pasto con su lupa en la mano.

Miró a su alrededor, sintiéndose un poco confundido.

-¿Cómo puedo hacer para que los adultos me escuchen? ¿Por qué yo, un niño, me preocupo por estas cosas y no ellos?

Con su lupa en la mano, observó de cerca una hoja cubierta de polvo. Viendo unas manchitas movedizas allí, se dio cuenta que en toda esa suciedad, aun así, había vida.

Absorto en sus pensamientos, seguía observando las hojas, cuando de repente escuchó la voz de su madre.



-¡Mateo...! ¡Mateo! ¡Aquí estás! No te noto bien ¿Sucedio algo? — dijo su mamá, sentándose junto a él.

-Solo estoy pensando. Los otros niños vinieron a ayudarme, pero después de un rato se fueron.

La madre se levantó del piso.

-Vamos - tomó su mano, y los dos caminaron juntos hacia su casa.

-Mamá, ¿Por qué me dejaron solo?

-No lo hicieron. Simplemente no sabían cómo ayudar.

-Es normal que las personas ante una situación tan complicada no sepan cómo responder, pero me molesta el hecho de que en vez de averiguar cómo ayudar, abandonen la idea —pensaba Mateo— me angustia que dejen cuando se les va el entusiasmo.

Ambos llegaron a casa y se pusieron a charlar sobre lo sucedido. Con un abrazo de su mamá, sintió que su mundo volvió a tomar color. Pero, aun así, seguía sintiéndose inseguro sobre aquella situación desagradable. Fue así que Mateo, pensante, fue al patio de su casa con la cabeza nublada de dudas.

En medio del silencio, notó una movediza sombra que hacía un sonido muy peculiar, hasta que se atoró en uno de sus rulos.

-¿¡EH, ¿¡QUÉ ES ESTO!?! ¡NO PUEDO SALIR! - exclamó la abeja.

-¿Quién eres? ¿Qué haces en mi cabello? - ¡Sácame de aquí! -dijo queriendo salir del enredo.

-Deja de moverte. Me haces daño.

Fue entonces cuando la abejita se calmó y se dejó agarrar por el pequeño.

-Quédate tranquila. No te lastimaré —le dijo observando detenidamente.

-Apúrate, suéltame rápido que me faltan muchas flores que polinizar.

-¿Muchas?

-Sí, ¡demasiadas! No estoy haciendo bien mi trabajo.

-Eres una abeja obrera. Por supuesto que haces bien tu trabajo.

-No, es que no me entiendes —dijo la abejita—. Últimamente me está costando bastante encontrar flores. No huelo nada alrededor, y eso que tengo buen olfato.

Mateo se quedó pensando.

-No solo no las huelo... ¡tampoco las puedo ver! Rápidamente, los dos fueron rumbo al final del patio.

-¿A dónde vamos?

-A mi casa.

-¿Y en dónde está? — Le preguntó mirando alrededor, entre las flores y los árboles.

-¡Aquí arriba! —exclamó la abejita volando hacia su panal.

Cuando llegaron a la colmena, notó algo que le llamó la atención: arriba del panal había una abeja que estaba caminando en círculos.

-¿Y esa qué está haciendo? ¿Está mareada? —preguntó Mateo bastante confundido.



-¿Ah, eso? Quédate tranquilo, solo nos está diciendo en qué dirección y a qué distancia debemos ir para buscar flores.

-No entiendo...

-Nosotras tenemos varias formas de comunicarnos, y una de ellas es mediante la danza. Pero, como te he dicho antes, es muy difícil comunicarse y encontrar comida con esta suciedad en el cielo — dijo la abeja.

Mateo se quedó mirando la naturaleza, observando las flores de su alrededor. Pensando cómo la vida de estos insectos tan inteligentes y trabajadores era afectada por el smog.

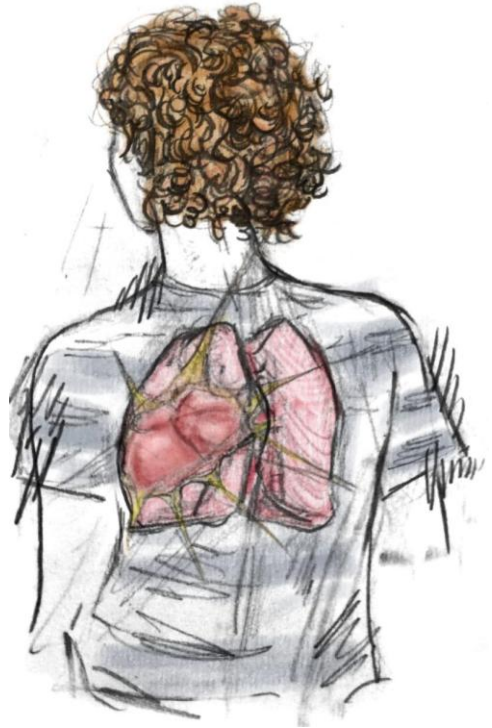
-Las flores no tienen tanto néctar como antes. Ahora hay cada vez menos plantas floreciendo. — contó la abejita— ¡Imagínate a esos pobres animales que dependen de esas plantas en su alimentación!

-¡Mateo...! — se escucha a lo lejos.

-Debo irme...

Luego de todo este viaje, Mateo se puso a reflexionar.

-Si dañamos el corazón de la Tierra con nuestras decisiones irresponsables, no solo afectamos al entorno, sino también a nosotros mismos. Cuidar a la Tierra y protegerla es asegurarnos un futuro más saludable, recordando siempre que nuestras acciones tienen un impacto profundo en el corazón y los pulmones de nuestro hogar.



XXXI

El misterio de los planetas perdidos

Autoría

Luisina Julieta Calderón

Ilustraciones

Luisina Julieta Calderón

Asesora

Gisela Anabel Rivero

Institución

Colegio Secundario Héroes de la Patria

Ingeniero Luiggi, La Pampa, Argentina

En un futuro no muy lejano, la humanidad habrá avanzado tanto en la exploración espacial que ya no sólo se limitará a nuestro sistema solar. Los viajes interestelares se habrán vuelto comunes, y las naves espaciales podrán viajar a velocidades increíbles gracias a la tecnología de propulsión cuántica.

Lucas, un joven astrónomo de aspecto muy interesante, trabajaba en la Estación Espacial Galileo, una base avanzada situada en la órbita de Proxima Centauri, la estrella más cercana a nuestro sistema solar. Lucas siempre había soñado con descubrir nuevos mundos y, finalmente, su sueño estaba a punto de hacerse realidad.

Un día, mientras analizaba datos de un telescopio de alta potencia, Lucas detectó algo inusual. Había señales de un sistema planetario desconocido a unos pocos años luz de distancia. Emocionado, informó a su equipo y, después de una breve discusión, decidieron investigar aquello que los dejaba con muchas dudas.

Aurora, una chica muy linda, fue elegida para comandar la nave espacial ya que había estudiado y esperado por muchos años, ella, equipo los mejores instrumentos científicos. Lucas fue elegido para liderar la misión y eso lo emocionaba bastante porque esperó mucho para esta experiencia. Aurora y Lucas estaban muy emocionados. Después de esperar, esperar y esperar el gran día, por fin, había llegado.

Después de muchos años de viaje, Aurora llegó al sistema planetario y lo que encontraron fue asombroso... Había cinco planetas. Cada planeta



tenía características únicas y sorprendentes que nadie ni ellos podían imaginar. ¡Qué loco! ¿Verdad?

El primer planeta, Aqua, estaba cubierto en su totalidad por océanos profundos. La vida marina era abundante y diversa, con criaturas bioluminiscentes que iluminaban las aguas oscuras.

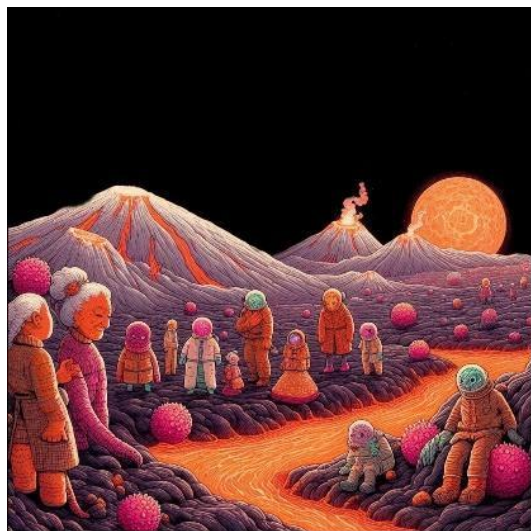
Lucas y Aurora tomaron muestras de agua y vida marina para estudiarlas en detalle.

En Aqua descubrieron una civilización inteligente y conocieron a Nilda, una bajita científica marina que tenía unos anteojos raros, algo muy loco es que su cuerpo era de color celeste, algo muy extraño. Ella fue la que les mostró las maravillas del océano y les ayudó a descubrir una especie de alga con propiedades curativas, aunque tenían un poco de miedo al principio cuando la conocieron, pero después se dieron cuenta que era una persona muy buena por más extraña que era.



El segundo planeta, Flora, era un paraíso verde. Su superficie estaba cubierta por densas selvas y plantas gigantescas. La atmósfera era rica en oxígeno, y la biodiversidad era impresionante. Los científicos descubrieron plantas con propiedades medicinales nunca antes vistas y estaban sorprendidos. En Flora se encontraron con Silvia, una botánica con unos ojos celestes hermosos y una corona de plantas y flores, también su cuerpo y cara eran de un color verde, que los guiaba a través de la selva y les enseñó sobre las plantas que podían revolucionar la medicina en la Tierra. Sin embargo, cuando estaban paseando por la selva, Lucas pisó un insecto muy venenoso que lo afectó mucho. Pero luego de unas horas se mejoró gracias

a la medicina de una planta muy extraña que Silvia le había ofrecido para sentirse mejor.



El tercer planeta, Pyro, era un mundo volcánico. Su superficie estaba llena de volcanes activos y ríos de lava. A pesar de las temperaturas extremas, encontraron formas de vida adaptadas al calor intenso, como bacterias termófilas y criaturas resistentes al fuego. En Pyro conocieron a Iris, una geóloga anciana llena de canas, con un vestuario muy colorido y a la moda; su cuerpo y cara eran de color anaranjado. Ella les mostró

cómo su gente utilizaba la energía geotérmica para alimentar sus ciudades subterráneas. Sin embargo, tuvieron que lidiar con erupciones volcánicas inesperadas y terremotos que amenazaban con destruir sus equipos.

El cuarto planeta, Gélido, era un desierto helado. Las temperaturas eran extremadamente bajas y la superficie estaba cubierta de hielo y nieve. Sin embargo, bajo el hielo encontraron océanos subterráneos con vida microbiana que sobrevivían en condiciones extremas. En Gélido se encontraron con Gimena, una exploradora polar, en aquel mundo su piel era de color blanco -¿Qué loco, verdad?- Ella les ayudó a navegar por el terreno helado y a descubrir formas de vida que podrían sobrevivir en los climas más fríos de la Tierra. Sin embargo, enfrentaron tormentas de nieve feroces y grietas en el hielo que ponían en peligro su misión.

El quinto y último planeta, Misterio, era el más intrigante de todos. Su superficie estaba cubierta de una densa niebla que impedía ver claramente. Al aterrizar, descubrieron ruinas de una antigua civilización avanzada.

Había estructuras gigantescas y artefactos tecnológicos que desafiaban la comprensión humana.

En Misterio, conocieron a **Susi**, una arqueóloga robot como todos los que vivían en aquel planeta. Ella había dedicado su vida a desentrañar los secretos de su civilización perdida. Sin embargo, tuvieron que enfrentarse a trampas antiguas y a la desconfianza de los guardianes robóticos que protegían las ruinas.



Mientras Lucas, Aurora y su equipo exploraban las ruinas de Misterio, activaron el dispositivo holográfico y comenzaron a descubrir los secretos de la antigua civilización. Las imágenes proyectadas mostraban avances tecnológicos inimaginables y una sociedad que había alcanzado un nivel de conocimiento impresionante. Sin embargo, justo cuando estaban a punto de desentrañar el misterio de su desaparición, el dispositivo se apagó repentinamente.



En ese momento, una vibración sacudió el suelo bajo sus pies, y las ruinas comenzaron a desmoronarse. Los guardianes robóticos, que hasta entonces habían permanecido inactivos, se encendieron y comenzaron a moverse hacia ellos. Lucas y su equipo se miraron, sabiendo que tenían que tomar una decisión rápida.

Aurora, con determinación en sus ojos, gritó:

-¡Tenemos que salir de aquí ahora mismo!- pero Lucas, fascinado por lo que habían descubierto, dudó.



-¿Y si esta es nuestra única oportunidad de entender lo que les pasó? Susi señaló una salida cercana y dijo:

-¡Podemos regresar más tarde, con más equipo y estar mejor preparados!

Con el tiempo corriendo en su contra, el equipo se apresuró a salir de las ruinas, dejando atrás el dispositivo holográfico y los secretos que aún guardaba. Mientras corrían hacia su nave, las ruinas se derrumbaban a su alrededor, y los guardianes robóticos se acercaban cada vez más.

Finalmente, lograron llegar a la nave y despegar justo a tiempo. Desde la órbita, observaron cómo las ruinas de Misterio se hundían en la niebla una vez más. Lucas, mirando hacia el planeta, se preguntó en voz alta:

-¿Qué otros secretos estarán esperando ser descubiertos? Aurora, con una sonrisa, respondió:

-Solo el tiempo lo dirá. Pero una cosa es segura: nuestra aventura apenas comienza.

XXXII

Transportados al abismo

Autoría

Sofía Malena Ramos

Ilustraciones

Sofía Malena Ramos

Asesora

Florencia Gallardo

Institución

Escuela Héroes de Malvinas

Trenel, La Pampa, Argentina

Valentina y Facundo eran dos amigos de segundo año de secundaria, y siempre se juntaban a estudiar para las evaluaciones. Ese día se reunieron para repasar geografía, cuyo examen sería el siguiente día.

Estuvieron toda la tarde estudiando. Pronto, se hizo de noche y entonces Valen invitó a Facu para que se quedara a dormir. En la madrugada los dos se despertaron un poco asustados porque empezaron a escuchar ruidos y ver destellos de una luz brillante de distintas tonalidades violetas entrando por la puerta de la habitación.



Temerosos de lo que podía ser, los chicos salieron de la cama y caminaron con sigilo hacia el lugar donde provenía el ruido y la luz que cada vez eran más intensos. Al llegar, se dieron cuenta de que algo pasaba en la biblioteca. Nerviosos, abrieron la puerta y un libro inesperadamente cayó sobre la cabeza de Facundo, haciéndolos paralizar de un susto.

-¡Auch, mi cabeza! ¡Qué susto me pegué!- dijo él.

-¡Mira, Facu!, es el libro de geografía. De acá proviene la luz- dijo Valen con los ojos entrecerrados por la fuerza que tenía la misma.

Los chicos, por curiosidad, decidieron abrir el libro, pero de repente la luz se hizo más brillante hasta el punto en el que no podían abrir los ojos. Unos minutos después la luz decreció y comenzó a desaparecer poco a poco. Los chicos pudieron abrir los ojos y ahí fue cuando se dieron cuenta de que ya no estaban en la casa de Valen, sino dentro del libro de geografía del que habían estado toda la tarde estudiando.

Valen miró a su alrededor muy extrañada y con esperanza de encontrar una salida, hasta que a lo lejos vio un portal blanco con la misma luz violeta pero menos intensa.

-¡Facu!, vamos por aquel portal, capaz así salimos del libro- exclamó Valen.

Corrieron lo más rápido que pudieron y al llegar pasaron el portal que no los llevaba a casa de Valen, sino a un túnel que se dividía formando dos caminos distintos. Uno de esos caminos llevaba a un laberinto y otro a una zona montañosa donde se encontraba un enorme volcán.

Los chicos pensaron que si entraban al laberinto iban a tardar mucho tiempo en encontrar la salida, y como el volcán no erupcionaba desde hace años, según habían estudiado, decidieron elegir ese camino.

-Es increíble que estemos dentro del libro de geografía – comenzó a decir Valentina.

-Re, aparte es literalmente el mismo volcán de la fotocopia que nos dio la profe, increíble – continuó Facundo.

-Y sí, amigo, se supone que estamos adentro de ese mismo libro ahora.

-Tenes razón – dijo Facu con una mini carcajada -Encima mañana tenemos la prueba y yo no sé nada.

-Ay sí, ni ganas. Bueno, igual por suerte los temas son fáciles y ya estudiamos todo, re bien.

-Ma' no, yo no entiendo nada, la voy a desaprobar, es obvio, pero ya fue, que sea lo que dios quiera.

-No entendés nada porque no prestas atención a clases, y ni siquiera le pones onda para estudiar, parece que le hablaba a la pared cuando te leía el tema de volcanismo.

-Y sí, boluda, ni ganas, total, siem... -un fuerte ruido interrumpió a Facu.

-¿Qué fue ese ruido? – siguió Facu cambiando de tema.

-Me parece que fue un ruido o explosión provenientes del volcán- respondió Valen.

De repente sintieron una clase de mini terremoto en la zona próxima al volcán. Valen, sospechando que este podría erupcionar, se acercó un poco más. La temperatura del volcán se había elevado. Al darse cuenta de esto, notó que estaban en peligro. Miró hacia los dos lados, por un camino se

dirigían al túnel y por el otro al portal de salida, pero estaban más cerca del túnel y tenían poco tiempo, así que decidieron protegerse dentro de él.

Valen agarró fuerte la muñeca de Facu y comenzó a correr en dirección al túnel sin decirle ni una sola palabra. Él la miró confundido, pero tampoco dijo nada, solo corrió detrás de ella asustado por lo que podría pasar.



- ¡Vení, dale!, corré- gritó Valen. Al pasar el túnel se escuchó un gran estruendo, era el volcán.

- ¡Valen! ¿Cómo sabías que el volcán iba a erupcionar?, podríamos haber muerto.

-Fácil, solo con escuchar los ruidos y sentir el temblor del suelo, comencé a sospechar que podía erupcionar, además noté que la temperatura comenzaba a elevarse a medida que nos acercábamos más al volcán. Lo leí cuando estudiamos, una página decía “Los volcanes pueden mostrar señales antes de una erupción. Algunas de estas señales incluyen:

1. Aumento de la actividad sísmica: Terremotos y temblores en la zona del volcán.
2. Deformación del volcán: Inflación o hinchazón del volcán debido al movimiento de magma.
3. Emisiones de gases: Aumento en la emisión de gases volcánicos como dióxido de azufre, dióxido de carbono y otros.
4. Cambio en la temperatura: Aumento en la temperatura de los gases y los alrededores del volcán.
5. Mudanza en el lago de cráter: Cambios en el nivel, color o temperatura del lago de cráter.
6. Ruidos y explosiones: Sonidos de explosiones o ruidos en el volcán.

7. Caída de ceniza: Ceniza volcánica en la zona circundante.
8. Movimiento de magma: Indicaciones de movimiento de magma en la cámara magmática.

Es importante mencionar que no todos los volcanes muestran todas estas señales antes de una erupción, y algunas pueden tener señales únicas. Los vulcanólogos monitorean constantemente la actividad volcánica para predecir erupciones.” Lo sabrías si hubieses prestado atención al momento de estudiar.

Los chicos incursionaron por el camino del laberinto, el cual se veía muy complicado para encontrar la salida.

-Debemos apurarnos para salir del túnel y encontrar la salida, pero tranquila, sé un truco para pasar lo más rápido posible. ¡Vamos! – dijo Facu.

Fue difícil pero lograron pasar el laberinto a mucha velocidad, recordando el camino del inicio. Al final se encontraron con el portal esperando que este sí los llevara a casa de Valen, y sí, efectivamente, ahí los llevaba.

Una semana después les entregaron las evaluaciones de geografía.

-¡Facu! ¿aprobaste? – preguntó Valen.

-¡Sí!, aprobé, me saqué un 8,50, después de todo lo que nos pasó, nunca me voy a olvidar de este tema.



RESUMEN

El presente libro te invita a un fascinante viaje donde ciencia e imaginación se entrelazan en una danza de luces y sombras, tejiendo relatos que desafían los límites de la realidad. En sus páginas, el universo se despliega como un tapiz, un lienzo donde se mezclan historias, sueños y descubrimientos. En cada rincón del tiempo y el espacio, resuenan voces que buscan respuestas, mentes que crean, manos que forjan el futuro, y corazones que laten al ritmo de la curiosidad, entre lo que se ve y lo que no se puede ver, esbozan nuevos capítulos en el gran libro del conocimiento.

Al adentrarte en estas páginas, descubrirás mundos ocultos y personajes entrañables. Cada narración es un umbral hacia lo desconocido, un reto para la mente y un deleite para el lector. Prepárate para explorar lo imposible y dejarte sorprender en cada rincón de esta travesía literaria que despierta la curiosidad y el asombro. En este viaje, conocerás protagonistas que nos llevan desde los confines de la galaxia hasta lo más profundo del océano, desde los laboratorios donde nacen las ideas hasta los campos donde la naturaleza canta. El mundo se despliega como un mapa de maravillas, invitándonos a entrelazar cuentos científicos que amplían los horizontes de la imaginación y el conocimiento.

Entre esos relatos, surge la historia de Nate, quien caminó por las resplandecientes calles de una ciudad que no parecía hecha de piedra ni de metal, sino de pura luz. Los habitantes, seres radiantes con dones únicos, le enseñaron que la verdadera riqueza no reside en la forma, sino en la esencia de cada alma. Fue allí donde comprendió que la inclusión y el respeto no son solo palabras, sino melodías que tejían la sinfonía de la convivencia. En otro tiempo, en otro lugar, "Yo", un joven impetuoso, se enfrentaba a la sombra de la ignorancia. Mientras el miedo y la superstición envolvían su pueblo como una niebla espesa, encontró en la medicina un faro capaz de guiar a su gente lejos de la peste que asolaba sus tierras.

En un mundo devastado por el olvido, entre ruinas que el tiempo reclamaba como suyas, Hope despertó. Sus engranajes susurraban preguntas que ningún código había previsto: ¿Qué significa ser humano? En

su búsqueda, descubrió que no era la carne ni los latidos lo que definía la esencia, sino la empatía, la compasión, el arte de sentir con el otro. En el cielo, Roy soñaba con cruzar la inmensidad, con hacer de las estrellas su hogar. Mientras tanto, Luna, un astro errante, comprendió que su luz no necesitaba compararse con la del Sol: bastaba con existir para iluminar.

El Día de Muertos llegaba con sus campanas resonando en la plaza, cuando Béelia, de la mano de su abuela, aprendió que el amor nunca se marchita. Entre altares adornados con cempasúchiles y velas titilantes, comprendió que los que se fueron siguen vivos en los recuerdos y en las historias que tejemos con su legado. No muy lejos, en el susurro del bosque, Oir-landa se maravillaba con la sinfonía secreta que el mundo guardaba: el crujir de las hojas, el murmullo del río, el latido mismo de la Tierra. Y más allá, entre campos bañados de luz, Susy seguía el parpadeo de las luciérnagas, descubriendo en sus destellos la magia de la ciencia y la belleza de lo infinitamente pequeño.

En lo más profundo del cuerpo humano, en un reino microscópico, el general Tito y su ejército libraban batallas contra invasores invisibles. A la par, Nicolás, un químico ambiental, luchaba no con espadas, sino con el poder del conocimiento, buscando sanar un lago que sufría la asfixia de la contaminación.

En un rincón olvidado del mundo, un joven se enfrentaba a un destino quebrado. Su cuerpo había olvidado cómo caminar, pero su voluntad era un río que nunca cesaba. En la ciencia, halló la llave para reconstruirse y alzarse nuevamente sobre sus propios pies. En otro rincón, Gubidxa y Beu' descubrieron que la música no era solo melodía, sino una danza de números y vibraciones, una ecuación que resonaba con la armonía del universo.

Silvana, inmersa en un reino donde los elementos susurraban su propio lenguaje, comprendió que la química no era solo ciencia, sino un diálogo entre fuerzas invisibles. En otro foro, las ciencias se reunían como antiguas deidades, debatiendo el futuro del mundo y el compromiso de la economía con la sostenibilidad.

Bajo el cráneo de Luí, millones de neuronas tejían pensamientos como tejedoras diligentes. Magmática, un espíritu nacido del fuego

anhelaba escapar de las profundidades del volcán para conocer la vastedad del mundo exterior. Serdna, viajero entre Saturno y la Tierra, descubrió en los eclipses una coreografía perfecta, una danza entre luces y sombras que revelaba los secretos del cosmos. Luis, con los ojos llenos de asombro, compartió con su abuelo la maravilla de un eclipse, entendiendo que el conocimiento es un lazo que une generaciones.

Abyssus, Solaris y Terra danzaban en una galaxia distante, donde la luz y la oscuridad hallaban su equilibrio en un pacto eterno. En las profundidades marinas, la tormenta y la calma luchaban por dominar las aguas, recordándonos que la armonía es un delicado juego de fuerzas. Y en un mundo diminuto, dentro del sistema de una máquina, la pequeña Omega comprendió que, aunque solo fuese un engranaje en el vasto mecanismo del universo, su existencia tenía un propósito.

En medio de todas estas historias, Mateo observaba la Tierra con el corazón abierto, sabiendo que cada acción deja una huella. Un grupo de exploradores recorría antiguas ruinas, donde las piedras guardaban secretos de tiempos olvidados. Y en una biblioteca mágica, Valentina y Facundo se perdían entre mapas y volcanes, aprendiendo que el estudio no es solo un deber, sino la llave que abre las puertas del conocimiento.

Al final, cada viaje, cada historia, cada párrafo, es un hilo más en el tapiz de nuevos aprendizajes. Y en ese tapiz, tejido con ciencia y sueños, con estrellas y raíces, con preguntas y descubrimientos, se contempla una idea: La curiosidad actúa como nuestra guía, en la duda de cada pregunta, mientras que el conocimiento se convierte en la luz que ilumina cada paso junto con su amiga la ciencia, pero la imaginación jamás nos abandona, al contrario, juega con la narrativa y nos arroja con alas invisibles para impulsar a explorar más allá de lo conocido.

Dra. Reyna Janette Barba Pérez
Guadalajara, Jalisco, México

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Quetzalli, Centro de Educación, Formación y Desarrollo S. C.	México	Estado de México
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 91	México	Oaxaca
Centro Educativo para Altas Capacidades	México	Jalisco
Colegio Bilingüe Báltico	México	Veracruz
Colegio Católico Particular Sagrados Corazones	Bolivia	Potosí
Colegio de Bachilleres de Tabasco Plantel 21	México	Tabasco
Colegio de Bachilleres de Tabasco Plantel 28	México	Tabasco
Colegio Enrique Arreguín	México	Sinaloa
Colegio Everest Chihuahua	México	Chihuahua
Colegio Gutenberg Schule	Ecuador	Pichicha
Colegio Internacional de Tuxpan	México	Veracruz
Colegio Juan de Dios Peza	México	San Luis Potosí
Colegio Ludoteca Padre Víctor Grados	Ecuador	Pichincha
Colegio México	México	Coahuila
Colegio Santa María de Yermo	España	Madrid
Colegio Secundario Héroes de la Patria	Argentina	La Pampa
Colegio St John's	México	Quintana Roo
Cumbres International School Oaxaca	México	Oaxaca
Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato	México	Guanajuato
Escuela Héroes de Malvinas	Argentina	La Pampa
Febres Cordero La Salle	México	Jalisco
Instituto Arnaiz	México	Puebla
Instituto Docet	México	Nuevo León
Instituto Parroquial Sagrada Familia	Argentina	La Pampa
Liceo Bicentenario de Excelencia Martín Ruiz de Gamboa	Chile	Ñuble
Liceo Tomás Lago	Chile	Ñuble
Mártires de la Revolución	México	Jalisco
Unidad Educativa Torremolinos	Ecuador	Guayas

El número 9 del libro de Cuentos Científicos incluye cuentos de jóvenes promesas de la escritura provenientes de Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, España y México.

La edición 18 de Infomatrix contó con 1736 proyectos inscritos en sus diversas categorías, de los cuales 211 fueron Cuentos Científicos y de ellos, los mejores 32 son parte de este libro.

#HayNiveles

¡Ciencia es Progreso!

Esto y más es SOLACYT

Comité Editorial.



www.iberociencias.org/cuentoscientificos



Todo lo que una persona puede imaginar, otros pueden hacerlo realidad.

Julio Verne

En este libro se reúnen las narrativas divulgativas concebidas en las mentes de niños y jóvenes de América Latina y España. Cada cuento es el reflejo de la curiosidad resuelta y plasmada a través de la lupa de la ficción.

"Porque escribir tiene ciencia 9" invita a los lectores a divertirse aprendiendo conceptos científicos en relatos llenos de magia y creatividad. Los cuentos incluidos abarcan desde historias de abejas hasta viajes espacio-temporales, mostrando que la creatividad y el conocimiento se pueden integrar para contar historias maravillosas.

En SOLACYT, estamos seguros de que esta recopilación será del gusto de chicos y grandes que buscan refugio en el potencial transformador del lenguaje para convertir los conceptos científicos en narrativas inmortales.

Les invitamos a navegar en estas páginas y dejarse sorprender por lo que la niñez y la juventud de América Latina y España tiene para contar... y para enseñar...

Dra. Roxana de León

Coordinadora del Concurso de Cuento Científico

