


El viaje

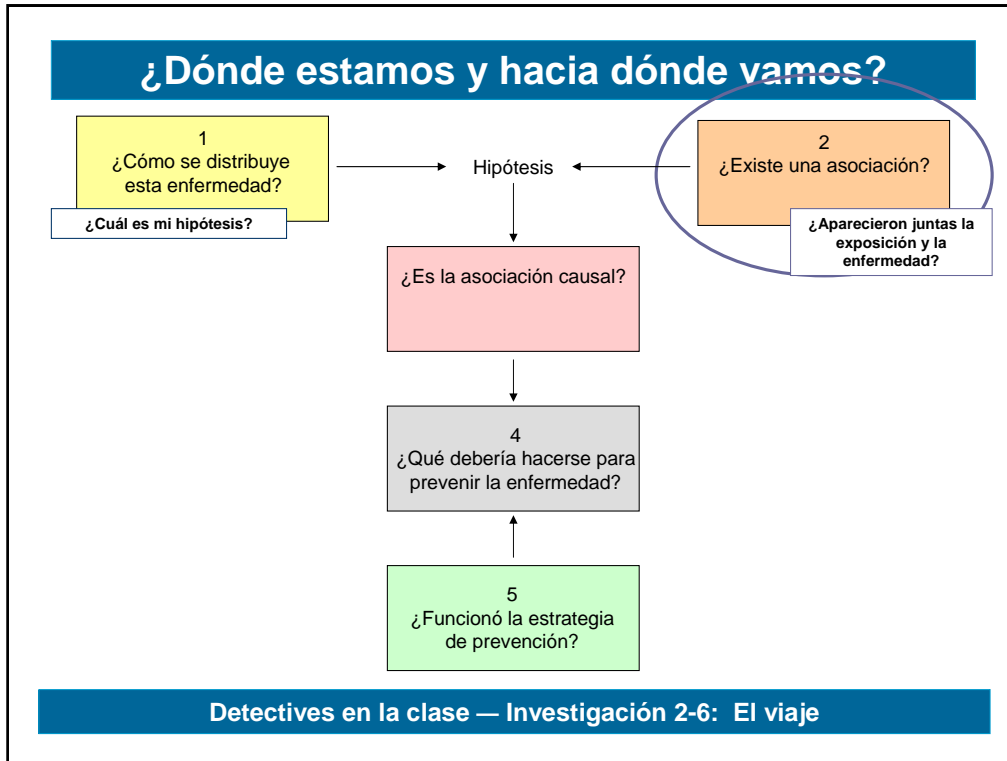
El viaje



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

En la **Investigación 2-6: El viaje**, los estudiantes aprenderán a describir los cuatro diseños básicos de estudios epidemiológicos y empezarán a ver las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

Siguiente diapositiva



Recuerde a los estudiantes de nuevo que en las investigaciones del Módulo 2 están aprendiendo cómo responder a la pregunta “¿Existe una asociación entre la causa hipotética y la enfermedad?”

Siguiente diapositiva

Repaso



¿Qué es un experimento natural?

	Enfermedad	Sin enfermedad	Total
Expuesto			
No expuesto			

¿Qué es un estudio observacional?

¿Por qué necesitamos hacer estudios observacionales?

¿Cómo se utiliza la tabla 2 x 2 para probar hipótesis?



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Para repasar, pregunte a los estudiantes:

- ¿Qué es un experimento natural? (Un experimento natural ocurre mientras las personas se ponen o no se ponen en contacto con diferentes exposiciones en sus vidas diarias. La exposición puede ser resultado de una decisión de estilo de vida, como el fumar o el tipo de dieta, o simplemente de vivir en una zona determinada, como residir cerca de una planta química o en una ciudad con contaminación atmosférica. Todo el mundo realiza experimentos naturales en ellos mismos.)
- ¿Qué es un estudio observacional? (Este es un estudio en el cual el investigador observa los experimentos naturales que un grupo de personas realiza a ellos mismos y determina quiénes estuvieron y quiénes no estuvieron expuestos y quiénes sí se enfermaron y quiénes no.)
- ¿Por qué necesitamos estudios observacionales? (Nos limitamos a los estudios observacionales de experimentos naturales cuando queremos estudiar algo que puede ser perjudicial. En tal caso, no resulta ético llevar a cabo un verdadero experimento con seres humanos. En otras palabras, no podemos de forma intencional exponer a sujetos de estudio a algo que pueda causar daño.)
- ¿Cómo se utiliza la tabla 2 x 2 para probar hipótesis? [La tabla 2 x 2 constituye una manera eficaz de mostrar cómo se distribuyen las personas en los estudios epidemiológicos para cada combinación de exposición y enfermedad (en celdas a, b, c y d). La tabla hace que sea más fácil calcular y comparar riesgos.]

Siguiente diapositiva

El viaje de la exposición a la enfermedad



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Hoy los estudiantes van a considerar varias formas de recoger y estudiar información procedente de un experimento natural. Para ayudarles a comprender este proceso, describa el escenario de lo que un epidemiólogo realmente está intentando comprender, es decir, *el viaje desde la exposición hasta la enfermedad*.

Explique que para cualquier enfermedad existe un periodo de tiempo, un *viaje*, entre la exposición a la causa o causas de la enfermedad y el descubrimiento de la enfermedad.

La duración de este viaje entre la exposición y la enfermedad puede ser cuestión de horas o días (ej. intoxicación alimentaria: de 12 a 36 horas; un resfriado común: unos días) o puede ser cuestión de muchos años (e.g., cáncer: de 10 a 30 años). Para probar las hipótesis, los epidemiólogos estudian los experimentos naturales en las personas y observan lo que pasó durante este viaje.

Siguiente diapositiva

Analogía



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Utilizando la analogía de un tren, describa este viaje entre la exposición y la enfermedad. Imagine a los pasajeros que están en un tren y que realizan muchos experimentos naturales en ellos mismos mientras viajan. Durante el viaje en tren, puede que algunos pasajeros tengan o no contacto con algunas exposiciones en concreto y puede que desarrollen o no ciertas enfermedades.

Discuta la idea de un diseño de un estudio y señale que existen varias formas de probar asociaciones entre exposiciones hipotéticas y enfermedades.

Explique que los estudiantes ya están familiarizados con un diseño de estudio, el experimento controlado, el cual es el principal diseño *experimental*.

Primero, los estudiantes repasarán el diseño de estudio de experimento controlado y después, aprenderán acerca de otros tres diseños que se utilizan para evaluar experimentos naturales.

Siguiente diapositiva

Habla Epi

Habla Epi

Diseño de un estudio

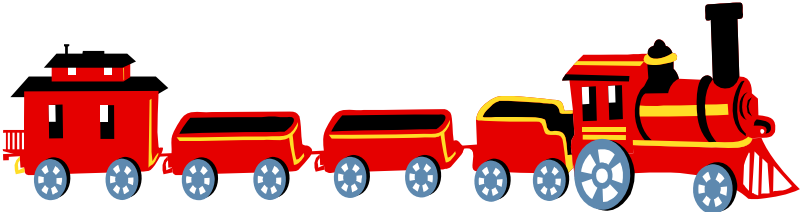
Procedimientos y métodos, establecidos de antemano, seguidos por el investigador que lleva a cabo el estudio.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Pida a los estudiantes que busquen “Diseño de un estudio” en la lista de **Habla Epi**. Repase su definición.

Siguiente diapositiva


Cronometraje



Cronometraje {

E

DZ



¿Cuándo empieza el epidemiólogo a observar el viaje?

¿Cuándo se identifica a los pasajeros como expuestos o no expuestos?

¿Cuándo se identifica a los pasajeros como enfermos o no enfermos?

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Los estudiantes deben imaginar formas diferentes en que los epidemiólogos pueden estar implicados en estudiar el viaje entre la exposición y la enfermedad.

Los estudiantes deben pensar en formas distintas en que se puede recoger información acerca de la exposición y la enfermedad.

Siguiendo la analogía del viaje en tren, las respuestas a las siguientes tres preguntas diferencian a los distintos diseños de estudio:

- ¿Cuándo y durante cuánto tiempo observa el epidemiólogo el viaje?
- ¿Cuándo y con qué frecuencia se identifica a los pasajeros como expuestos o no expuestos?
- ¿Cuándo y con qué frecuencia se identifica a los pasajeros como enfermos o no enfermos?

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren




Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Para esta investigación se les pedirá a los estudiantes que etiqueten cuatro grupos de vías de tren colocando un “ícono del epidemiólogo” en el punto de las vías donde el investigador primero empieza a implicarse en el estudio, una “E” donde primero se identifica a los pasajeros como expuestos y no expuestos y una “DZ” donde se identifica primero a los pasajeros como enfermos o no enfermos.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: Experimento controlado




E

DZ

+++++

+++++



Tiempo

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

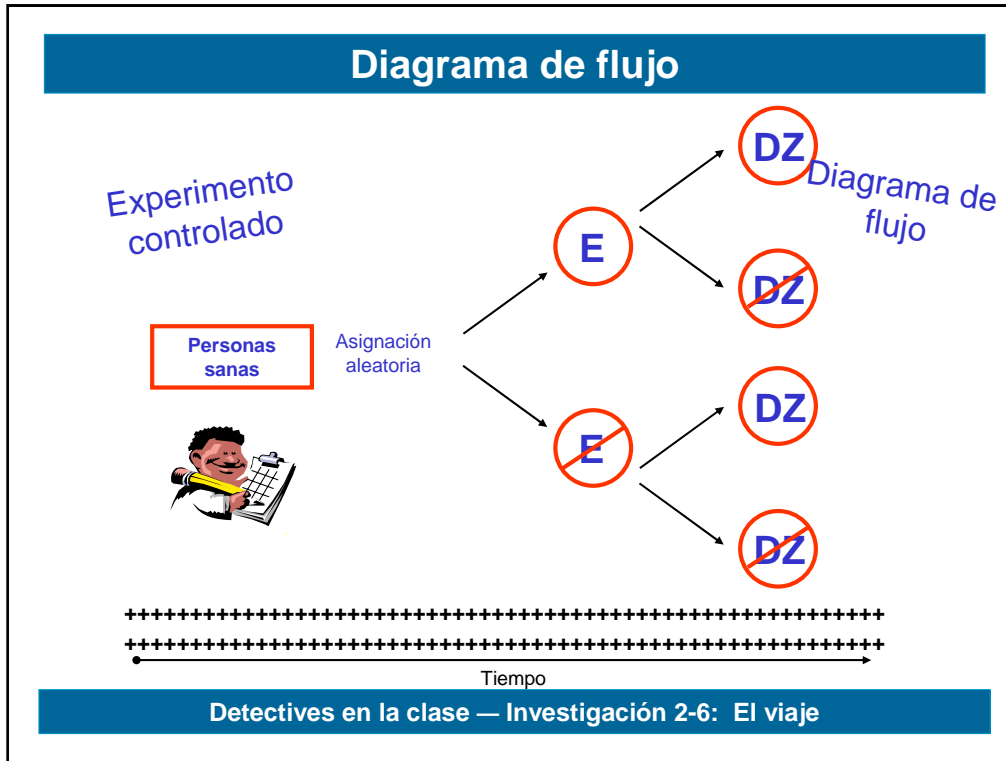
Entregue a cada estudiante una **Hoja de registro de datos Epi de la Investigación 2-6: Hoja de diseño de estudio**.

Haga que los estudiantes etiqueten el primer grupo de vías de tren como “Experimento controlado”.

Después pida a los estudiantes que marquen las vías para un diseño de estudio de experimento controlado poniendo el “icono del epidemiólogo” en el lugar de las vías de tren donde el investigador *primero* empieza a estar implicado en el estudio, una “E” donde *primero* se identifica a los pasajeros como expuestos o no expuestos y una “DZ” donde *primero* los pasajeros se identifican como enfermos o no enfermos.

Mediante una discusión con la clase, ayude a los estudiantes a darse cuenta de que en un diseño de estudio de experimento controlado, el epidemiólogo empieza el viaje dividiendo a los pasajeros de forma aleatoria en dos grupos. Antes y quizá durante el viaje en tren, al grupo de tratamiento se le dará una exposición y al grupo de control no se le dará la exposición. El investigador está en el tren todo el viaje y va comprobando que a todos los pasajeros se les está exponiendo a lo que se les ha asignado; el investigador entonces observa quién desarrolla y quién no desarrolla la enfermedad. Por ejemplo, en un experimento para probar una vacuna, el epidemiólogo comprobaría cuántos pasajeros desarrollaron la enfermedad en el grupo al que se le administró la vacuna en comparación con el grupo de control.

Siguiente diapositiva



Explique que una forma de mostrar cómo el estudio transcurre durante el viaje es por medio de un diagrama de flujo. Se siguen unos pasos específicos en un determinado orden. A medida que va presentando cada paso, pida a los estudiantes que dibujen el diagrama de flujo en la **Hoja de diseño de estudio**.

Paso 1: Se selecciona una muestra para el experimento controlado. Todos los participantes están o bien enfermos o bien sanos, dependiendo de qué tipo de experimento sea.

⚙ Aviso para el profesor: Los experimentos controlados se pueden utilizar para probar la hipótesis de que cierta exposición servirá para prevenir que ocurra una enfermedad o para tratar una enfermedad que ya haya ocurrido. En un experimento de prevención (representado en esta diapositiva), la muestra del estudio no tiene la enfermedad. En un experimento de tratamiento, la muestra del estudio tiene la enfermedad.

Paso 2: Aleatoriamente se asignan personas al grupo de tratamiento y al de control, y se da la exposición al grupo de tratamiento y no al de control.

Paso 3: Al final del viaje, se calcula el riesgo de enfermedad en el grupo de tratamiento y se compara con el del grupo de control.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: **Estudio de cohortes**



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Explique que los estudiantes aprenderán acerca de otros tres diseños de estudio, uno a uno, y acerca de cómo etiquetar un grupo de vías de tren para representar cada uno. En cada caso, pondrán el “icono del epidemiólogo” en el lugar de la vía del tren donde el investigador primero empieza a implicarse en el estudio, una “E” donde primero se identifica a los pasajeros como expuestos o no expuestos y una “DZ” donde primero se identifica a los pasajeros como enfermos o no enfermos.

Los estudiantes deben etiquetar el próximo grupo de vías de tren como “Estudio de cohortes”.

Después de escuchar la descripción de un estudio de cohortes (siguiente diapositiva), cada estudiante debe marcar las vías para un estudio de cohortes con el “icono del epidemiólogo”, “E” y “DZ”.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Estudio de cohortes

Al igual que en el experimento controlado, el epidemiólogo también está en el tren durante todo el viaje. Sin embargo, existe una diferencia importante. El epidemiólogo no les dice a los pasajeros lo que tienen que hacer, sino que sólo los observa y cuenta. A los pasajeros no se les dice que tengan o no tengan una exposición; ellos simplemente siguen con su vida normal. El epidemiólogo, en el tren durante todo el viaje, observa las exposiciones de todos y si ellos desarrollan la enfermedad o no durante el viaje.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Lea lo siguiente a la clase:

Al igual que en el experimento controlado, el epidemiólogo también está en el tren durante todo el viaje. Sin embargo, existe una diferencia importante. El epidemiólogo no les dice a los pasajeros lo que tienen que hacer, sino que sólo los observa y cuenta. A los pasajeros no se les dice que tengan o no tengan una exposición; ellos simplemente siguen con su vida normal. El epidemiólogo, en el tren durante todo el viaje, observa las exposiciones de todos y si ellos desarrollan la enfermedad o no durante el viaje.

Dé a los estudiantes tiempo para etiquetar las vías del tren.

Siguiente diapositiva

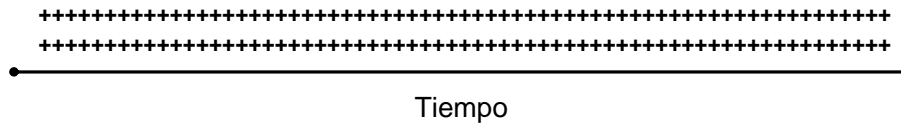
Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: Estudio de cohortes



E

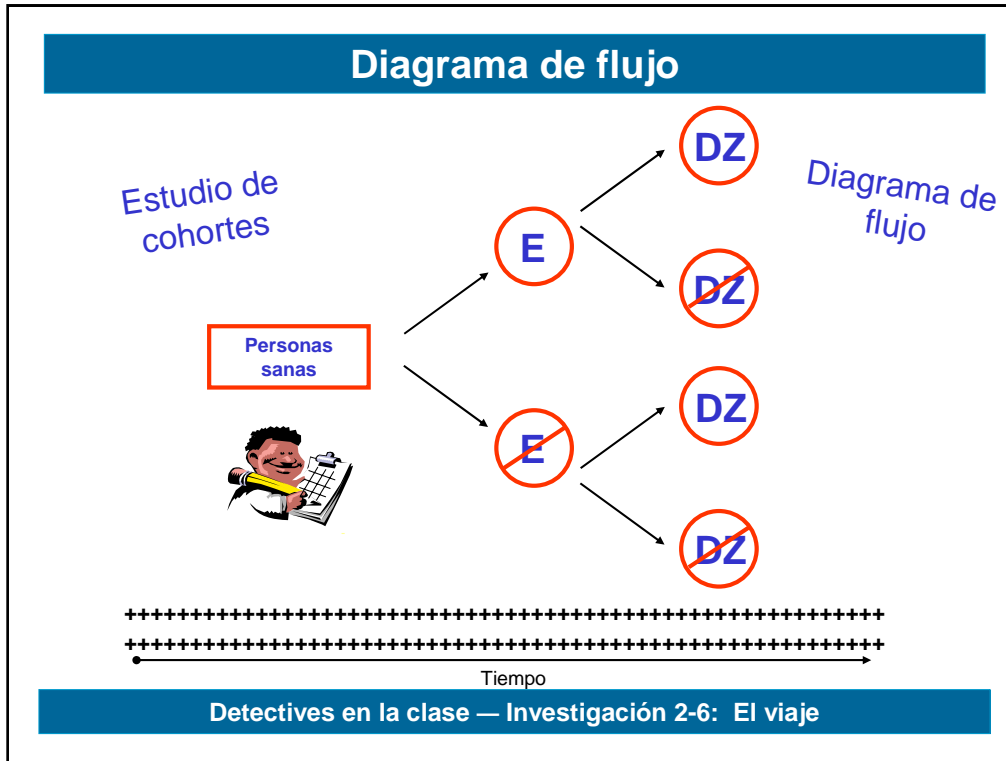
DZ



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Mediante una discusión con la clase, ayude a los estudiantes a darse cuenta de que en un estudio de cohortes, el epidemiólogo comienza su camino con un grupo de personas que no tienen la enfermedad. El epidemiólogo evalúa si cada uno de los pasajeros está expuesto o no expuesto y entonces sigue en el tren durante todo el viaje, observando quién está y no está en contacto con la exposición. Al final del viaje, el epidemiólogo determina quién desarrolla y no desarrolla la enfermedad.

Siguiente diapositiva



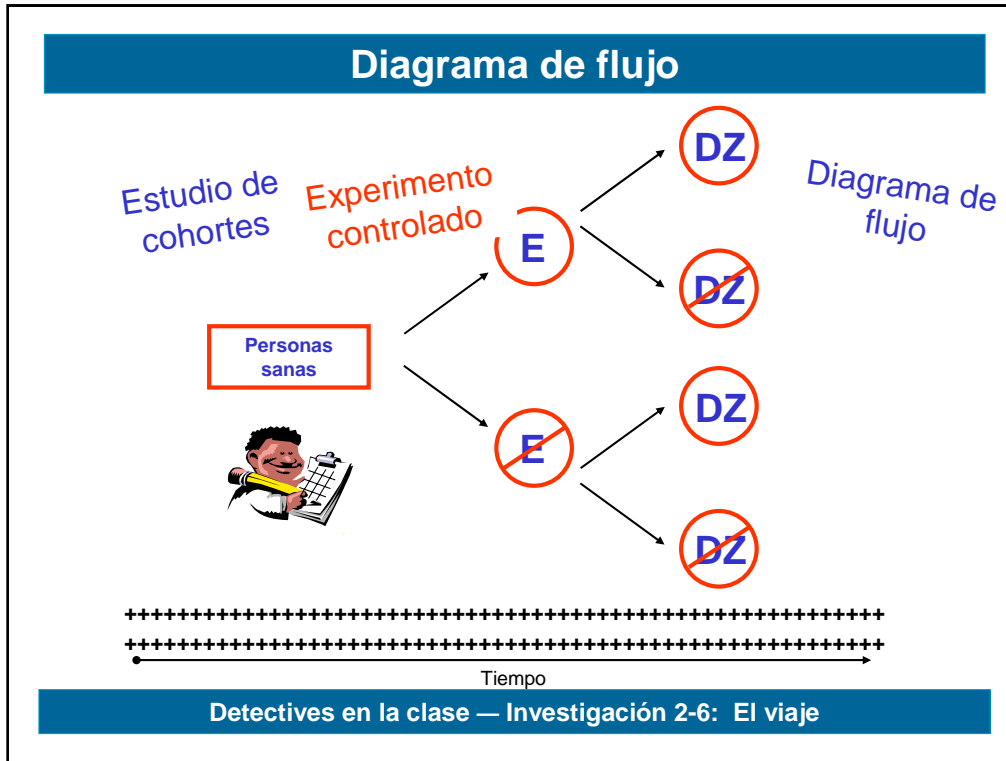
Al igual que en el experimento controlado, un diagrama de flujo puede mostrar cómo el estudio de cohortes transcurre durante el viaje. Una vez más, se siguen unos pasos específicos en un determinado orden. A medida que va presentando cada paso, pida a los estudiantes que dibujen el diagrama de flujo en la **Hoja de diseño de estudio**.

Paso 1: Se busca una población de estudio de personas sanas.

Paso 2: Se identifica quién está y no está expuesto.

Paso 3: Se sigue a las personas con el paso del tiempo; se calcula el riesgo de la enfermedad en el grupo expuesto y se compara con el grupo no expuesto.

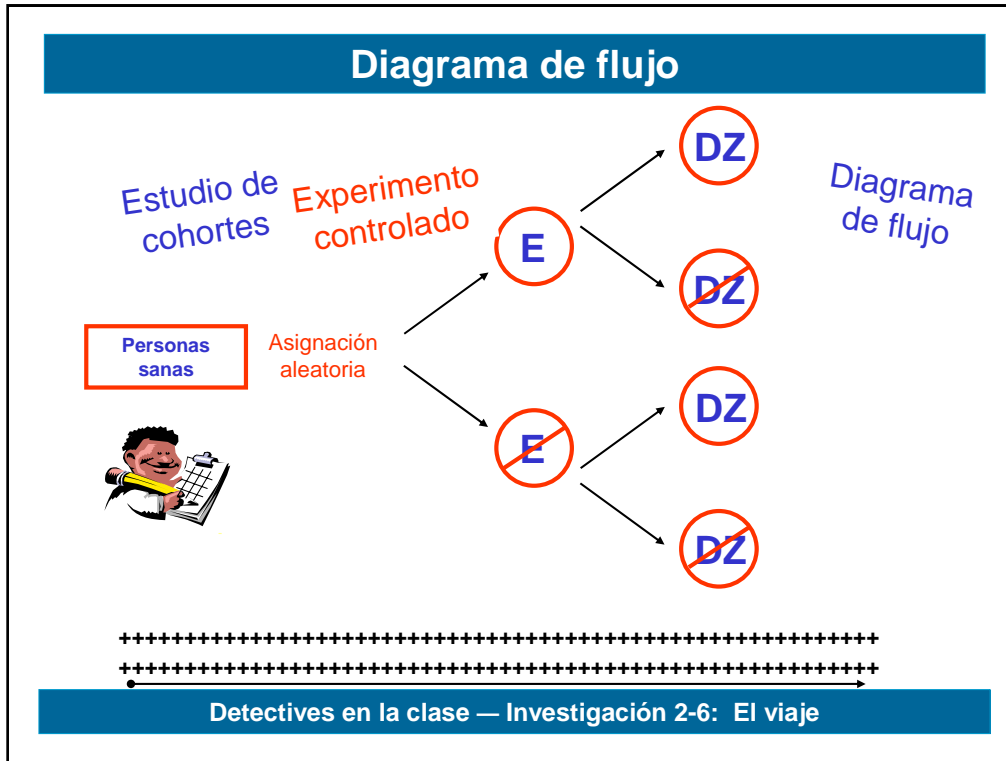
Siguiente diapositiva



Pregunte a los estudiantes:

- ¿En qué se parece el diseño del estudio de cohortes al del experimento controlado? (Los diagramas son similares. El epidemiólogo está en el tren durante todo el viaje.)

Siguiente diapositiva



Pregunte a los estudiantes:

- ¿En qué se diferencian los diseños del estudio de cohortes y del experimento controlado? (En un experimento controlado, el epidemiólogo asigna a los pasajeros aleatoriamente a un grupo expuesto o no expuesto. En otras palabras, el experimento controlado es un verdadero experimento.)
- ¿En qué más se diferencian? (En un estudio de cohortes, el epidemiólogo simplemente *observa* a qué se están exponiendo los pasajeros en vez de decirles a los pasajeros si deben tener o no la exposición. En otras palabras, el estudio de cohortes es un estudio observacional de un experimento natural. No es un verdadero experimento. El epidemiólogo observa en vez de intervenir. Todos los diseños de epidemiología, excepto el experimento controlado, son estudios observacionales.)
- ⚙ Aviso para el profesor: En el experimento controlado, la exposición es hipotéticamente beneficiosa. En el estudio de cohortes, la exposición puede ser hipotéticamente beneficiosa o perjudicial.

Siguiente diapositiva

Repaso

Habla Epi

Estudios observacionales

Estudios epidemiológicos de experimentos naturales en los cuales el investigador sólo se implica en la intervención para registrar, clasificar, contar y analizar estadísticamente los resultados.

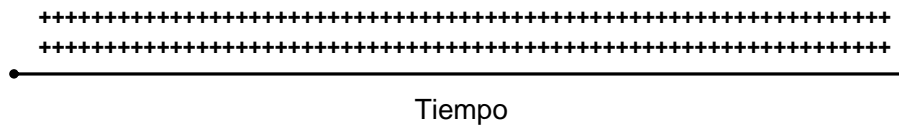
Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Pida a los estudiantes que busquen “Estudios observacionales” en la lista de **Habla Epi**. Repase su definición.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: Estudio de casos y controles



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Los estudiantes deben etiquetar el próximo grupo de vías de tren como “Estudio de casos y controles”.

Después de escuchar la descripción de un estudio de casos y controles (siguiente diapositiva), cada estudiante debe marcar las vías para un estudio de casos y controles con el “icono del epidemiólogo”, “E” y “DZ”.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Estudio de casos y controles

El epidemiólogo no está en el viaje, sino que el epidemiólogo está esperando en la estación del tren al final del viaje. A medida que los pasajeros van bajando del tren, el epidemiólogo selecciona a los pasajeros enfermos para el grupo de casos y a los pasajeros que son similares pero no están enfermos para el grupo de controles. El epidemiólogo entonces hace preguntas a cada persona en el grupo de casos y en el grupo de controles acerca de su exposición en el tren. El epidemiólogo confía en la memoria de los pasajeros y en sus recuerdos de las exposiciones que ocurrieron durante el viaje.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Lea lo siguiente a la clase:

El epidemiólogo *no* está en el viaje, sino que el epidemiólogo está esperando en la estación del tren al final del viaje. A medida que los pasajeros van bajando del tren, el epidemiólogo selecciona a los pasajeros enfermos para el grupo de casos y a los pasajeros que son similares pero no están enfermos para el grupo de controles. El epidemiólogo entonces hace preguntas a cada persona en el grupo de casos y en el grupo de controles acerca de su exposición en el tren. El epidemiólogo confía en la memoria de los pasajeros y en sus recuerdos de las exposiciones que ocurrieron durante el viaje.

Dé a los estudiantes tiempo para etiquetar las vías del tren.

Siguiente diapositiva

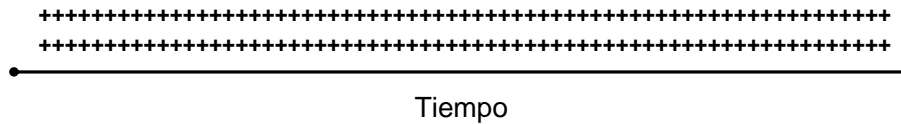
Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: Estudio de casos y controles



DZ

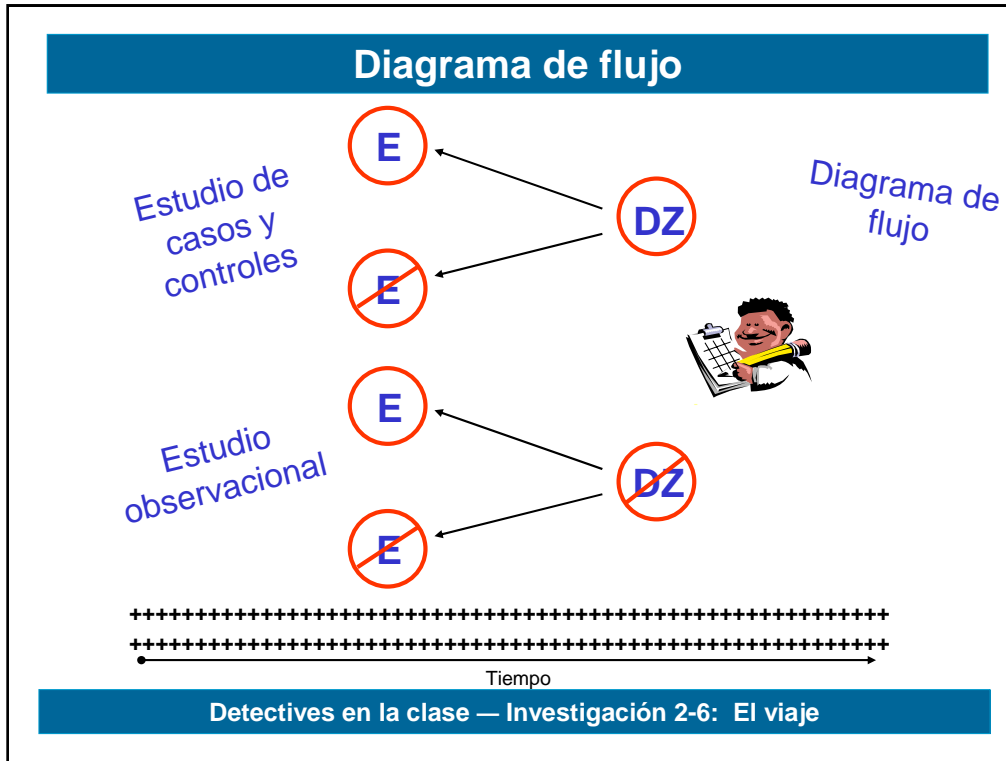
E



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Mediante una discusión con la clase, ayude a los estudiantes a darse cuenta de que en un estudio de casos y controles, el epidemiólogo espera hasta el final del viaje para identificar a las personas con o sin la enfermedad y luego les pregunta acerca de las exposiciones que han tenido durante el viaje.

Siguiente diapositiva



Explique que la forma en que transcurre un estudio de casos y controles es distinta. A medida que presenta cada paso, pídale a los estudiantes que dibujen el diagrama de flujo en la **Hoja de diseño de estudio**.

Paso 1: Se selecciona a un grupo de personas con la enfermedad y a un grupo de control sin la enfermedad.

Paso 2: Se pregunta a las personas con la enfermedad si han estado expuestas o no en el pasado. Se pregunta a los sujetos de control si han estado o no expuestos en el pasado.

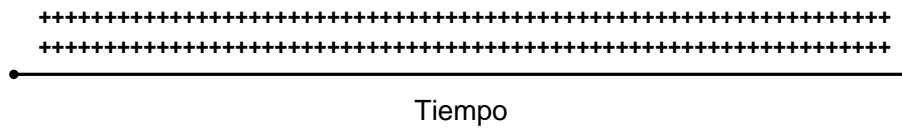
Pregunte a los estudiantes:

- ¿Cuáles son las diferencias entre el diseño de estudio de cohortes y el de casos y controles? (El diseño de estudio de casos y controles es como hacia atrás en comparación con el diseño de cohortes. El diseño de cohortes empezó con medidas de la exposición y siguió con evaluaciones de la enfermedad. El estudio de casos y controles empieza con la determinación de la enfermedad y mira hacia atrás para determinar la exposición. Fíjese que el estudio de casos y controles conlleva menos tiempo y esfuerzo porque el epidemiólogo no tiene que esperar el resultado.)

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: Estudio transversal



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Los estudiantes deben etiquetar el próximo grupo de vías de tren como “Estudio transversal”.

Después de escuchar la descripción de un estudio transversal (siguiente diapositiva), cada estudiante debe marcar las vías para un estudio transversal con el “icono del epidemiólogo”, “E” y “DZ”.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Estudio transversal

El epidemiólogo, que no ha estado en el viaje, para el tren en algún punto del viaje (como un robo-asalto a un tren) y toma una “instantánea” de todos los pasajeros preguntándoles si tienen o no la exposición y si tienen o no la enfermedad. Después, el epidemiólogo abandona el tren y se va a casa para analizar los datos de ese día en concreto. El viaje continúa sin el epidemiólogo.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Lea lo siguiente a la clase:

El epidemiólogo, que no ha estado en el viaje, para el tren en algún punto del viaje (como un robo-asalto a un tren) y toma una “instantánea” de todos los pasajeros preguntándoles si tienen o no la exposición y si tienen o no la enfermedad. Después, el epidemiólogo abandona el tren y se va a casa para analizar los datos de ese día en concreto. El viaje continúa sin el epidemiólogo.

Dé a los estudiantes tiempo para etiquetar las vías del tren.

Siguiente diapositiva

Etiqueten las vías del tren

Diseño de estudio: Estudio transversal



E

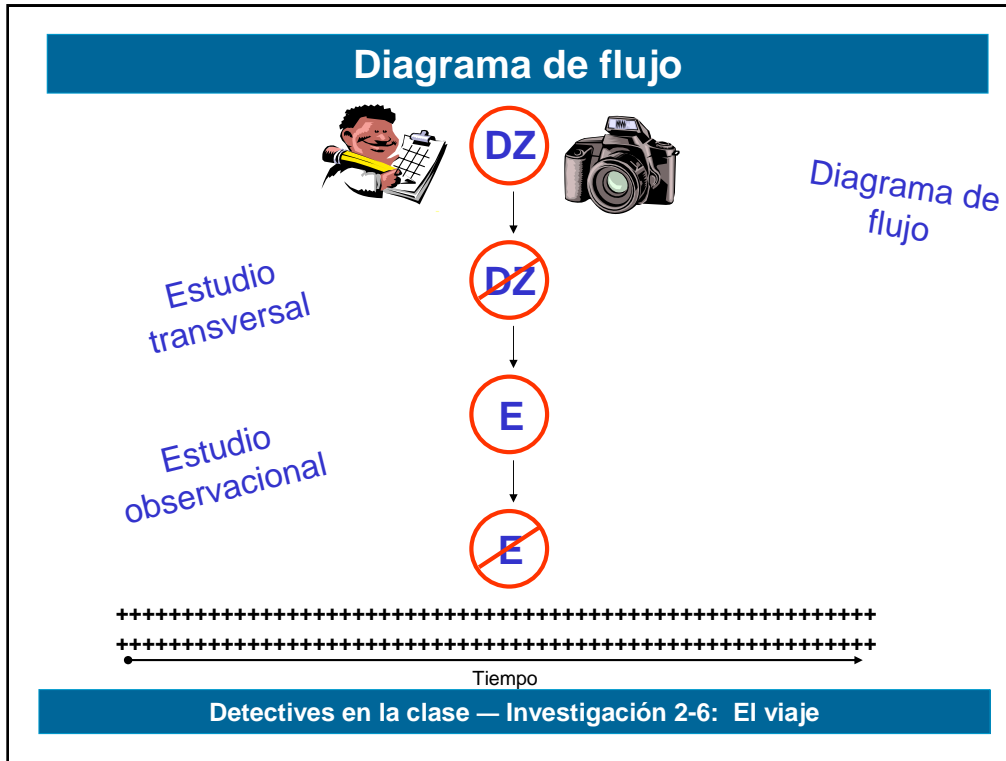
DZ



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Mediante una discusión con la clase, ayude a los estudiantes a darse cuenta de que en un estudio transversal, el epidemiólogo, que no ha estado en el viaje, para el tren en algún punto del viaje. El epidemiólogo toma una “instantánea” de los pasajeros preguntándoles, al mismo tiempo, si tienen o no la exposición y si tienen o no la enfermedad. Después, el epidemiólogo abandona el tren y se va a casa para analizar los datos de ese día en concreto, continuando el viaje sin el epidemiólogo.

Siguiente diapositiva



Explique que el estudio transversal tiene sólo un paso porque toda la información se recoge en un único momento temporal. A medida que presenta cada paso, pídale a los estudiantes que dibujen el diagrama de flujo en la **Hoja de diseño de estudio**.

Paso 1: El epidemiólogo pregunta a cada persona en este momento preciso de tiempo si tiene o no la enfermedad y si tiene o no la exposición.

Pregunte a los estudiantes:

- ¿En qué se diferencia este diseño de estudio de los otros? (Este es sólo una instantánea. No identifica el orden de tiempo de la exposición y la enfermedad.)
- ¿Cuáles son las ventajas de este diseño de estudio en comparación con los otros? (Más rápido; menos tiempo y esfuerzo para el epidemiólogo)

Siguiente diapositiva

Habla Epi

Habla Epi

Experimento controlado
Experimento epidemiológico en el cual los sujetos se asignan a grupos para recibir o no recibir una intervención hipotéticamente beneficiosa.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Pida a los estudiantes que busquen “Experimento controlado” en la lista de **Habla Epi**. Repase su definición.

Siguiente diapositiva

Habla Epi

Habla Epi

Estudio de cohortes

Diseño de estudio epidemiológico analítico en el cual el investigador selecciona un grupo de individuos expuestos y un grupo de individuos no expuestos y sigue a ambos grupos para comparar la frecuencia con la que aparece la enfermedad en cada grupo.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Pida a los estudiantes que busquen “Estudio de cohortes” en la lista de **Habla Epi**. Repase su definición.

Siguiente diapositiva

Habla Epi

Habla Epi

Estudio de casos y controles

Diseño de estudio epidemiológico analítico en el cual el investigador selecciona un grupo de individuos con una enfermedad (casos) y un grupo de individuos similares sin la enfermedad (controles) y compara la frecuencia con la que ocurrió una exposición en los casos frente a los controles.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Pida a los estudiantes que busquen “Estudio de casos y controles” en la lista de **Habla Epi**.

Repase su definición.

Siguiente diapositiva

Habla Epi

Habla Epi

Estudio transversal
Diseño de estudio epidemiológico analítico en el cual el investigador selecciona un grupo de individuos y determina la presencia o ausencia de una enfermedad y la presencia o ausencia de una exposición al mismo tiempo.

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Pida a los estudiantes que busquen “Estudio transversal” en la lista de **Habla Epi**. Repase su definición.

Siguiente diapositiva

Equipos Epi



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

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

Siguiente diapositiva

¿Cuál es mi diseño?

Reto de Equipo Epi

Experimento controlado

Estudio de casos y controles

Estudio de cohortes

Estudio transversal

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Diga a los estudiantes que ellos van ahora a practicar para un Reto de Equipo Epi que tendrá lugar en la próxima clase.

Entregue a cada Equipo Epi un grupo de **Tarjetas de diseño de estudio**, las cuales tienen escritas en ellas los cuatro diseños de estudio.

Usted les va a enseñar a ellos una pista para un diseño de estudio. Los miembros de cada Equipo Epi deben decidir entre ellos qué diseño o diseños de estudio describe la pista y, cuando usted pida las “Tarjetas,” ellos deben mostrar en alto la **Tarjeta o Tarjetas de diseño de estudio** correspondiente(s).

Siguiente diapositiva

¿Cuál es mi diseño?

Asigna grupos de tratamiento y de control.

Da exposición al grupo de tratamiento, pero no al de control.

Sigue a lo largo del tiempo y compara el riesgo de enfermedad en el grupo de tratamiento con el riesgo de enfermedad en el grupo de control.

El epidemiólogo está implicado durante todo el tiempo desde la exposición a la enfermedad.

Experimento controlado

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

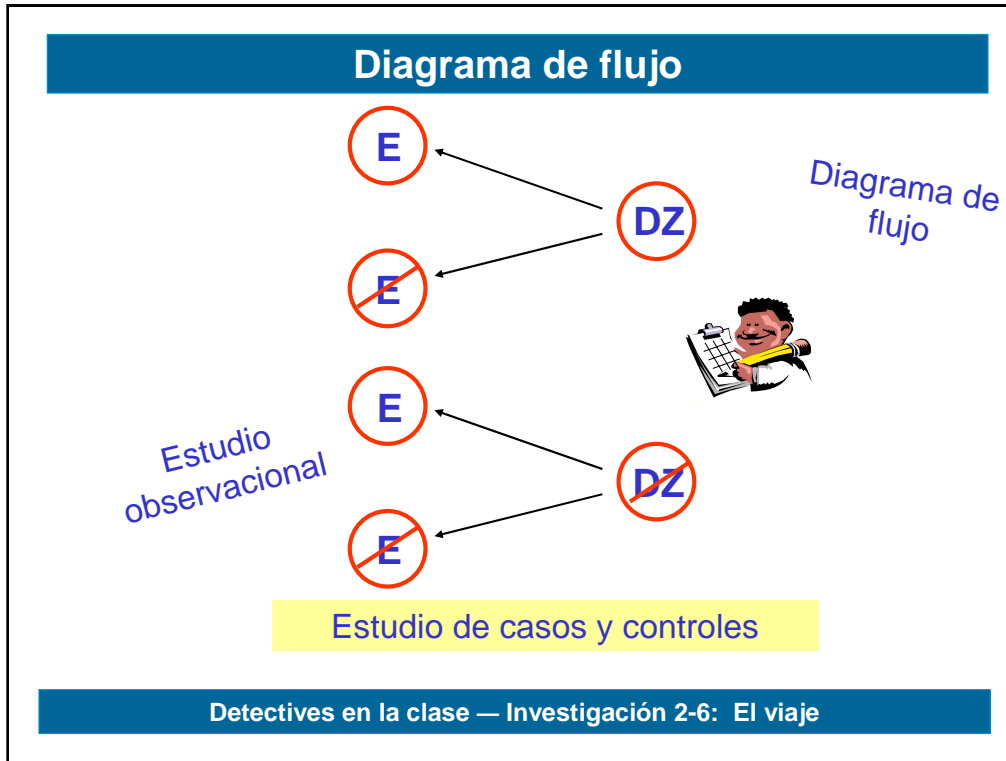
Dé a los Equipos Epi tiempo para discutir.

Pida las “Tarjetas”.

Muestre a los estudiantes la respuesta correcta.

Discuta y comente como sea necesario.

Siguiente diapositiva



Dé a los Equipos Epi tiempo para discutir.
 Pida las "Tarjetas".
 Muestre a los estudiantes la respuesta correcta.
 Discuta y comente como sea necesario.

Siguiente diapositiva

¿Cuál es mi diseño?

Estudio observacional

Estudio de cohortes, de casos y controles y transversal

Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Dé a los Equipos Epi tiempo para discutir.
Pida las “Tarjetas”.
Muestre a los estudiantes la respuesta correcta.
Discuta y comente como sea necesario.

Siguiente diapositiva

El viaje

La Investigación
2-6 ha
terminado.



Detectives en la clase — Investigación 2-6: El viaje

Al igual que los detectives utilizan diversos métodos para considerar o eliminar a los sospechosos, los epidemiólogos seleccionan uno de los cuatro diseños de estudio para recoger pruebas y probar sus hipótesis. A medida que los estudiantes desarrollan un entendimiento de los diseños de experimentos controlados, de estudios de cohortes, de estudios de casos y controles y de estudios transversales, ellos están expandiendo su habilidad para probar hipótesis y convirtiéndose en Detectives en la clase.

Esto concluye la **Investigación 2-6: El viaje** y los estudiantes pueden ahora guardar sus **Hojas de registro de datos Epi**.