

La clave está en el jardín

Judy Goldman

Aventuras con la célula

La clave está en el jardín

Ilustrado por Rubí Juárez



www.mundointeractivo.org

Aventuras con la célula



Mundo Interactivo®

Serie de lectura: "Aventuras en un libro"

Segundo título: La clave está en el jardín.

Autor: Judy Goldman.

Ilustración de portada e interiores: Rubí Juarez.

Ilustración de las páginas: 26,33 y 45: QFB Luz Graciela Dominguez G.

Derechos Reservados por Centro de Educación Científica S.A. de C.V.
Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, parcial o total, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, de grabación o de otro tipo, sin previa autorización por escrito del editor.

Ventas por volumen y para información relacionada con esta publicación o para autorizaciones, favor de enviar un mensaje con su petición a:

info@mundointeractivo.org
www.mundointeractivo.org

ISBN: 9798364491992 KDP

Primera edición impresa: septiembre 2022

La clave está en el jardín

Mundo Interactivo® y demás logos y nombres comerciales, personajes y nombres son marcas registradas de Centro de Educación Científica S.A. de C.V.

Aventuras con la célula

La clave está en el jardín

CONTENIDO

Acerca de la autora	8
La caja de experimentos de Mundo Interactivo®	9
1. Lucy	11
2. Las increíbles células	18
3. Inicia la aventura	35
4. El primo Adalberto	48
5. El jardín de las ciencias	63
6. Pascal	69
7. La clave	80
8. Trabajo en equipo	86
Epílogo	98
¡Actividades!	101
Notas	120



Mundo Interactivo® es una organización mexicana que desde el año 2000 presenta a los niños y niñas la ciencia de manera atractiva y divertida y través de una gran variedad de actividades, talleres y productos.

Con este libro, **La Clave está en el jardín**, el segundo de la serie **Aventuras en un Libro®**, con los programas: **Aventuras en el Aula®**, **Imagina y Descubre®**, **Estaciones de Diversión®**, la **Fiesta de Mundo Interactivo®**, y los productos **Science in a Box®**, buscamos enriquecer su capacidad para descubrir, entender y saber más acerca del mundo que nos rodea. E impulsar su natural aspiración a soñar lo inimaginable, a motivar su deseo de aprender, a vivir emocionantes aventuras a través de la lectura y, así, alentarlos a que alcancen sus estrellas.

Para conocer acerca de **Mundo Interactivo®** y de sus diferentes programas de aprendizaje a través del juego con la ciencia y llevarlos a tu casa, centro escolar, institución, empresa o actividad profesional, te invitamos a visitar nuestra página web o a enviarnos un mensaje.

www.mundointeractivo.org
info@mundointeractivo.org

2022. Todos los derechos reservados. Mundo Interactivo®, nombres comerciales y logotipos son marcas registradas y los programas y contenidos educativos y de entretenimiento son propiedad de Centro de Educación Científica S.A. de C.V., en los términos de la Ley de Propiedad Industrial y Derechos de Autor.

Acerca de la autora



Judy Goldman (Ciudad de México) es autora de cuentos y tiene más de 60 libros para niños publicados en México, Colombia, Brasil, Alemania, Austria y los Estados Unidos.

Desde chica y gracias a padres lectores que la rodearon de libros y le leyeron mucho, se enamoró de ellos. Desde entonces, vive con la nariz metida en los libros y rara vez sale de su casa sin uno. También le leyó montones de cuentos y novelas a sus hijos, Ilán y Daniel, y se divirtieron mucho aprendiendo sobre dinosaurios, tiburones, planetas y hoyos negros, minerales y cristales; así como explorando el jardín de su casa, viviendo aventuras en alguno de los parques y lugares que visitaban y yendo a museos y sitios arqueológicos.

Le encantan los mercados, los tacos, el ceviche, la nieve de fresa y de guanábana, los chocolates con menta y el chocolate amargo (pero no demasiado amargo), los animales en general —y los perros en especial— y también los insectos (aunque de lejitos).

Ella y su esposo viven con Sabrina, una perrita corgi, en un departamento en lo alto de una de las montañas que rodean a la Ciudad de México.

Su página web es www.judygoldman4kids.com

La clave está en el jardín

La caja de experimentos de Mundo Interactivo®

Nos da mucho gusto estar nuevamente en tus manos, ahora con una nueva aventura que vivirás en el Jardín de las Ciencias, un lugar en el que el principal atractivo es la célula.

Conocerás más de cerca a estas pequeñas estructuras vivas que todo ser viviente tiene, desde organismos unicelulares como las bacterias y levaduras, hasta seres tan complejos como el ser humano.

Son tan diminutas (tamaño microscópico) pero tenemos tantas, que si las formamos una tras otra, construiríamos una fila de 260,400 kilómetros de largo, con la que le podríamos dar 20.4 vueltas a la Tierra por el ecuador. ¡Imagínate la cantidad de células que tenemos!

Con la caja de experimentos que acompaña este libro, descubrirás otros muchos aspectos de las células, además de que tu lectura será más emocionante y divertida. Así la vivirás con tus cinco sentidos.

Disponible sólo en México.

Informes: www.mundointeractivo.org

La clave está en el jardín

Capítulo 1

Lucy

Casi todas las noches, desde hace seis semanas, soñaba que un *tiranosauro rex* —con su gigantesco cuerpo, tremenda cabeza y gran boca llena de enormes dientes puntiagudos que escurrían baba— se acercaba más y más a mí mientras rugía.

En ese momento, con el corazón galopando como caballo desbocado, despertaba bañada en sudor y, después de unos segundos, me daba cuenta de que no estaba en un mundo prehistórico sino en mi cama con Pascal, hecho rosca, a mi lado.

Cuando me calmaba y mi corazón regresaba a su lugar, me levantaba pues ya era imposible dormir de nuevo. Además, en el instante que abría los ojos, el hocico de Pascal aparecía cerca de mi nariz con sus bigotes vibrando de emoción. Esto porque sabía que, durante estos eventos nocturnos, pronto estaríamos en la cocina mientras me preparaba una taza de chocolate caliente (y que le daría una galleta o dos) mientras esperaba que saliera el sol y empezaría el día.

Gracias a esas pesadillas, todo lo que hacía al día siguiente, como ir a la escuela, al parque, a pasear y jugar con Pascal, era como subir una cuesta muy empinada.

Mi mamá, quien se llama Luzdivina igual que yo —aunque yo sólo respondo cuando me dicen Lucy—, me llevó a ver a la doctora Esperanza. Después de revisar mi garganta, orejas, nariz, articulaciones, picarme el estómago y escuchar mis pulmones y mi corazón, dijo:

—¿Me puedes decir por qué estás tan agotada si todo está perfectamente bien?

Pero yo nada más negaba con la cabeza y levantaba los hombros porque, ¿cómo explicarles que, hace seis semanas, mis mejores amigos y yo por poco no contamos nuestra aventura dentro de la misteriosa cueva que está en el parque cerca de nuestras casas?, ¿y que esa aventura hizo que yo sintiera que tenía varios millones de años?

La doctora y mi mamá nunca me creerían y capaz que me mandarían a un hospital psiquiátrico.¹

Aunque a Cari, Sil y Cose, mis mejores amigos, también les afectó, se recuperaron mucho más rápido. En cambio, yo aún tenía días en que seguía arrastrando la cobija. ¿Será porque yo soy más sensible? Al principio

¹ Si quieras conocer esta aventura, lee el *Misterio en la Cueva*. Sólo toma en cuenta que, si tienes pesadillas después, Cose, Cari, Sil y yo no podemos ser responsables.

todos tuvimos pesadillas, no podíamos comer ni contarles a nuestros padres o a miss Lolita, nuestra maestra, lo que nos pasó, aunque lo platicábamos mucho entre nosotros, porque seguramente pensarían que estábamos chiflados.

Yo fui la única que muchas veces sentía que seguía encerrada en la cueva y a merced de lo que había adentro. Ni la compañía de Pascal —que es mi sombra y me acompaña a todos lados menos al baño y a la escuela— me ayudó a sacudirme esa aventura de la cabeza. Por eso, los sábados y domingos me costaba levantarme de la cama, aunque, entre semana, el despertador sonaba a la misma hora de siempre. Antes me levantaba rápidamente porque me encantaba ir a la escuela, pero después de la aventura, y si había tenido pesadillas la noche anterior, Mamá entraba a mi recámara, me quitaba las cobijas y decía: “Cariño, ya sabes que te quiero muchísimo, pero si no te levantas ahora... ¡te voy a vaciar un vaso de agua helada en la cara!”

Yo no sabía si era chiste o verdad, pero no quería acabar bañada. Por eso y por si las moscas, me paraba, vestía, desayunaba cualquier cosa y, arrastrando los pies, me despedía de Mamá y de Pascal y salía camino a la escuela, que estaba a unas cuadras de la casa, siempre al pendiente de no toparme con algún gigantesco ser que, al verme, se lamiera el hocico y quisiera desayunarme. Antes, era de las primeras en entrar al salón, pero ahora no era nada raro que llegará cuando todos estaban sentados.

Además, las noches del domingo al jueves antes de que empezara esta nueva aventura, me desvelé mucho por culpa de una película y un libro y, ese viernes, llegué al Instituto Jardines de Chapultepec tres minutos antes de que tocara la campana. Al traspasar la puerta, no sé de dónde saqué la energía, pero me arranqué corriendo por el pasillo hacia el salón. Miss Lolita, parada en el marco de la puerta, me vio, agitó la mano para que corriera más deprisa, mientras exclamó:

—¡Corre, Lucy, corre!

Justo cuando sonó la campana, entré derrapando al salón y, antes de que cerrara la puerta, me guiñó el ojo y me dijo en voz baja:

—No vaya a ser que el director te vea llegando tarde y haga que te quite puntos.

Me dejé caer en el asiento de mi pupitre y suspiré hondo. Cari, quien se sienta a mi izquierda, me vio con cara de preocupación, pero no dijo nada, sólo me dio unas palmadas en el hombro. Cose, sentado a mi derecha, me sonrió y Sil, junto a él, levantó el pulgar.

Cari, que en realidad se llama Carina; Francisco José, conocido como Cose; y Salvador, quien responde a Sil, estamos juntos desde que entramos al kínder. Nos conocimos el primer día de clases, y recuerdo muy bien

cómo berreamos en el instante que vimos a nuestras mamás y papás abandonarnos en el salón.

La primera en dejar de llorar fui yo, ya que me gustó un libro con muchos dibujos que me enseñó la maestra. Era la historia de un pequeño monstruo muy travieso y, cuando me reí, Cari se secó las lágrimas y los mocos con la manga del suéter y se sentó junto a mí en el suelo.

Después llegaron Sil y Cose, quienes se juntaron a nosotras para ver qué nos divertía tanto. Poco a poco, la maestra nos tranquilizó a todos, dejamos de chillar y, desde entonces, formamos un grupo porque nos sentaron juntas en cuatro mesitas pegadas que formaban un cuadrado.

Y así fue de cercana nuestra amistad desde ese momento. Jugábamos y hacíamos la tarea juntas además de hacer travesuras que nos divertían un montón. Siempre fuimos curiosos y sigue fascinandonos investigar lo que nos rodea. Por eso, los cuatro decimos que estudiaremos alguna ciencia cuando terminemos la preparatoria.

Cose, al que le maravillan los dinosaurios, dice que será paleontólogo; Sil no sabe si estudiar oceanografía o astronomía; y Cari, que tiene una gran colección de cristales y piedras, quiere ser geóloga, pero quién sabe si cambie de opinión más adelante porque le fascinan tanto los números que podría acabar estudiando matemáticas.

Aunque vengo de una familia de abogados —mamá, abuelos, bisabuelos y quién sabe quién más atrás—, a mí eso no me llama la atención. Ya hablamos Mamá y yo del tema y, aunque ella preferiría que siguiera la tradición familiar, se dio cuenta de que lo mío son los bichos, los animales y las plantas, y no las leyes, pues yo prefiero colecciónar plumas de aves, hojas y flores que apachurro entre las páginas de un libro grueso. Además, desde muy pequeña traía a casa lagartijas, escarabajos y frascos con renacuajos para ver cómo se comportaban y después de un par de días los soltaba donde los había encontrado.

A Pascal lo traje a la casa hace un año, cuando un día fui por el pan y lo encontré —flaco, mugroso y con los ojos más tristes que he visto— afuera de la panadería. Ni modo que lo dejara ahí, ¿verdad? Mamá también se enamoró de él cuando lo vio tan sucio y hambriento. Le dimos de comer y, cuando lo bañamos, nos dimos cuenta de que era un pastor alemán de porte muy elegante. Desde que vive con nosotras ha cambiado pues come buenas croquetas, lo cepillo, juego con él y Mamá y yo lo apapachamos mucho. ¡Está super consentido!

Me gusta ver documentales sobre animales y plantas y, siempre que nos juntamos los cuatro amigos y Pascal en el parque cerca de nuestras casas, trato de explorar el lugar durante un rato porque nunca sabes qué encontrarás. Una vez hallé una mantis religiosa y estuve

sensacional. Cose siempre trae una mochila llena de cosas que cree que podrá usar durante el día, entonces me prestó una lupa y verla con detalle fue increíble. Además, hemos encontrado mariposas, escarabajos, arañas, orugas, huevos de caracol y, en una noche mágica, luciérnagas que iluminaron el parque.

Aun así, desde hace seis semanas las ganas de explorar se me quitaron y prefería quedarme en casa, donde nada me puede pasar. Pero las cosas cambian cuando menos se lo espera...

La clave está en el jardín

Aventuras con la célula

La clave está en el jardín

¡Actividades!

Mis impresiones sobre el libro.	103
¡Bienvenidos al Jardín de las Ciencias!	104
¡Mi escena favorita!	105
Objetos de un laboratorio.	106
Se me lengua la traba.	108
¿La conoces?	109
Profesiones científicas.	110
Pasillos secretos.	111
¿Cómo pasó?	112
Sherlock Holmes.	113
Gracias a que ...	114
Números del Jardín de las Ciencias.	115
Adivina, adivinador.	116
Nuevas palabras.	117
¡Gran inauguración!	118



La clave está en el Jardín

¡Actividades para investigadores inquietos!

¡Bienvenido al mundo de las células!

Las células, pequeñas estructuras de la vida, son seres vivos que, al igual que tú, nacen, se alimentan, trabajan de manera individual y en equipo, crecen, se reproducen y finalmente mueren. Su estudio ha permitido comprender la vida y los más íntimos secretos de los seres vivos.

Tus funciones de alimentación, respiración, movimiento, descanso, estudio, crecimiento y todo lo que sucede en tu cuerpo son el resultado del trabajo de las células.

Después de leer tu libro, las siguientes actividades tienen el propósito que te diviertas y que desarrolles habilidades como la observación, el análisis y la comunicación, así como tu imaginación, creatividad y curiosidad.

Estamos convencidos de la importancia de respetar la naturaleza y la mejor manera de comenzar a hacerlo es conociéndola.

Disfrútalas en compañía de un amigo, un familiar o tú solo, y, ¿por qué no?, ¡anímate a compartirlas!

¡Felicitaciones!

Aventuras con la célula

Mundo Interactivo®