

# VIRUS

DRA. ANNA ESTAPÉ

ILUSTRACIONES DE ARIADNA REYES



¡Todo lo que siempre has querido saber sobre los virus!

# VIRUS

A stethoscope is positioned to the left of the word 'VIRUS', with its chest piece resting against the letter 'V'. The word 'VIRUS' is rendered in a large, bold, blue font with a textured, slightly grainy appearance.

DRA. ANNA ESTAPÉ

ILUSTRACIONES: ARIADNA REYES





Primera edición: febrero 2021

© de los textos: Anna Estapé Fiol

© de las ilustraciones: Ariadna Reyes Fernández

© de la edición:

9 Grupo Editorial / Lectio Ediciones

C. Mallorca, 314, 1º 2ª B • 08037 Barcelona

Tel. 977 60 25 91 – 93 363 08 23

lectio@lectio.es • www.lectio.es

Impresión: GPS Group

ISBN: 978-84-16918-87-4

DL T 27-2021

# PRESENTACIÓN

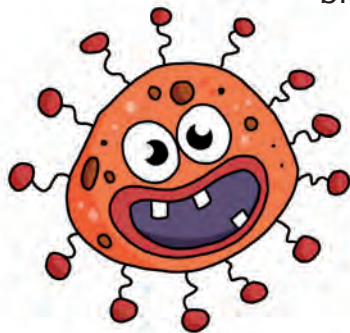


¡Hola! Me llamo Anna y soy pediatra. Mi trabajo consiste en cuidar de la salud de todos vosotros, los niños y las niñas.

En mi día a día, me enfrento a muchos tipos de virus. Las infecciones por virus son muy frecuentes en los niños y es importante conocerlas bien.

En este libro quiero compartir con vosotros todo lo que yo he aprendido sobre los virus. Repasaremos qué son los virus y qué diferencias existen entre virus y bacterias. Entenderemos cómo funciona nuestro sistema inmunitario y cómo combatimos las infecciones. Y finalmente, revisaremos 11 tipos de virus distintos. Algunos de ellos posiblemente los hayáis pasado cuando erais pequeños, otros, en cambio, quizás os vengán a visitar más adelante.

Además, he tenido la gran suerte de que Ariadna, mi compañera ilustradora, haya acompañado mis palabras con unos dibujos fantásticos.



Esperamos que disfrutéis de este libro, que aprendáis mucho y que os convirtáis en unos grandes detectives de virus.



# ¿QUÉ SON LOS VIRUS?

## GENERALIDADES Y CURIOSIDADES



Un virus es un germen muy pequeño que tiene la capacidad de infectar a personas, animales o plantas y ponerlos enfermos. Está compuesto por material genético recubierto por una envoltura de proteínas, una capa que protege el virus y recibe el nombre de *cápside*.



La palabra *virus* proviene del latín y significa 'toxina' o 'veneno'. Esta palabra existió mucho antes de conocer el significado exacto que tiene el término virus hoy en día. Inicialmente no era una palabra relacionada con la medicina, sino que se refería a las pócimas venenosas que se usaban en esa época.

En el siglo I dC, un autor médico llamado Celso usó por primera vez la palabra *virus* para describir el veneno que transmitía la saliva de los perros rabiosos. En esa época, sin embargo, todavía no se sabía que lo que realmente transmitían los perros rabiosos era el virus de la rabia, un virus muy grave que afecta al cerebro. La palabra *virus* fue usada durante muchos años como sinónimo de veneno.



### ¿Sabes qué es una pandemia?

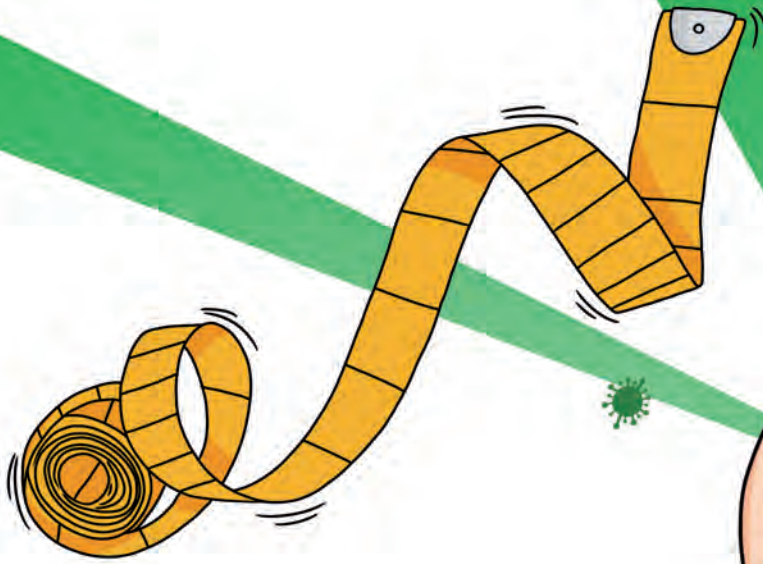
Se llama pandemia a la propagación mundial de una nueva enfermedad. En marzo del 2020, el coronavirus fue declarado como una pandemia por la Organización Mundial de la Salud.



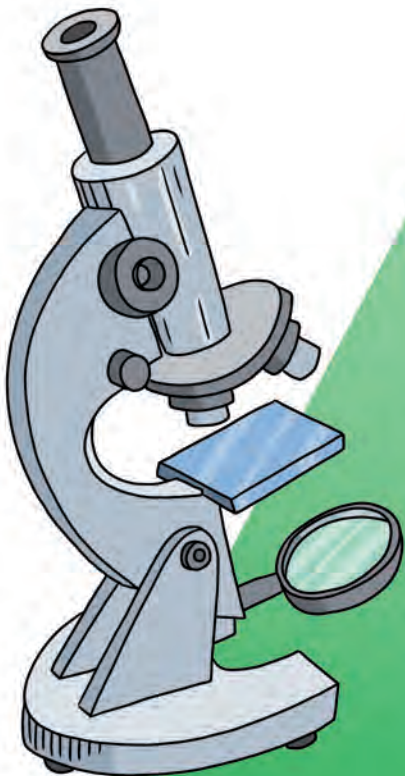
# ¿QUÉ TAMAÑO TIENE UN VIRUS?

Los virus son tan diminutos que no se pueden ver a simple vista, ¡ni siquiera con un microscopio! Su tamaño varía entre 0,02 y 0,75 micras, 100 veces más pequeño que el ancho de un cabello. En este espacio tan pequeño, un virus tiene todo lo necesario para infectar una célula y reproducirse.





Los virus siempre necesitan una célula para reproducirse, por lo que deben vivir dentro de un organismo, que puede ser una persona, un animal o una planta. Fuera del organismo los virus sobreviven muy poco tiempo. Cuando un virus entra en tu cuerpo, se empieza a reproducir rápidamente y te provoca los primeros síntomas.



De todas formas, cuando te infectas por un virus, no siempre tienes síntomas. Los virus pueden causarte enfermedades leves como un resfriado u otras más graves e importantes como el sida, que encontrarás explicado más adelante.



# DIFERENCIAS ENTRE VIRUS Y BACTERIAS



Tanto los virus como las bacterias pueden causar infecciones en las personas, pero son microorganismos muy diferentes. Es importante que conozcas sus características y diferencias para que te ayuden a entender mejor sus efectos en tu cuerpo.

Las bacterias son unos microorganismos que obtienen los nutrientes del ambiente donde viven, por ejemplo, el cuerpo humano. A diferencia de los virus, son más grandes, tienen capacidad de reproducirse por sí solas de forma autónoma y resisten largas temporadas fuera del organismo.

No todas las bacterias son perjudiciales para tu cuerpo, algunas, como las que viven en el sistema digestivo, ayudan a que este funcione correctamente. Otras, en cambio, pueden causarte grandes problemas, como por ejemplo otitis, neumonías o infecciones en el riñón.

Para tratar las infecciones causadas por las bacterias, los médicos usamos los antibióticos.

Los antibióticos son medicamentos que impiden que las bacterias se multipliquen.

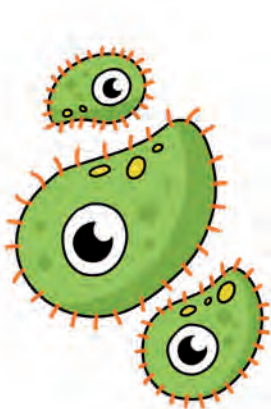


Uno de los motivos más importantes para conocer la diferencia entre virus y bacterias es en relación a su tratamiento.



También existen medicamentos contra los virus: reciben el nombre de *antivirales*. Estos, sin embargo, solo están disponibles contra un grupo reducido y específico de virus. La mayoría de las infecciones por virus se resuelven solas y solo necesitan el tratamiento de los síntomas, es decir, que trates el malestar o la fiebre.

Los antibióticos solo sirven para tratar las bacterias, no son eficaces contra los virus. Un mal uso de los antibióticos en situaciones en que no es necesario —por ejemplo, en una infección por un virus— puede provocar la aparición de resistencias bacterianas. Es decir, las bacterias se hacen resistentes a los antibióticos y los antibióticos dejan de ser útiles para tratar las infecciones. Como te puedes imaginar, esto puede suponer un problema muy grave.



A veces, puede resultar difícil diferenciar si una infección ha sido causada por un virus o una bacteria y los médicos podemos necesitar pruebas para ayudarnos. Normalmente, la mayoría de las infecciones que tienen los niños de tu edad son causadas por virus.

