

¿Cómo terminan las epidemias?



Guía de actividades



Academia
PRODAVINCI



Capítulo 4

¿Cómo se mide una epidemia?

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

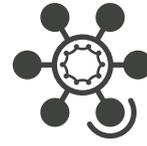
Resumen del capítulo

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:

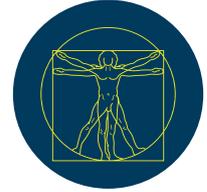
- Los temas abordados: la importancia de los cálculos matemáticos y estadísticos para controlar los brotes epidémicos, pese a su gravedad.
- Los ejemplos históricos referidos: el método de inoculación aplicado en Francia por el matemático Daniel Bernoulli, y el ejemplo haitiano.
- Los datos contenidos 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.