

## ¡DETENGAN A ESE GERMEN!

Ya en el siglo XI, los médicos chinos manipulaban el sistema inmunitario. Al soplar polvo de costras de un enfermo de viruela en los orificios nasales de sus pacientes, a menudo podían provocar una enfermedad leve que evitaba un ataque más grave posterior. Hacia 1.700, la gente se frotaba la piel con costras secas para protegerse de la enfermedad. Estas prácticas primitivas se introdujeron en Inglaterra y en las colonias americanas. En 1.771 y 1.772, durante una epidemia de viruela, un médico de Boston llamado Zabdiel Boylston puso a prueba una idea que tenía. Arañó la piel de su hijo de seis años y de otras 285 personas y frotó el pus de las costras de viruela en las heridas. Sobrevivieron todos sus pacientes a excepción de seis.

### ITEM 1: ¡DETENGAN A ESE GERMEN!

¿Qué idea estaba tratando de poner a prueba Zabdiel Boylston?

---

---

---

#### CARACTERÍSTICAS DEL ÍTEM

**Área:** Las ciencias de la vida y la salud  
**Tema:** Biología humana  
**Proceso:** Extracción o evaluación de conclusiones  
**Competencia requerida:** Comprensión de la investigación científica  
**Tipo de respuesta:** Construcción abierta

#### CRITERIOS DE CORRECCIÓN

##### **Máxima puntuación**

Puntuación 2: Respuestas que hagan referencia a estas dos ideas:

- inocular a alguien con viruela le proporciona cierta inmunidad.
- al arañar la piel, la viruela pasa al flujo sanguíneo.

##### **Puntuación parcial**

Puntuación 1: Respuestas que hacen referencia a una sola de las dos ideas anteriores.

##### **Ninguna puntuación**

Puntuación 0: Otras respuestas.

## ITEM 2: ¡DETENGAN A ESE GERMEN!

Enumera otras dos informaciones que necesitarías para determinar el grado de éxito del método de Boylston.

---

---

---

---

### CARACTERÍSTICAS DEL ÍTEM

**Área:** Las ciencias de la vida y la salud  
**Tema:** Biología humana  
**Proceso:** Identificación de la evidencia necesaria en una investigación científica  
**Competencia requerida:** Comprensión de la investigación científica  
**Tipo de respuesta:** Construcción abierta

### CRITERIOS DE CORRECCIÓN

#### ***Máxima puntuación***

Puntuación 2: Respuestas que incluyen las dos informaciones siguientes:

- el índice de supervivencia sin el tratamiento de Boylston;
- si los pacientes estuvieron expuestos a la viruela al margen del tratamiento.

#### ***Puntuación parcial***

Puntuación 1: Respuestas que hacen referencia sólo a una de las dos ideas anteriores.

#### ***Ninguna puntuación***

Puntuación 0: Otras respuestas.