

¿Cuál es mi hipótesis?

¿Cuál es my hipótesis?

Silbidos

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

En la **Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?**, los estudiantes aprenderán cómo se usan las pistas de persona, lugar y tiempo para formular hipótesis.

Siguiente diapositiva

Repaso



¿Qué es epidemiología descriptiva?

¿Cuáles son las tres principales categorías de pistas de la epidemiología descriptiva?

¿Qué es una hipótesis?

¿Cuál es la relación entre la epidemiología descriptiva y las hipótesis?


Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Haga a los estudiantes las siguientes preguntas de repaso:

- ¿Qué es la epidemiología descriptiva? (Describe cómo una enfermedad se distribuye en una población.)
- ¿Cuáles son las tres principales categorías de pistas de la epidemiología descriptiva? (Persona, lugar y tiempo: *quién, dónde y cuándo.*)
- ¿Qué es una hipótesis? (Una suposición fundamentada.)
- ¿Cuál es la relación entre la epidemiología descriptiva y las hipótesis? (Las pistas de epidemiología descriptiva proporcionan pruebas para formular hipótesis.)

Siguiente diapositiva

Epi Descriptiva



Hoja PLT

¿Quiénes?
Persona:

¿Dónde?
Lugar:

¿Cuándo?
Tiempo:

#:

Silbidos

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Diga a la clase que piensen acerca de cómo una enfermedad se distribuiría si una exposición en particular causara la enfermedad.

- Si eso realmente causara la enfermedad, ¿*quiénes* tendrían más probabilidades de contraer la enfermedad?
- Si eso realmente causara la enfermedad, ¿*dónde* habría más probabilidades de que ocurriera la enfermedad?
- Si eso realmente causara la enfermedad, ¿*cuándo* sería más probable que ocurriera la enfermedad?

Pida a los estudiantes que piensen acerca de cómo se distribuiría una enfermedad si los *silbidos* la causaran.

Mientras ellos están pensando, dibuje una hoja **PLT** en la pizarra, como la que se muestra en esta diapositiva.

Siguiente diapositiva

PLT: Persona: ¿Quién?

Silbidos

Hoja PLT

Persona:
Socorristas, líderes de bandas musicales, árbitros, entrenadores, guardias de tráfico.

Lugar:

Tiempo:

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Pregunte a los estudiantes:

- Si los silbidos causaran una enfermedad, ¿*quiénes* tendrían más probabilidades de contraer la enfermedad?

Escriba sus sugerencias en la pizarra. Continúe haciendo la misma pregunta a distintos estudiantes hasta que obtenga unas cuantas sugerencias (socorristas, líderes de bandas musicales, árbitros, entrenadores y guardias de tráfico).

Siguiente diapositiva

The image shows a digital chalkboard interface. At the top, a dark blue banner contains the text "PLT: Lugar: ¿Dónde?". On the right side, a white sticky note with a red border is tilted and contains the word "Silbidos". The main area of the chalkboard is dark green and contains a white-bordered box with the following text:

Hoja PLT

Persona:
Socorristas, líderes de bandas musicales, árbitros, entrenadores, guardias de tráfico.

Lugar:
Piscinas, playas, gimnasios, campos de deportes, intersecciones

Tiempo:

At the bottom of the chalkboard, a dark blue banner contains the text "Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?".

Pregunte a los estudiantes:

- Si los silbidos causaran una enfermedad, ¿*dónde* habría más probabilidades de que ocurriera la enfermedad?

Escriba sus sugerencias en la pizarra. Continúe haciendo la misma pregunta a distintos estudiantes hasta que tenga unas cuantas sugerencias (piscinas, playas, gimnasios, campos de deportes e intersecciones).

Siguiente diapositiva

PLT: Tiempo: ¿Cuándo?

Silbidos

Hoja PLT

Persona:
Socorristas, líderes de bandas musicales, árbitros, entrenadores, guardias de tráfico.

Lugar:
Piscinas, playas, gimnasios, campos de deportes, intersecciones

Tiempo:
Días calurosos, días de clase, después de clase, vacaciones

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Pregunte a los estudiantes:

- Si los silbidos causaran una enfermedad, ¿cuándo sería más probable que ocurriera la enfermedad?

Escriba sus sugerencias en la pizarra. Continúe haciendo la misma pregunta a distintos estudiantes hasta que obtenga unas cuantas sugerencias (días calurosos, días de clase, después de clase y vacaciones).

Siguiente diapositiva

Persona, Lugar y Tiempo

Hoja PLT

Persona:
Socorristas, líderes de bandas musicales, árbitros, entrenadores, guardias de tráfico.

Lugar:
Piscinas, playas, gimnasios, campos de deportes, intersecciones.

Tiempo:
Días calurosos, días de clase, después de clase, vacaciones.

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Ahora, diga a los estudiantes que piensen en alguien que no sabe que los silbidos causaron esta enfermedad y que está analizando las pistas e intentando hacer una suposición fundamentada.

Los estudiantes deberían estar pensando en alguien que está repasando estas pistas de epidemiología descriptiva e intentando contestar la pregunta “¿Cuál es mi hipótesis?”.

Este “alguien” en que los estudiantes están pensando es un epidemiólogo o detective de enfermedades. Una de las habilidades especiales del epidemiólogo consiste en analizar pistas de epidemiología descriptiva y formular hipótesis o suposiciones fundamentadas que pudieran explicar:

- Por qué algunas personas se enfermaron y otras no.
- Por qué la enfermedad ocurrió en algunos lugares y en otros no.
- Por qué la enfermedad ocurrió en un tiempo determinado y en otro no.

Siguiente diapositiva

No, No, No



Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Dentro de un momento usted va a entregar a cada estudiante una tarjeta diferente donde hay escrita una hipotética causa de una enfermedad.


Los estudiantes deben dejar sobre sus pupitres la tarjeta boca abajo y mirarla sin dejar que nadie vea lo que está escrito en ella.

Diga a los estudiantes:

- *No muestren* a nadie lo que está escrito en su tarjeta.
- *No digan* a nadie lo que está escrito en su tarjeta.
- *No pregunten* a otros qué está escrito en sus tarjetas.

Siguiente diapositiva

Hoja PLT



Detectives en la clase Nombre: _____

Investigación 1-3: Hoja PLT de la Hoja de registro de datos Epi Fecha: ___/___/___

Persona: _____

Lugar: _____

Tiempo: _____

N°

¿Quiénes

¿Dónde?

¿Cuándo?

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Ahora distribuya las tarjetas, boca abajo, a los estudiantes.

Diga a los estudiantes que se aseguren de:

1. Escribir en la casilla de la esquina inferior derecha de sus hojas **PLT** el número que está escrito en la tarjeta.
2. No escribir en sus hojas **PLT** la palabra que está escrita en la tarjeta.
3. Escribir lo siguiente, como acaban de hacer con la actividad de los silbidos:
 - *Quiénes* tendrían más probabilidades de contraer la enfermedad, en la sección “Persona” de sus hojas **PLT**.
 - *Dónde* habría más probabilidades de que ocurriera la enfermedad, en la sección “Lugar”.
 - *Cuándo* sería más probable que ocurriera la enfermedad, en la sección “Tiempo”.

Deje algunos minutos a los estudiantes para que escriban sus pistas.

Mientras lo hacen, vaya por la sala y recoja las tarjetas.

Siguiente diapositiva

Equipos Epi



Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Divida la clase en Equipos Epi de cuatro o cinco estudiantes por equipo.

Siguiente diapositiva

“Hipótesis de los Equipos Epi”

Hipótesis

#	#	#	#	#

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Mientras que los Equipos Epi continúan pasando sus **Hojas PLT**, dibuje un cuadro en la pizarra que sea similar al que hay en esta diapositiva.

Siguiente diapositiva

“Hipótesis de los Equipos Epi”

Hipótesis

	15	#	#
Loción para el sol			
Gritos			
Silbidos			
Lavadoras			

Hoja PLT

Persona:
Socorristas, líderes de bandas musicales, árbitros, entrenadores, guardias de tráfico

Lugar:
Boca, piscinas, playas, gimnasios, campos de deportes, intersecciones

Tiempo:
Días calurosos, días de clase, después de clase, vacaciones

#: 15

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Ponga en cada columna el número que aparece en la esquina inferior derecha de cada una de las **Hojas PLT** que se están pasando entre los Equipos Epi.

Pregunte a los estudiantes:

- Dadas estas pistas, ¿qué piensan de estas hipótesis: loción para el sol, gritos, silbidos y lavadoras?
- ¿Son ésas buenas hipótesis?
- ¿Qué es lo que hace que una hipótesis sea buena?

Ayude a los estudiantes a descubrir que una buena hipótesis es aquella que tiene sentido a la luz de *todas* las pistas de epidemiología descriptiva. Eso es lo que hace que una suposición sea una suposición *fundamentada*. (La loción para el sol, los gritos, los silbidos son suposiciones fundamentadas. Las lavadoras no son una suposición fundamentada.)

Siguiente diapositiva

“Hipótesis de los Equipos Epi”

Hipótesis

#	#	#	#	#


Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Haga que un miembro de cada Equipo Epi salga a la pizarra y, en una celda de la columna correspondiente, escriba las hipótesis de su Equipo Epi para cada una de las descripciones de las **Hojas PLT** que se pasaron entre los miembros del Equipo Epi.

Ponga una “X” en la celda de la columna con el número de la **Hoja PLT** que el Equipo Epi originalmente eligió pasar. No escriba lo que estaba escrito en la tarjeta del Equipo Epi.

Siguiente diapositiva

Hoja PLT



Detectives en la clase Nombre: _____

Investigación 1-3: Hoja PLT de la Hoja de registro de datos Epi Fecha: ___/___/___

Persona:

Lugar:

Tiempo:

N°:

Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Lea otra pista de epidemiología descriptiva de otra **Hoja PLT** de las que se pasó entre los Equipos Epi.

Pregunte a los estudiantes:

- Las hipótesis que están escritas en esa columna, ¿son suposiciones fundamentadas, es decir, tienen sentido a la luz de todas las pistas de epidemiología descriptiva?
- ¿Tienen sentido las hipótesis de la pizarra con respecto a todas las pistas de epidemiología descriptiva?

Discuta.

Haga que un estudiante del Equipo Epi le diga a la clase lo que estaba escrito en la tarjeta de su Equipo Epi.

Pregunte a los estudiantes:

- ¿Pueden sus hipótesis ser suposiciones fundamentadas si no son lo que estaba escrito en la tarjeta? (Sí, una buena hipótesis es la que tiene sentido a la luz de *todas* las pistas de epidemiología descriptiva. Eso es lo que hace que la suposición sea una suposición *fundamentada*.)

Siguiente diapositiva

Mundo i-renal

Detecives en la clase
Investigación 1-3: Hoja PLT de la Hoja de registro

Persona:

Silbidos


¿Quién?

¿Dónde?

¿Cuándo?

Nº:

Detecives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?



Diga a los estudiantes que en el mundo real un epidemiólogo no tiene una tarjeta que analizar.

Siguiente diapositiva

Mundo real



Hoja PLT

¿Quién?

Persona:



¿Dónde?

Lugar:



¿Cuándo?

Tiempo:



Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Lo que sí tienen los epidemiólogos es la capacidad de analizar pistas de personas, lugar y tiempo y hacer suposiciones fundamentadas.

Los epidemiólogos se dan cuenta de que en el mundo real no todas las personas se enferman, en todos los lugares y todo el tiempo. Ellos saben que *algunas* personas se enferman, en *algunos* lugares, en *algún* tiempo o época en particular. Y los epidemiólogos, detectives de las enfermedades, saben que estas pistas de epidemiología descriptiva pueden ayudarles a formular hipótesis.

Siguiente diapositiva

¿Cuál es mi hipótesis?

La Investigación
1-3 ha
terminado.



Detectives en la clase — Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?

Como detectives en prácticas, los estudiantes siguen desarrollando una habilidad epidemiológica esencial: la capacidad de analizar cómo se distribuye una enfermedad en una población en términos de personas, lugar y tiempo y la capacidad de hacer suposiciones fundamentadas.

Esto concluye la **Investigación 1-3: ¿Cuál es mi hipótesis?** y los estudiantes pueden ahora guardar sus **Hojas de registro de datos Epi.**