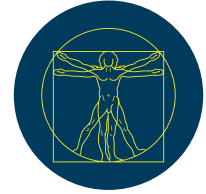


¿Cómo terminan las epidemias?



Guía de actividades



Academia  
PRODAVINCI



Capítulo 4

## ¿Cómo se mide una epidemia?

Por **Luisa Salomón** / Adaptado por **Jesús Piñero**

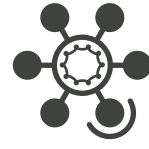
### Resumen del capítulo

*El objetivo del capítulo “¿Cómo se mide una epidemia?”* es explicar la importancia de las matemáticas y la estadística en el control de los brotes epidémicos, mientras la comunidad científica trabaja en su cura. A través del cálculo de las tasas de ataque, de letalidad y de mortalidad, sumado al conocimiento de las pruebas de diagnóstico, el  $R_0$  y los casos *super spreader* es más factible contener la propagación de una enfermedad, que por más leve que sea puede causar un complejo problema de salud pública.

### Antes de empezar la clase

Introducir una discusión previa sobre la lectura asignada utilizando:

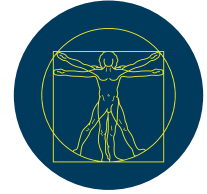
- Los temas abordados: la importancia de los cálculos matemáticos y estadísticos para controlar los brotes epidémicos, pese a su gravedad.
- Los ejemplos históricos referidos: el método de inoculación aplicado en Francia por el matemático Daniel Bernoulli, y el ejemplo haitiano.
- Los datos contenidos en la lectura y el contraste con otros procedentes de entes distintos a la Organización Mundial de la Salud (OMS).



# ¿Cómo terminan las epidemias?



## Guía de actividades



**Academia**  
PRODAVINCI

### Sugerencias para desarrollar la clase

- Definir y diferenciar las tasas de ataque, de letalidad, de mortalidad. Explicar sus funciones e importancia para la medición de la epidemia.
- Revisar los factores que se toman en cuenta para medir la pandemia covid-19, como las pruebas de diagnóstico, el R0 y los casos *super spreader*.
- Analizar cómo influye nuestro entorno ante los posibles contagios de enfermedades, tal como ocurrió con los ejemplos históricos citados.

### Para reforzar el contenido de la clase

- **Para ver:**  
*Soy leyenda*, de Francis Lawrence.
- **Para leer:**  
*El último hombre*, de Mary Shelley.
- **En la web:**  
investiga sobre la viruela y los casos históricos más conocidos.