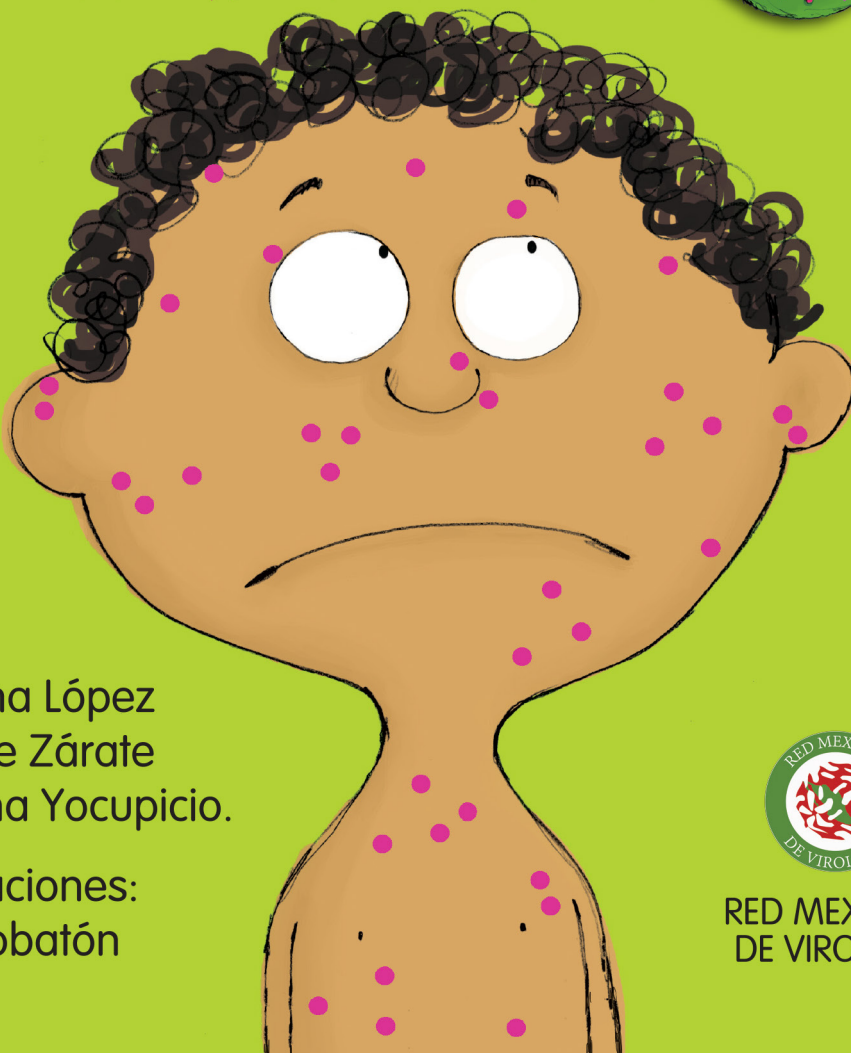


Pablo tiene SARAMPIÓN



Susana López
Selene Zárate
Martha Yocupicio.

Ilustraciones:
Eva Lobatón



RED MEXICANA
DE VIROLOGÍA

Pablo tiene SARAMPIÓN



Susana López
Selene Zárate
Martha Yocupicio

Ilustraciones:
Eva Lobatón



© Pablo tiene Sarampión.

Susana López Charretón
Selene Zárate Guerra
Martha Yocupicio Monroy
Ilustraciones: Eva Lobatón

© RED MEXICANA DE VIROLOGÍA

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright.



¿Saben? Pablo no va a venir hoy.



**¡Pablo
tiene
SARAMPiÓN!**

¡SARAMPiÓN!
¡SARAMPiÓN!
¡SARAMPiOOÓN!

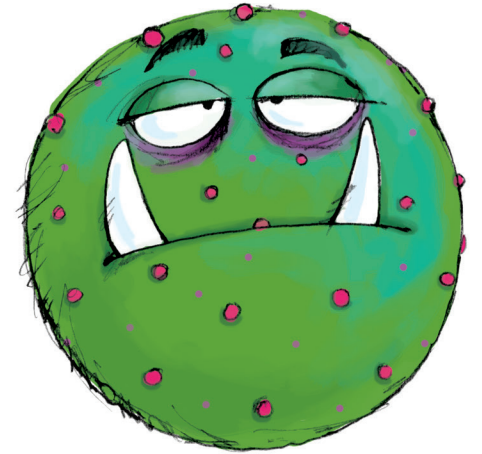
Tendrá que quedarse dos semanas en casa porque se siente muy cansado, tiene fiebre, dolor de cabeza y el cuerpo lleno de manchitas.



¿Qué es SARAMPiÓN?



El sarampión es una enfermedad causada por un virus.



Virus
del
sarampión



¡UN VIRUS!
¡Un virus!



¡UN VIRUUUS!

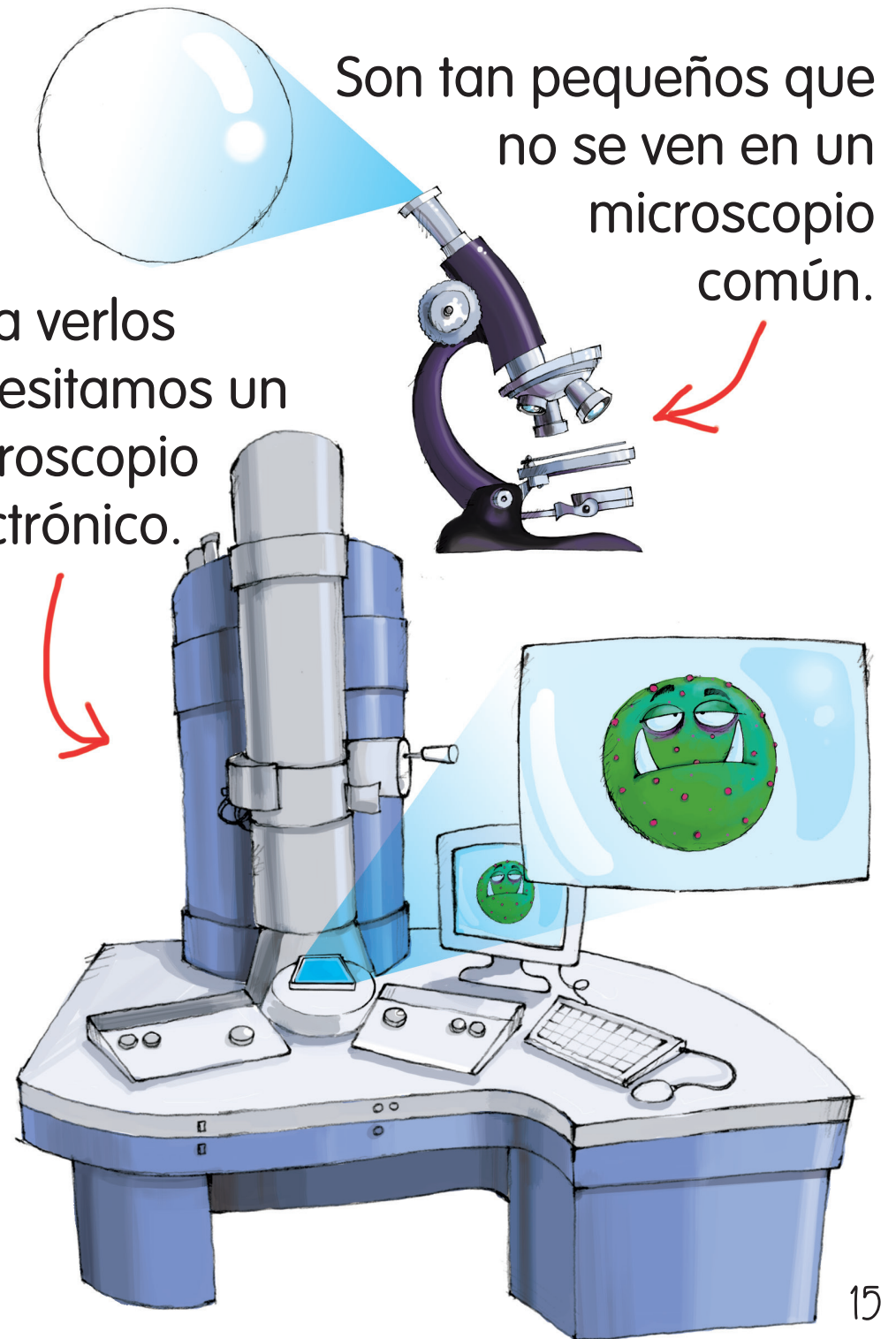
**¿Qué
es un
VIRUS?**



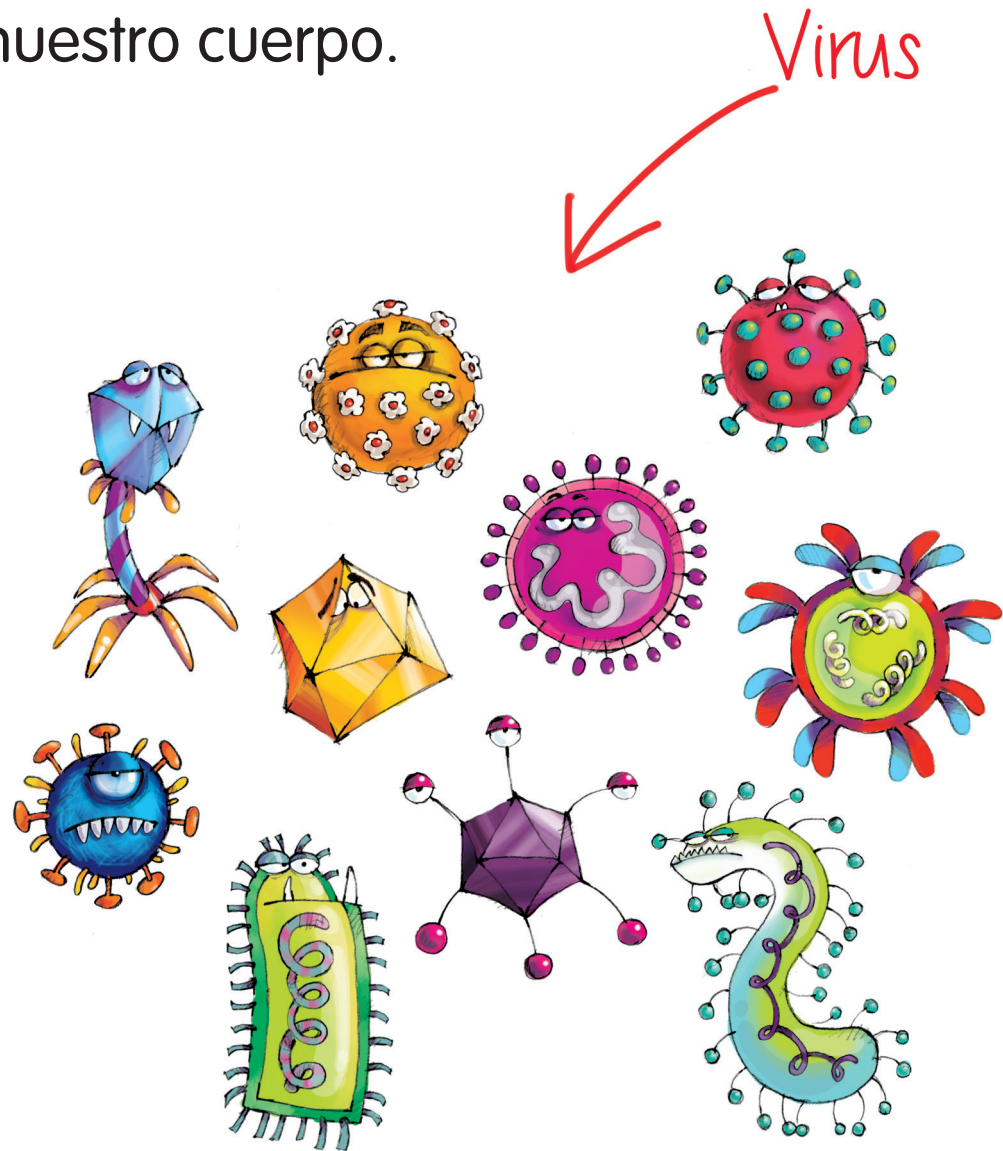
Un virus es un microbio muy
pequeñito, que puede
enfermarnos cuando
entra a nuestro
cuerpo.



Para verlos
necesitamos un
microscopio
electrónico.



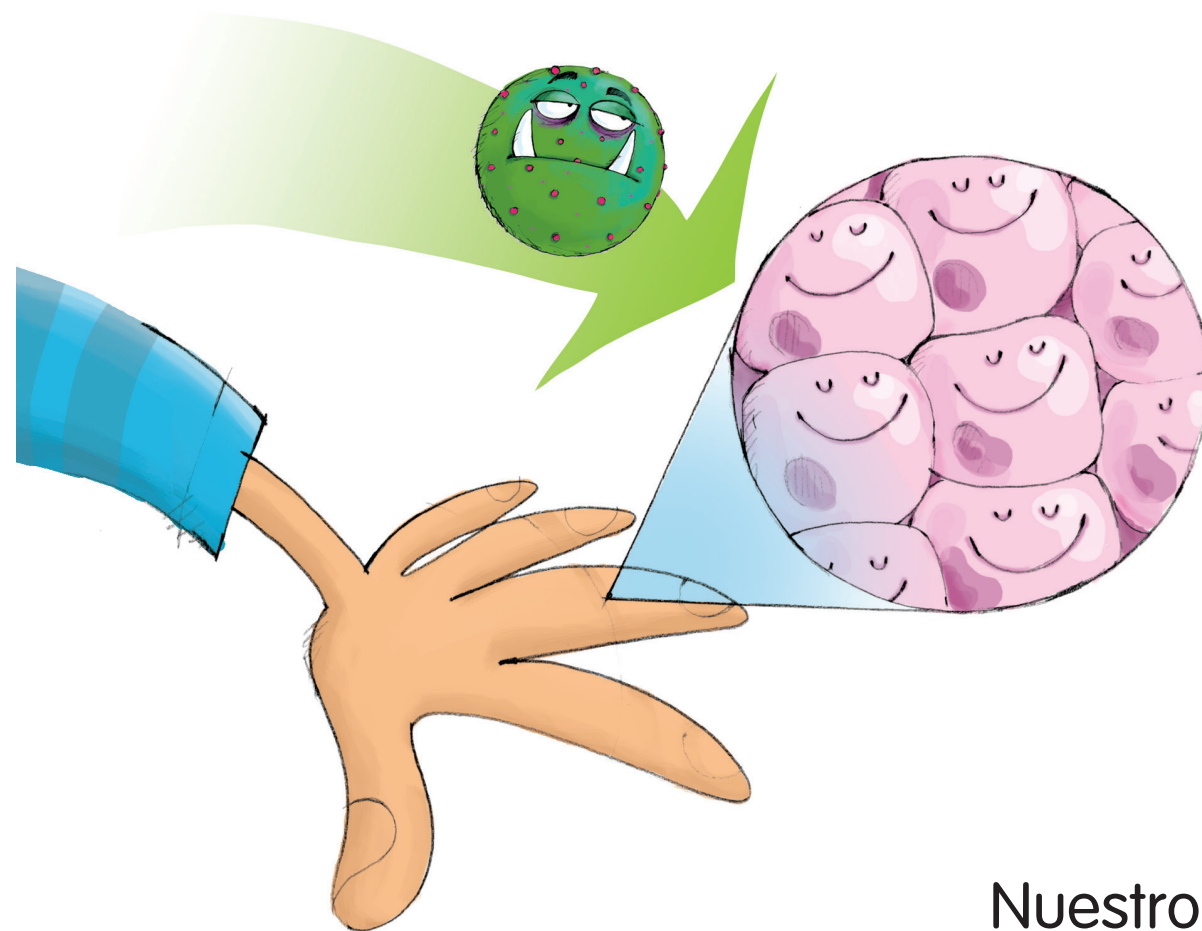
Los virus y las bacterias son microbios que pueden enfermarnos cuando entran en nuestro cuerpo.



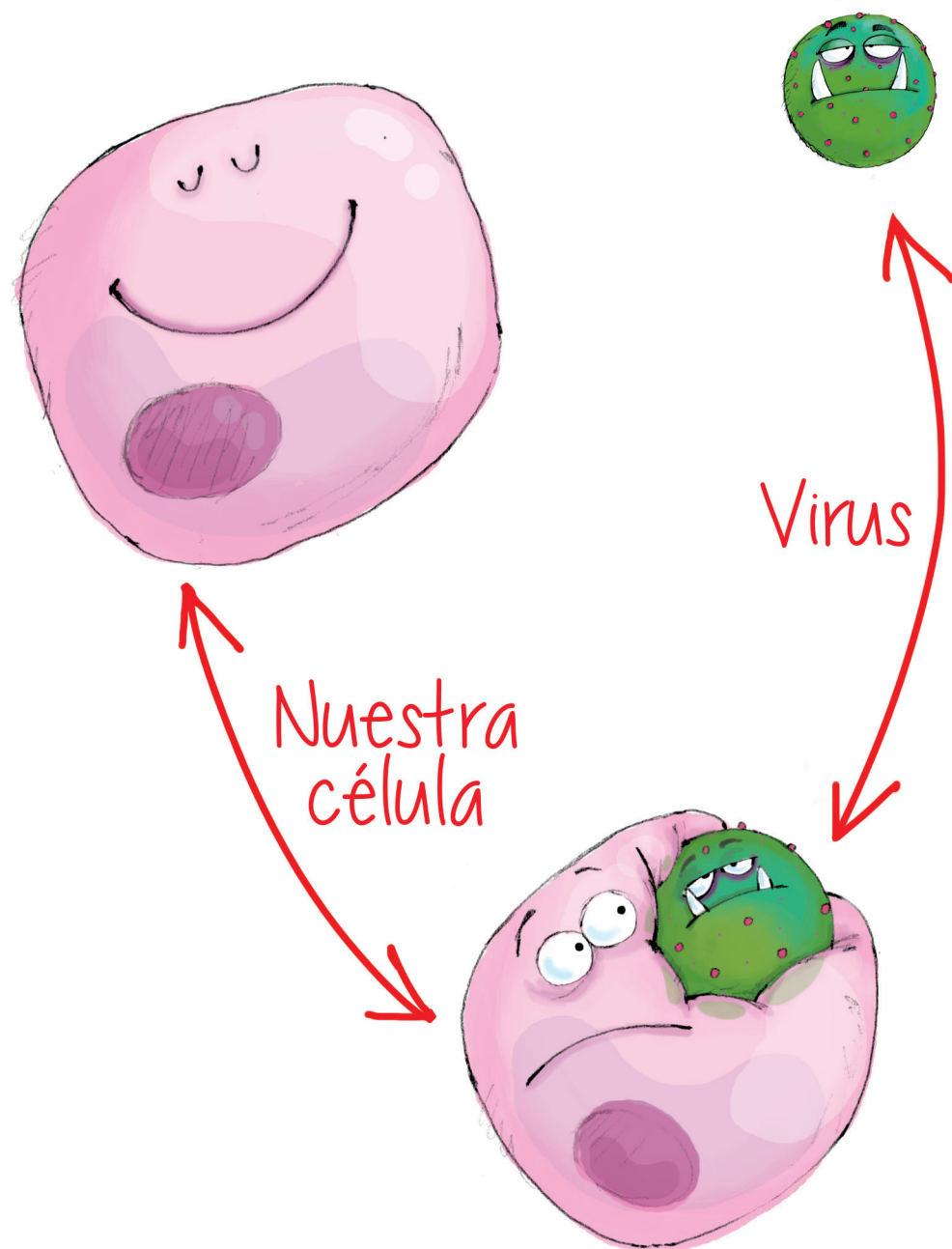
¿Por qué pueden enfermarnos?



Cuando un virus se encuentra con nuestras células, comienza a multiplicarse.

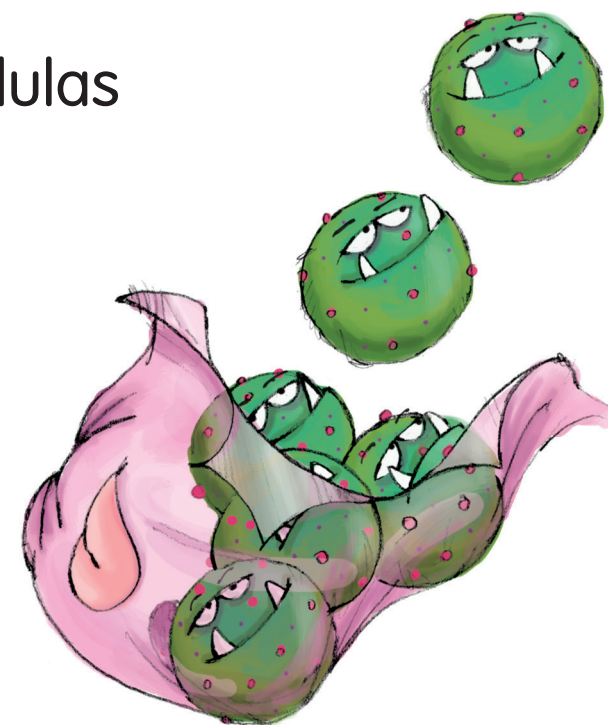


Nuestro cuerpo está hecho de muchísimas células.



El virus se multiplica hasta que la célula se enferma o se rompe.

Y si nuestras células se enferman o se rompen, nosotros nos enfermamos.

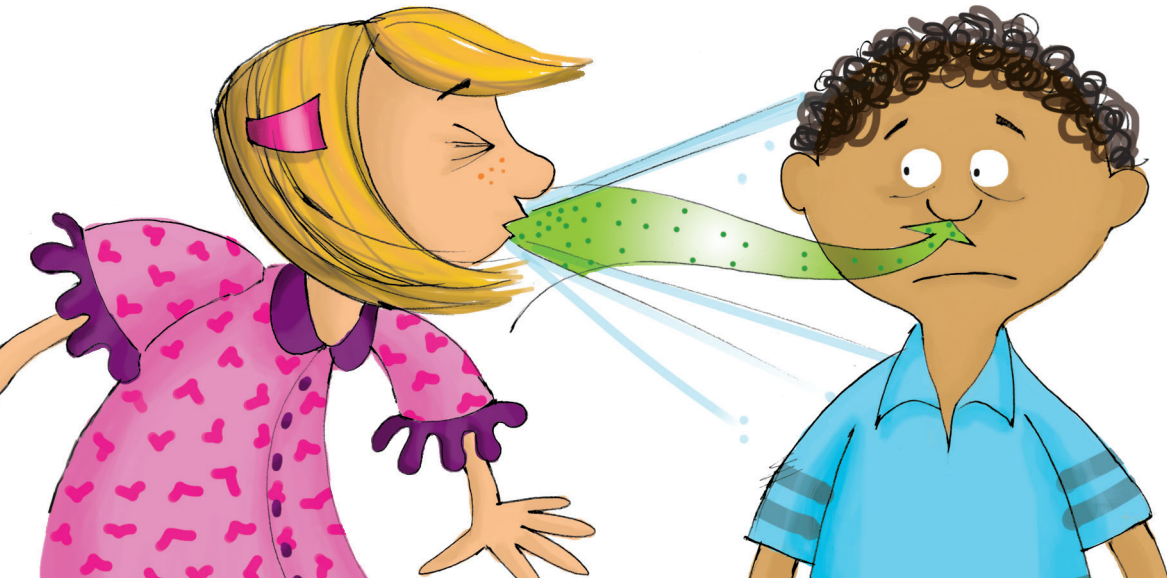


¿Cómo
podemos
infectarnos con
los VIRUS?

¿Cómo
se meten en
nuestro
cuerpo?

Los virus pueden
pasar de una
persona a otra.
Eso se llama
CONTAGIO

El virus del sarampión
se contagia cuando
estornudamos...



jugamos...



o compartimos los vasos o comida de
alguien que está enfermo.

Entra por la nariz y la garganta.



¿Entonces...
nosotros
nos vamos
a enfermar?



Es posible, pero eso depende de
muchas cosas.
La principal es que nos hayan
puesto vacunas.

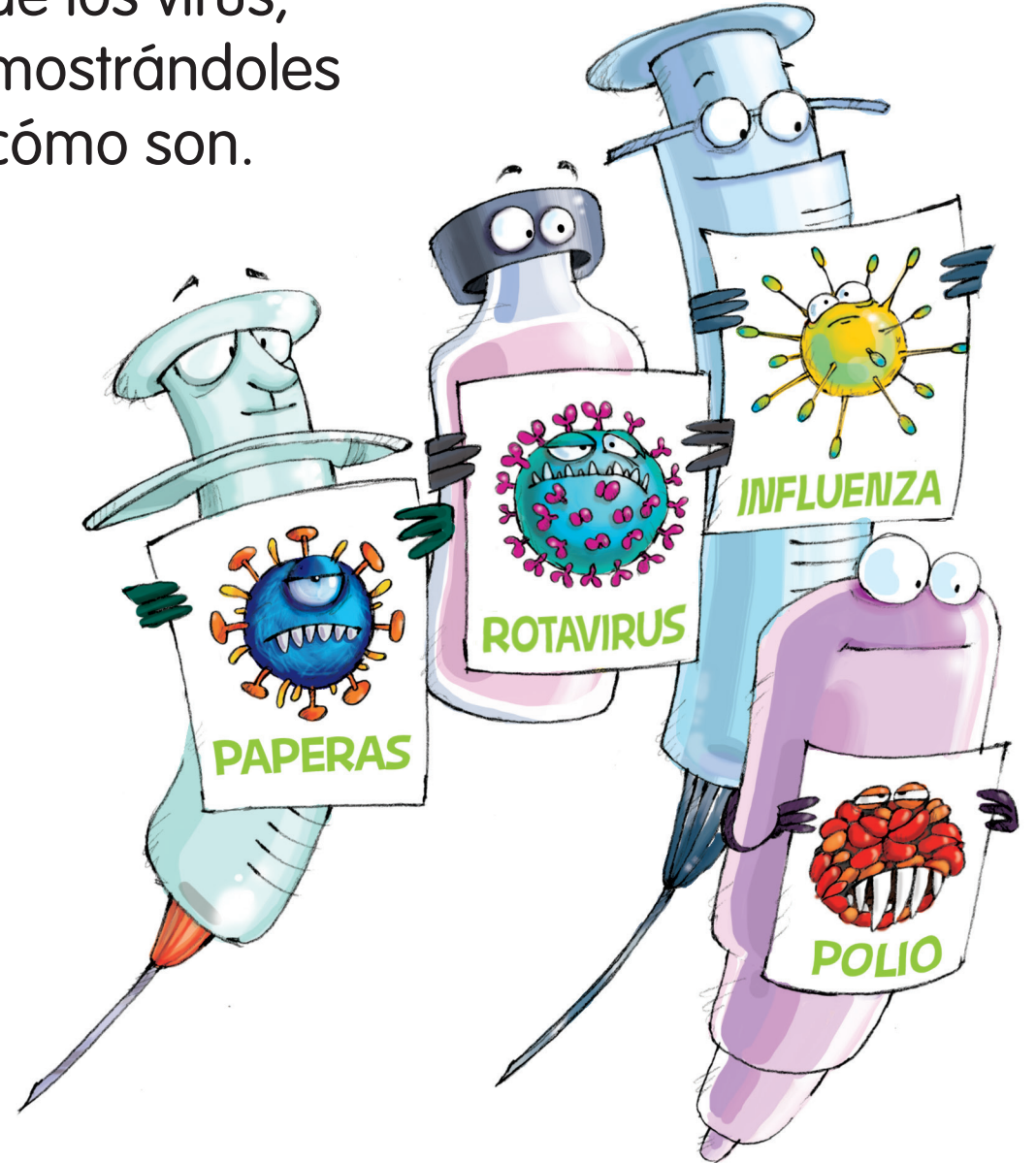


iVaCuñas!
iVacunadas!
iVaCuñas!

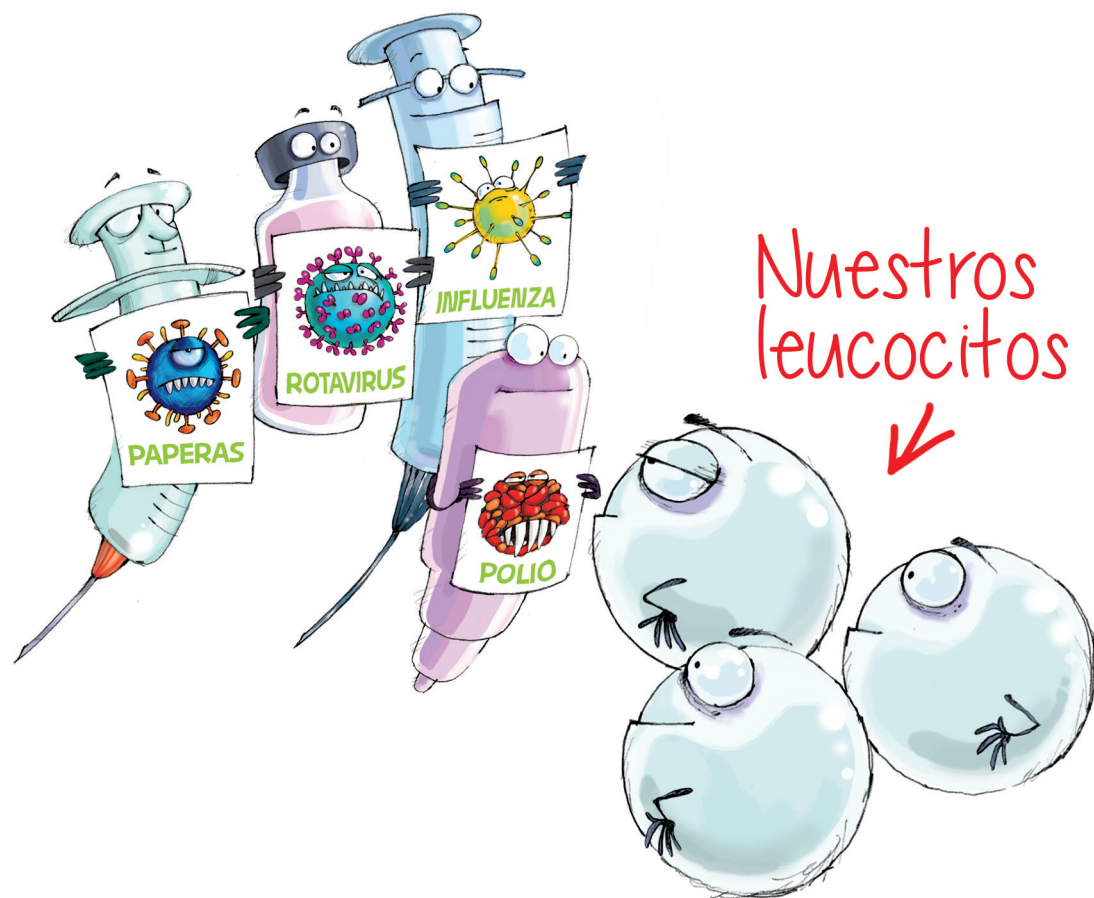


¿Qué son las
VACUNAS?

Las vacunas enseñan a algunas células de nuestro cuerpo a defenderse de los virus, mostrándoles cómo son.



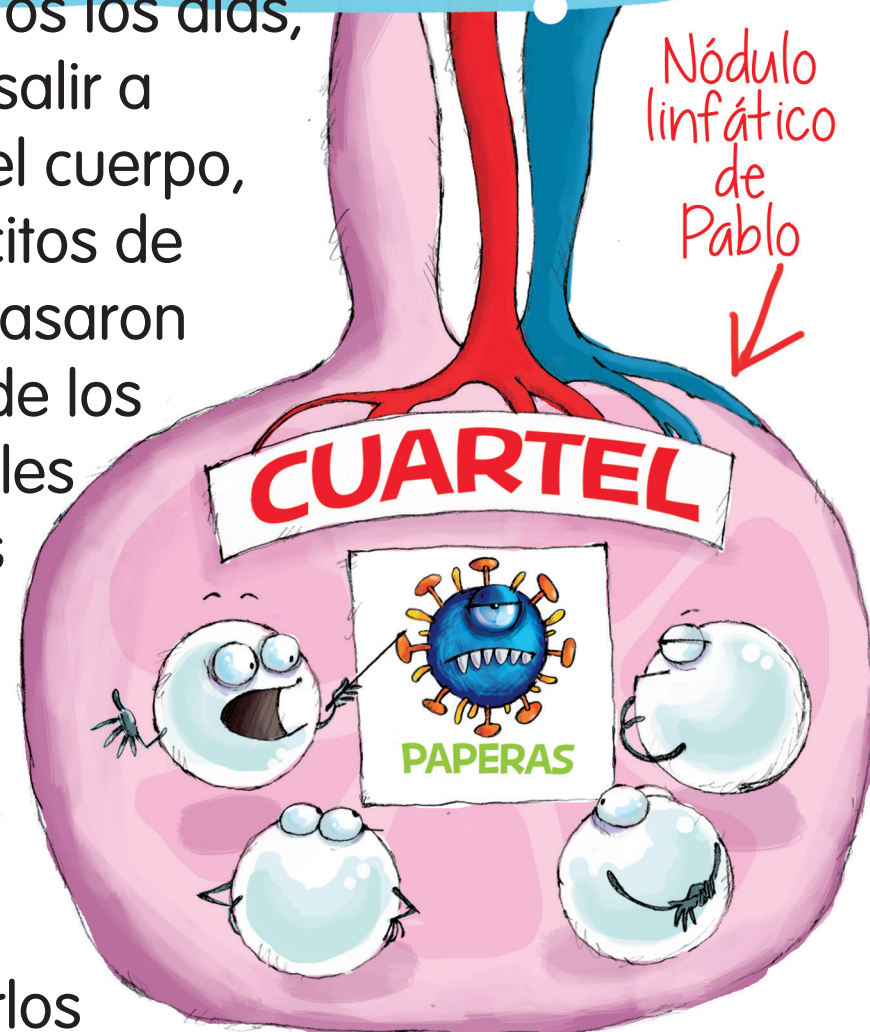
Las células que se dedican a defender a nuestro cuerpo, se llaman leucocitos.



Los leucocitos aprenden a identificar a los virus para poder detenerlos antes de que empiecen a multiplicarse y nos hagan daño.

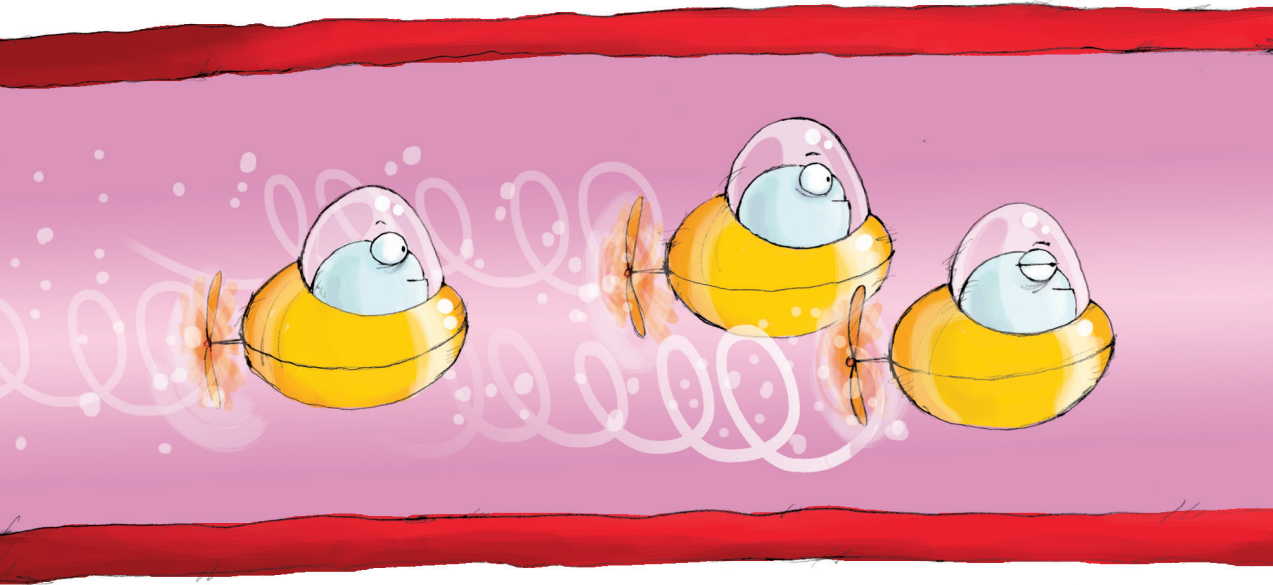
¿Qué está pasando dentro del cuerpo de Pablo?

Como todos los días, antes de salir a patrullar el cuerpo, los leucocitos de Pablo repasaron las fotos de los virus que les dieron las vacunas.



Así podrían reconocerlos si los encontraban.

Los leucocitos salieron de su cuartel general, en el nódulo linfático, a patrullar dentro del cuerpo de Pablo.



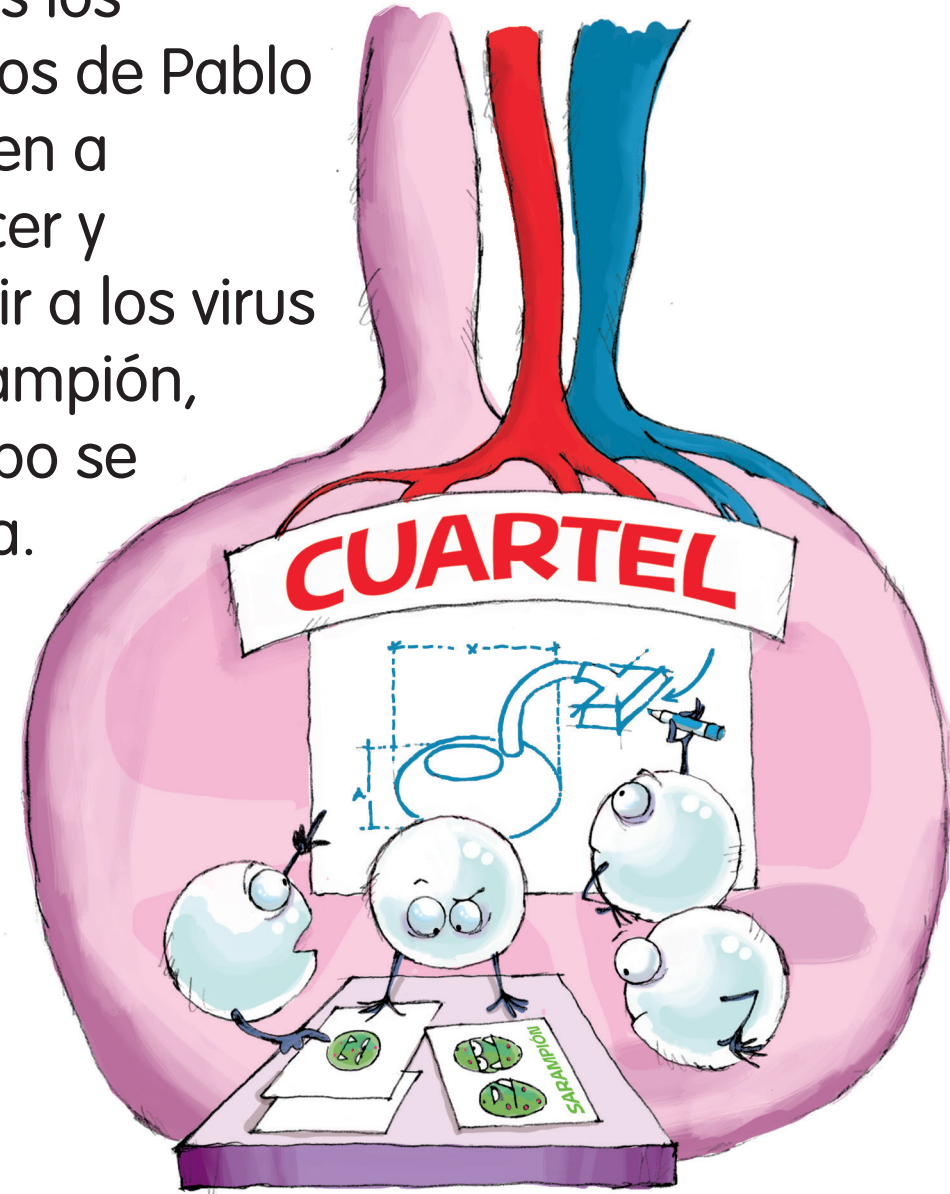
En el camino se encontraron unos virus de sarampión infectando unas células, ¡pero eran virus que no conocían! ¡No los habían visto entre los virus que les enseñaron las vacunas!



Entonces llamaron al cuartel, en el nódulo linfático de Pablo, para preguntar cómo se combaten estos invasores.



Mientras los leucocitos de Pablo aprenden a reconocer y combatir a los virus del sarampión, su cuerpo se enferma.



Pablo no se va a curar hasta que sus leucocitos acaben con el virus.

Para curarse, Pablo tendrá que descansar, comer muy bien y seguir las indicaciones del doctor. También deberá quedarse en casa para no contagiar a otras personas.



¡Sonó el timbre de la salida!

¡Riiiiiiiiing!

¡No se vayan!
Su tarea para mañana es preguntar a sus papás cuáles son las vacunas que les han puesto, y por lo tanto, de qué enfermedades los protegen.



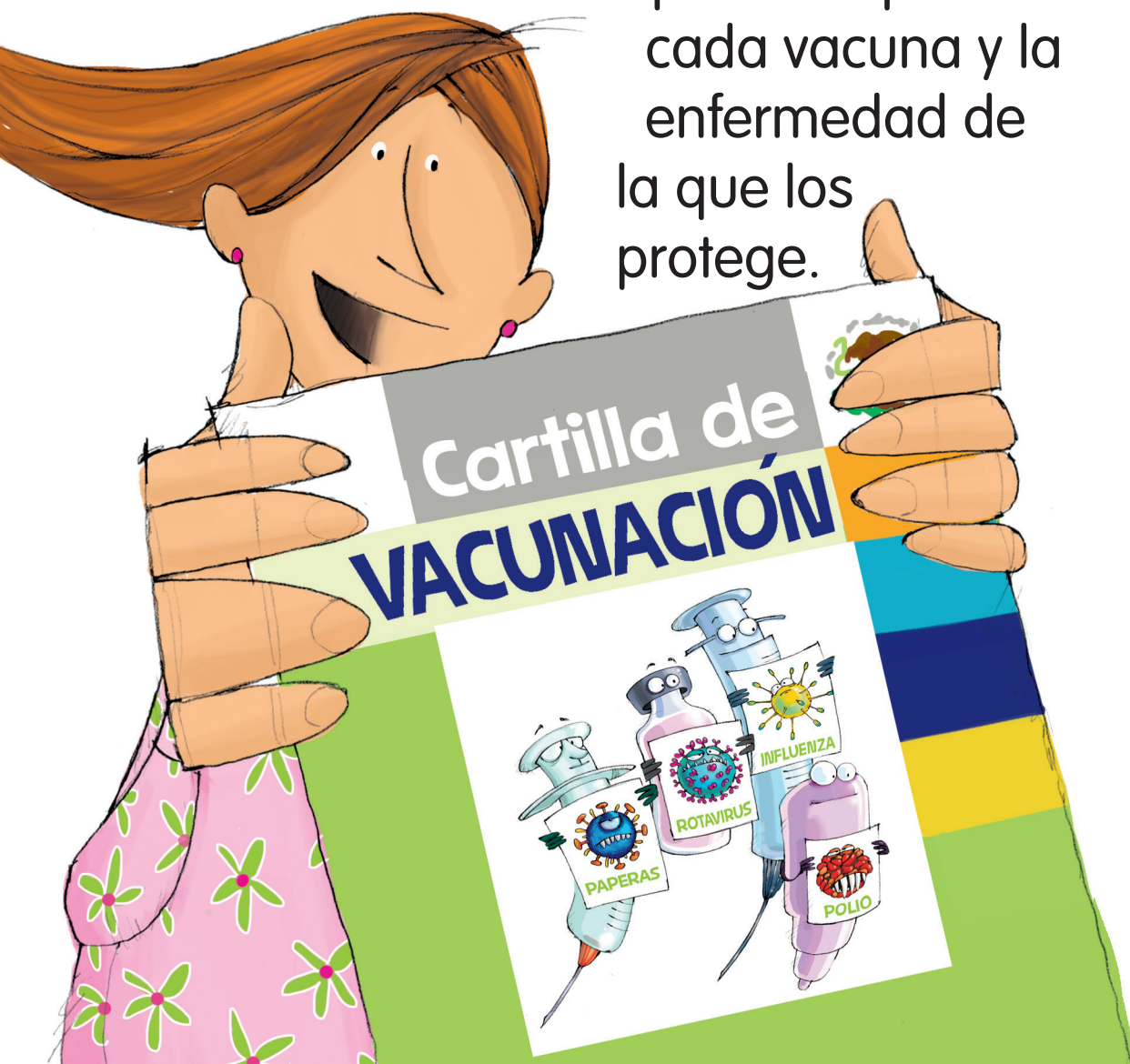
Sofía y Luis salieron
corriendo del salón
y lo primero que hicieron
al ver a su mamá
fue preguntarle:



¡Claro que sí!

Esta es su cartilla de vacunación.

Aquí, el doctor registra cada vacuna que les pone. La cartilla dice la edad en la que debe ponerse cada vacuna y la enfermedad de la que los protege.



Ustedes están vacunados contra todas estas enfermedades:

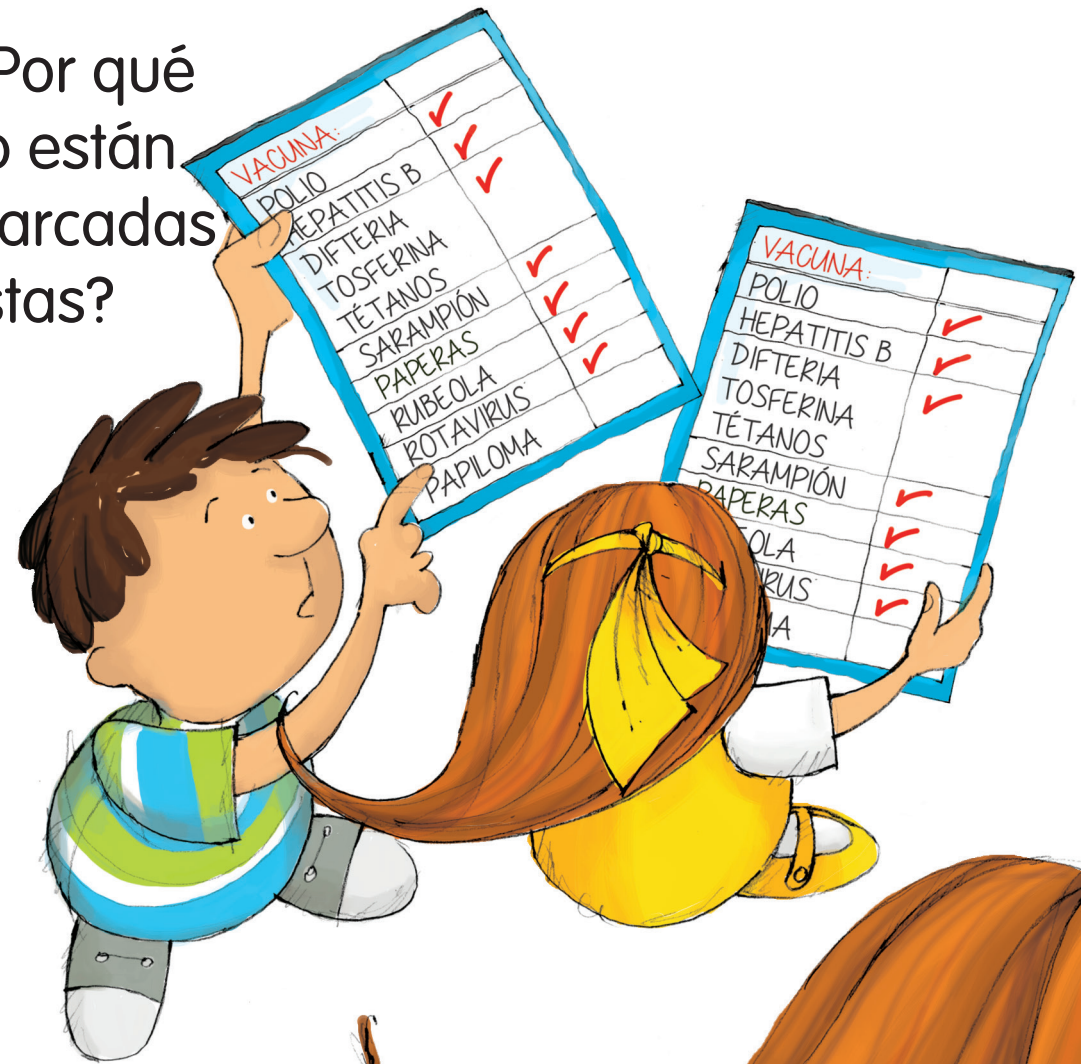
VACUNA:	
POLIO	✓
HEPATITIS B	✓
DIFTERIA	✓
TOSFERINA	
TÉTANOS	
SARAMPIÓN	✓
PAPERAS	✓
RUBEOLA	✓
ROTAVIRUS	✓
PAPILOMA	

Algunas vacunas necesitan ponerse más de una vez, para que ustedes estén siempre protegidos.

Es muy poco probable que se enfermen como Pablo, porque están vacunados contra el sarampión.



¿Por qué no están marcadas éstas?



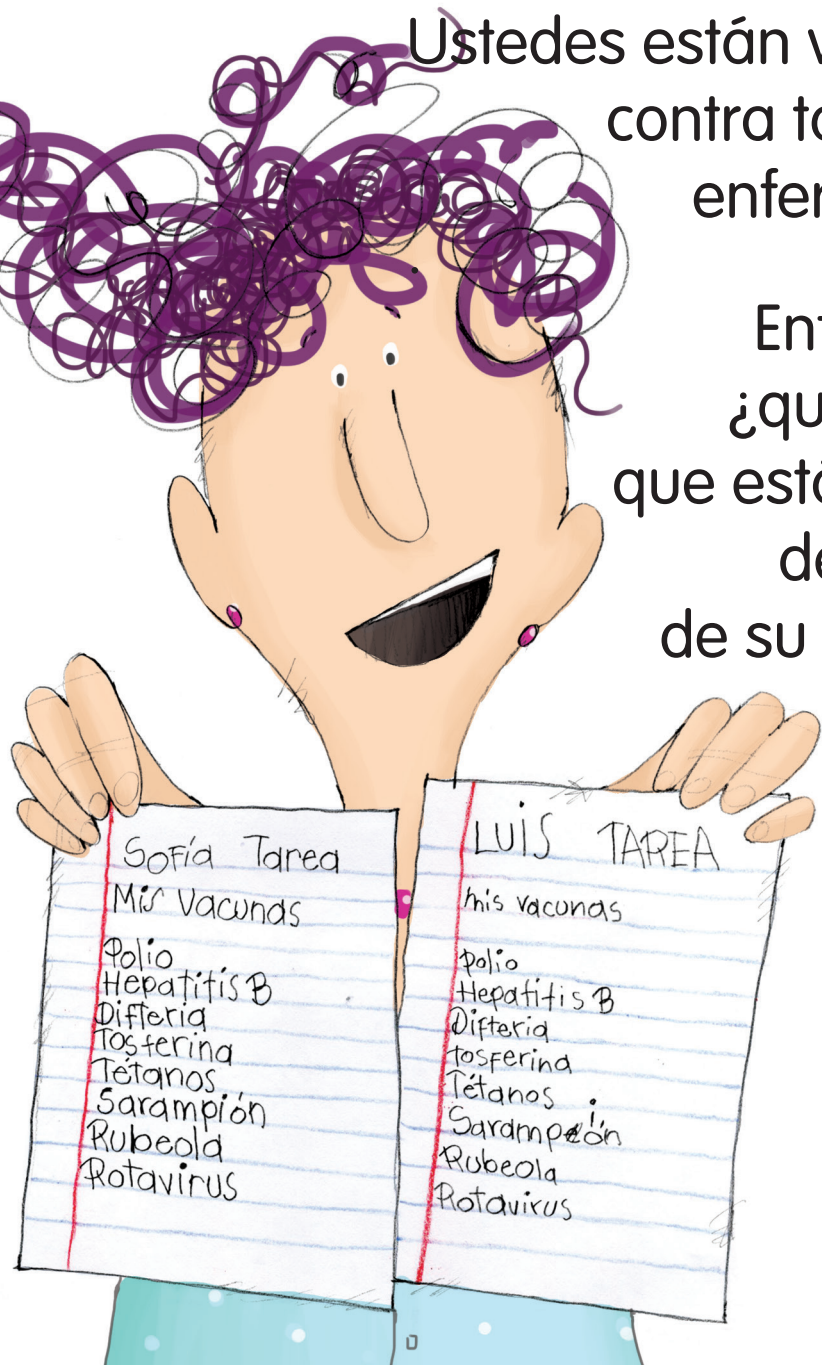
Porque ustedes todavía no tienen la edad en la que hay que aplicarlas.



Al día siguiente, Sofía y Luis entregaron su tarea a la maestra, que les dijo:

Ustedes están vacunados contra todas estas enfermedades.

Entonces,
¿qué es lo
que está pasando
dentro
de su cuerpo?



¿Qué está pasando dentro del cuerpo de Luis y Sofía?

Luis y Sofía están vacunados contra el sarampión, así que cuando los leucocitos encuentran virus de esta enfermedad, los reconocen de inmediato y pueden combatirlos antes de que se enfermen.



Entonces
¿nosotros
no nos vamos
a enfermar
nunca?



Desgraciadamente hay muchas enfermedades todavía para las que los científicos no han desarrollado vacunas. Por ejemplo el Zika, chikungunya, o SIDA, pero podemos hacer muchas cosas para prevenirlas.



¡Vamos a hacer un cartel que diga
lo que podemos hacer para no
contagiarnos!



No te contagies

Lávate las manos antes de comer,
cuando llegas de la calle
y después de ir al baño.

No chupes la misma cuchara o dulce.

Tose y estornuda en el codo.

Lava muy bien la fruta que te vas a
comer.

Donde haya mosquitos usa repelente.
Y duerme con un mosquitero.

Si te enfermas quédate en casa
para que te alivies y no contagies.

Dos semanas después ¡regresó Pablo!
un poco más flaco y con algunas
marcas en los brazos que le dejaron las
manchitas, pero estaba muy feliz de
volver a ver a Luis y a Sofía.



Cuando vió el cartel que hicieron sus
amigos dijo:
¡Yo también voy a hacer un cartel!



Pero Pablo no hizo un cartel,
¡hizo una
enorme
manta!



¡Y todos
pensamos que
su consejo
es el más
importante
de todos!



¿Quiénes hicieron este libro?

Susana López



Trabaja en un laboratorio en el Instituto de Biotecnología y se dedica a estudiar a los rotavirus que causan diarrea en bebés, porque quiere encontrar nuevas formas de proteger a los niños contra la enfermedad causada por estos virus, utilizando microscopios y aparatos muy especiales. Cuando no está trabajando, le gusta leer novelas o se dedica a cocinar y para eso utiliza ollas y sartenes comunes y corrientes.

Martha Yocupicio



Trabaja con aparatos científicos y microscopios muy especiales. Se dedica a idear estrategias para saber qué sucede cuándo los virus infectan nuestras células y cuáles son las moléculas que éstas usan para atacarlos. En su tiempo libre se dedica a leer novelas de detectives que usan su razonamiento para resolver interesantes misterios.

Selene Zárate

Además de ser mamá, ésta científica mexicana se dedica a estudiar cómo los virus evolucionan y consiguen escaparse del sistema inmune y de las medicinas, y también de qué manera podemos evitar que esto suceda. Cuando no está trabajando cuida a sus dos pequeños traviesos y redescubre con ellos cómo funciona el mundo.



Eva Lobatón

Nació en la Ciudad de México en 1959. Tiene una caja grande de pinturas y una computadora. Con ellas se dedica a escribir e ilustrar libros y revistas. Piensa que además de ser divertido, un dibujo puede transmitir muchos mensajes. Cuando no está trabajando, se dedica a observar cosas.



¿Qué es la Red Mexicana de Virología?

La Red Mexicana de Virología agrupa a un gran número de investigadores, profesores y estudiantes universitarios con el objetivo de estudiar a los virus para entender cómo nos enfermamos y cómo combatirlos. Además se pretende contribuir a la formación de estudiantes en el área de la virología, impulsar el desarrollo de tecnologías que sirvan a los científicos para detectar y combatir a estos microbios y fomentar la divulgación de información clara y confiable, que ayude a que todos puedan saber qué son los virus y cómo podemos evitar que nos enfermem. Creemos que todos estos esfuerzos permitirán a nuestro país prevenir y reaccionar mejor ante emergencias sanitarias de origen viral. La Red es apoyada por el **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)**.

Martha, Selene y Susana son miembros de esta Red y la publicación de este libro con la ayuda de Eva, tiene la intención de mostrar a niños, padres y maestros lo importante que es la prevención de las enfermedades infecciosas.

Si quieres saber más de lo que hacemos en la Red y aprender sobre los virus, puedes entrar a nuestra página de internet:

www.redvirologia.org

seguirnos en Facebook y Twitter, y ver los videos en nuestro canal de YouTube.



/redmexvirología



@RedMex Virologia



Red Mexicana de Virología



Pablo está enfermo, tiene sarampión.
No podrá volver a la escuela ni salir a jugar
hasta que sus células aprendan a
defenderlo del virus que lo enfermó.
Pero, ¿qué es un virus?, ¿cómo se contagia y
por qué son importantes las
vacunas?



RED MEXICANA
DE VIROLOGÍA