

Lucas y el *Enemigo Invisible*

Gláucia Caroline Silva de Oliveira
Victória Kamilly Lima da Silva



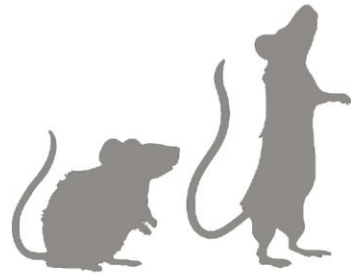
Ilustraciones
Junior Ribeiro

Lucas *y el* Enemigo *Invisible*



Gláucia Caroline Silva de Oliveira
Vitória Kamilly Lima da Silva

Ilustraciones
Junior Ribeiro



Editora Itacaiúnas
Ananindeua – PA
2025

Lucas y el Enemigo Invisible

Este libro muestra que, en casos de lluvias intensas e inundaciones, la orina de los ratones se mezcla con el agua y el barro, lo que puede facilitar la propagación de la bacteria que causa la leptospirosis. Forma parte de la Colección IntegraClima, un conjunto de historias que combinan aventura, aprendizaje y sensibilização sobre temas urgentes y conectados como la salud, el cambio climático, la biodiversidad y la sostenibilidad.

Autores: Gláucia Caroline Silva de Oliveira y Victória Kamilly Lima da Silva.

Diseño gráfico: kArOl*OlliEr

Ilustraciones: Júnior Ribeiro.

Revisión científica: Aldemir Branco de Oliveira Filho, Alegre de Nascimento Santana Cadeado, Diego Simeone Ferreira da Silva, Indira Angela Luza Eyzaguirre, Maria Eduarda de Sousa Avelino, Paulo Nazaré Miguel y Rodrigo Petry Corrêa de Sousa.

Revisión ortográfica y gramatical: Benedito Ubiratan de Sousa Pinheiro Júnior y Oscar Calixto La Rosa Feijoo.

Traducción: Leonardo Jasiel Luza Eyzaguirre.

Proyecto de investigación: Integración de datos sobre clima, salud y biodiversidad para mapear el riesgo de enfermedades y promover acciones participativas en comunidades tradicionales, con el fin de generar conciencia sobre los impactos del cambio climático. Es una colaboración entre Brasil, Perú y Mozambique.

Financiamiento: Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPQ) y el Departamento de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Salud de Brasil (DECIT/SECTICS/MS) – (Proceso N.º 444841/2023-7).

Datos Internacionales de Catalogación en la Publicación (CIP) de acuerdo con ISBD

O48 Oliveira, Gláucia Caroline Silva de

Lucas y el Enemigo Invisible [recurso electrónico] / Gláucia Caroline Silva de Oliveira e Victoria Kamilly de Oliveira; [ilustración Júnior Ribeiro] – 1ª ed. Ananindeua : Editora Itacaiúnas, 2025.
16 p.: il.: PDF; 75 MB.

ISBN: 978-85-9535-370-1 (e-book)
DOI: 10.36599/itac-978-85-9535-370-1

1. Leptospirosis. 2. Agua contaminada. 3. Educación. 4. Medio ambiente. 5. Cambio climático. I. Título.

CDD 616.928
CDU 82-93

Índice para catálogo sistemático:

1. Enfermedades bacterianas (leptospirosis): 616.993
2. Literatura infantil e juvenil de carácter educativo: 82-93

E-book publicado en formato PDF (*Portable Document Format*). Utilice el software [Adobe Reader](#) para una mejor experiencia de navegación en esta obra.

Todo el contenido presentado en este libro es responsabilidad del/de los autor(es). Esta publicación está licenciada bajo

[CC BY-NC-ND 4.0](#)

Esta obra fue publicada por [Editora Itacaiúnas](#) en octubre de 2025.





Lucas era un niño alegre y conversador. todos lo conocían como Lukita el Hablador. Le encantaba correr por las calles del barrio, jugar fulbito y alzar cometas. Su mamá, Flaviana, siempre estaba preocupada porque el chico se negaba a ponerse zapatos o sandalias.

Todos los días era la misma bronca para ir al cole, y su mamá siempre le repetía:

— ¡Lucas, Lucas! ¿Dónde están tus zapatos?

Y él, fastidiado, se los ponía a regañadientes. Pero apenas se alejaba de su mamá, se los quitaba. De tanto andar descalzo, sus pies se habían vuelto anchos, con la piel gruesa, rajada y llena de cortaduras.



Un día, al volver del cole, Lucas decidió cruzar una cerca de alambre de púas que estaba cerquita — y terminó con un buen rasguño en la pierna. Le dieron ganas de llorar, pero se aguantó, porque las ganas de correr y jugar eran más fuertes.

Se hizo el loco y, junto a su pata Davi, se treparon a una guayabera y degustaron una guayaba bien fresquita, colgados de las ramas. Pero pronto se dieron cuenta de que el clima estaba cambiando.



El sol ya se había escondido, los árboles se doblaban por el viento y hacían sonar sus hojas como si estuvieran chismeando entre ellos. Los gallinazos surfeaban las ráfagas de viento, tratando de regresar a las mangueras. Las nubes estaban pesadas y oscuras, y se venía un chaparrón de aquellos.

De pronto, la lluvia cayó con fuerza, entre truenos y relámpagos. Lucas, emocionado y aventurero, gritó:

— ¡Hay que bañarnos con esta lluvia! Todavía es temprano, me seco antes de llegar a casa y mi viejita ni se entera.

Davi, preocupado, le preguntó por su herida:

— ¿Y si se te mete tierra? No va a entrar la suciedad...y tu... Pero Lucas lo cortó al toque la conversa:

— ¡Ya, ya! ¡Diviértete nomás! Eso lo vemos después.



Llovió fuerte, y los chicos se vacilaron pasando por las canaletas de casa en casa, pisando con ganas los charcos que se formaban en el camino. Se metían a las acequias y hacían de barrera humana. Mientras el barro les salpicaba por todo el cuerpo, se sentían los niños más felices del mundo.



La lluvia, que se suponía iba a ser corta, no paraba — y algunas calles empezaron a llenarse.



Lucas llegó a casa con dificultad, porque el agua se había acumulado en toda su calle. Su mamá estaba bien preocupada, ya que la lluvia no paraba desde hacía rato. Se sintió aliviada cuando por fin vio a Lucas, pero seguía nerviosa porque el agua estaba entrando a la casa.

La lluvia empezó a calmarse, y el nivel del agua comenzó a bajar. Lucas se dio un baño, se cambió de ropa y se tomó una sopita bien calientita. Pero unos días después, empezó a sentir un dolor fuerte en la pantorrilla y náuseas. Esa noche tuvo fiebre y vómitos.

Doña Flaviana, al ver que su hijo empeoraba, lo llevó a una Posta de Salud.

Horas después, la doctora le explicó a la mamá que el niño tenía lo que llaman “la enfermedad de la orina de rata”. El número de casos de esa enfermedad venía aumentando en los últimos días, y en la posta ya todos estaban en alerta.

Doña Flaviana, muy preocupada, exclamó:

— ¡Ay, Señor! ¿Qué es esa enfermedad de la orina de rata!? ¡Doctora, ayude a mi hijo!

— Tranquila, señora — respondió la doctora — Lucas ya empezó el tratamiento con antibióticos. Usted hizo bien en traerlo rápido. Eso es clave para que esta enfermedad peligrosa no se vuelva grave. Se llama **leptospirosis**.



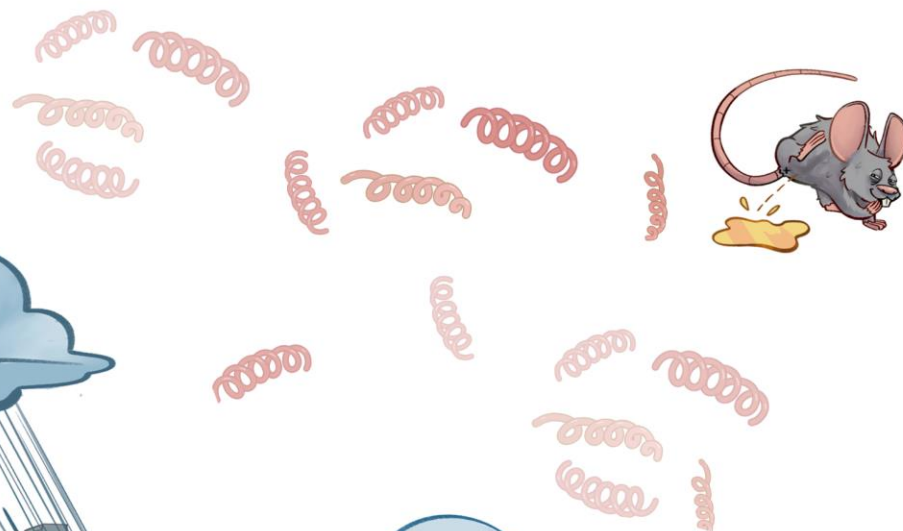


Y continuó:

— Le voy a dar un ejemplo, señora, para que vea cómo puede pasar esto. Esa bacteria, la *Leptospira*, está bien presente en la orina de los ratones. Como en las ciudades hay bastante comida, la cantidad de ratones crece un montón. Entonces, hay orina de rata por todos lados. Cuando llueve, esa orina, que está llena de bacterias, se mezcla con el agua, y esa agua nos la puede traer directo.



Estas bacterias se quedan regadas por las calles inundadas e incluso en el agua que entra a nuestras casas. Por eso, hay que evitar caminar descalzos, sobre todo si tenemos alguna herida en el pie, en la pierna o hasta en las manos. No debemos meternos en esas aguas ni tomar agua de fuentes que puedan estar contaminadas. En situaciones de inundación, lo mejor es tomar solo agua embotellada y usar botas de jebe y guantes.



— Pero dígame, ¿el agua llegó a entrar a su casa?

— No, doctora, pero mi hijo sí estuvo caminando por las calles inundadas. Y encima, es bien terco y no quiere usar zapatos. Le encanta andar descalzo por todos lados. Todos los días tenemos una pelea para que se ponga los zapatos. Para que vea, sus pies están llenos de heridas.

Y la doctora siguió preguntando:

— ¿Su calle se inunda seguido? ¿Cómo es que pasa eso?

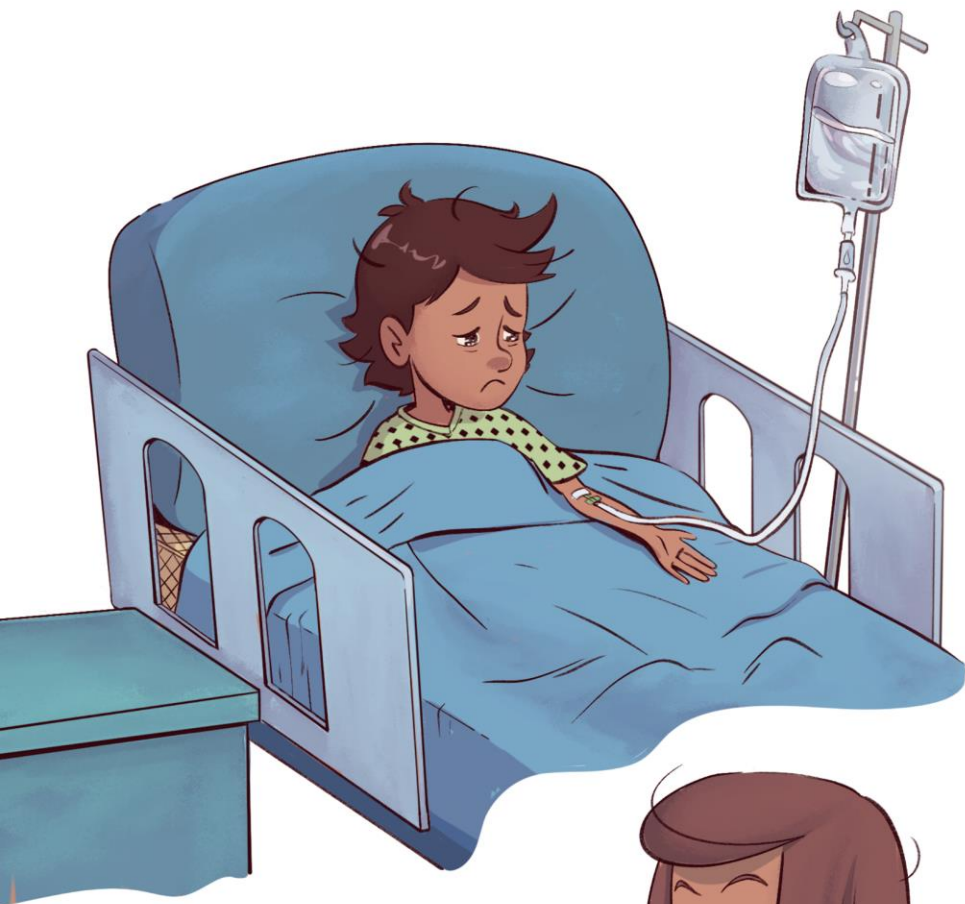
— No, doctora, esa calle nunca se había inundado. Pero esta última semana ya se ha llenado de agua como tres veces. Cada vez que empieza a llover, me da miedo que el agua se meta a mi casa. Parece que todo está al revés: un día hace mucho calor, y al siguiente, llueve a cántaros. ¡Que Dios nos cuide!



Y la doctora siguió:

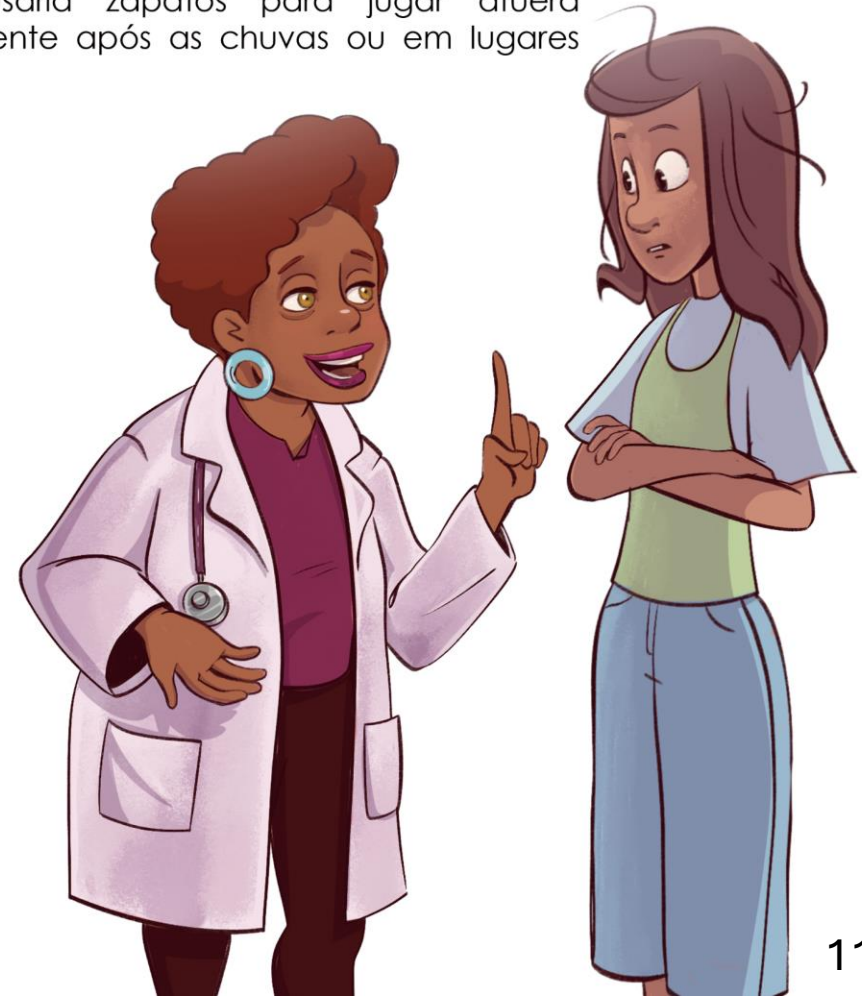
— Entonces, seguro fue por el contacto con esa agua. Usted debería tener esas botas de jebe para usarlas cuando tenga que meterse en esas aguas. Si va a tocar barro o esa agua sucia, use guantes, y siempre tenga agua embotellada en casa para emergencias. Cuando la calle esté así, díglele a su hijo que se vaya a la casa de algún familiar o amigo que viva en una zona que no se inunde, ¿de acuerdo?

— Está bien, doctora, lo voy a hacer.



Lucas pasó varios días en el hospital, recibiendo tratamiento y escuchando a los doctores conversar con su mamá sobre los cuidados que debían tener con el agua y el suelo, sobre todo después de las lluvias. Cada vez que le ponían una inyección o tomaba algún remedio con sabor feo, Lucas se acordaba de las palabras de su mamá.

Después de unas semanas, Lucas volvió a casa. Le prometió a su mamá que, desde ese día, siempre usaría zapatos para jugar afuera especialmente após as chuvas ou em lugares



Y así, Lucas siguió viviendo emocionantes aventuras junto a su amigo Davi, ahora con un par de botas bien firmes protegiendo sus pies. Había aprendido que la naturaleza también tiene sus peligros, y que es importante no desobedecer a los mayores para poder seguir explorando el mundo con alegría y seguridad





40 cm incluyendo la cola

Rata de desagüe

Rattus norvegicus

En ambientes subterráneos y húmedos, como desagües y sótanos, vive el tipo de rata más grande y robusta. Es buena



20 cm incluyendo la cola

Rata de techo

Rattus rattus

En lugares altos como techos y altillos, vive una rata ágil y excelente



10 cm incluyendo la cola

Ratón Domestico

Mus musculus

Dentro de casas y almacenes, hay una rata más pequeña, más discreta y menos agresiva.



Guarda la basura en tachos con tapa.



Evita acumular desechos en el patio o en la vereda, porque pueden servir de nido..



No dejes la comida de tu mascota expuesta. Después de alimentarla, guárdala bien tapada.

EVITE RATAS EN SU CASA



Instala rejillas en los desagües para evitar que entren por las tuberías.



Mantén siempre limpia la zona y revisa con frecuencia lugares como cajones, roperos, despensas, etc.



Si tu casa está infestada de ratas, busca un servicio profesional de desratización. Es mucho más seguro para ti y tu mascota que los métodos caseros.

**Cuando la lluvia se pone fuerte, empieza la aventura...
¡pero no todo charquito es pura diversión! En esta historia,
Lucas descubre que el agua de las inundaciones puede
esconder peligros como la leptospirosis. El cuento muestra
cómo la salud humana y la del planeta están conectadas.**

