

Lección 77

Tomar decisiones con datos

Propósito

En esta lección, los estudiantes practican la toma de decisiones con datos basados en algunos problemas diseñados para que sean familiares para los estudiantes de secundaria. Los estudiantes trabajan en grupos discutiendo cómo usarían los datos presentados para tomar una decisión antes de que la clase discuta sus elecciones finales. No todas las preguntas tienen respuestas correctas y, en algunos casos, los estudiantes pueden y deben decidir que deben recopilar más datos. La lección concluye con una discusión sobre cómo diferentes personas podrían sacar conclusiones diferentes de los mismos datos, o cómo la recopilación de datos diferentes podría haber afectado las decisiones que tomaron.

Los estudiantes comienzan a explorar el proceso de resolución de problemas de datos en esta lección al final, tomando decisiones con datos que ya se han recopilado e interpretado. Los estudiantes probablemente no entren en este curso con mucha experiencia tomando decisiones basadas en datos de esta manera. Esta Lección intenta contextualizar este paso del proceso dentro de las decisiones que pueden ser familiares para su vida diaria.

Tomar decisiones con datos no es un proceso de formulación. Diferentes personas pueden sacar conclusiones diferentes con la misma información. Es importante que los estudiantes funden sus decisiones en los datos recopilados, pero generalmente no hay una “respuesta correcta”. Esta Lección es una oportunidad para introducir los matices de la toma de decisiones en un contexto controlado y compartido antes de que los estudiantes comiencen a recopilar más información propia.

Secuencia para el aprendizaje

Conocimiento inicial (5 min)

Ampliación del conocimiento (40 min)

Transferencia del conocimiento (10 min)

Lección sin conexión
[Ver en Code Studio](#)

Recursos

¡Atención!

Por favor, haga una copia de cada documento que planea compartir con los estudiantes.

Para los profesores:

- [Tomar Decisiones con Datos- Ejemplar](#)

Para los estudiantes:

- [Toma de decisiones con datos- Guía de actividades](#)

Objetivos

Los estudiantes serán capaces de:

- Usar tablas y visualizaciones que resuman datos para respaldar una decisión
- Interpretaciones actuales y críticas de tablas
- Identificar datos adicionales que podrían recopilarse para mejorar una decisión.

Preparación

- [Toma de decisiones con datos- Guía de actividades.](#)

Estrategia de aprendizaje

Conocimiento inicial (5 min)

Preguntar: ¿Qué decisiones en su vida están recabando para ayudar a hacer algo? ¿Hay alguna decisión que piensen que los datos podrían ayudarlos a mejorar?

Discutir: Los estudiantes deben intercambiar ideas en silencio antes de compartirlas en grupos pequeños o directamente con la clase. No es necesario explorar esta cuestión con gran detalle, ya que podrá volver a ella al final de la clase.

Observaciones: Tomamos decisiones todos los días, pero no siempre tomamos decisiones usando datos. Hoy vamos a comenzar a explorar el proceso de resolución de problemas de datos que aprendimos en la última clase al saltar al último paso, tomar una decisión.

Ampliación del conocimiento (40 min)

Tomar decisiones con datos

Grupo: Los estudiantes pueden completar esta lección en grupos de 3 o 4 para que tengan compañeros con quienes hablar. Sin embargo, no es necesario que los grupos tomen decisiones compartidas.

Distribuir: [Toma de decisiones con datos- Guía de actividades](#)

Problema 1- Cuándo publicar:

Lea las secciones definir y preparar del problema como clase. Luego brinde a los grupos la oportunidad de ver los datos que se les presentan y reflexionar sobre las preguntas al final de la guía de actividades. Los estudiantes deben reflexionar individualmente sobre sus respuestas a cada pregunta, luego discutir la decisión que tomarán con el grupo. Una vez que los grupos han tenido la oportunidad de debatir, deben registrar sus decisiones, incluso si son diferentes entre sí.

Compartir: Haga que un miembro de cada grupo comparta los resultados de su discusión.

Problema 2- Hacer comidas:

Haga que los estudiantes repitan el proceso para este segundo problema. Deben revisar el problema, tomar una decisión

Objetivo: Esta lección debería ser una conversación de apertura muy rápida y está muy bien si los estudiantes no toman ninguna decisión con los datos. Puede señalar un par de ejemplos (por ejemplo, mirar el clima para decidir qué ponerse o revisar los datos sobre un producto en línea), pero está bien simplemente usar esto para abrir la clase y volver a la pregunta más adelante.

Asignar roles: haga que los grupos asignen a alguien responsable de compartir los resultados de su discusión antes de analizar cada decisión. Papeles alternos entre problemas.

Enfóquese en los datos: desde el principio, refuerce la importancia de que los estudiantes se refieran a los datos como fuente de su decisión. Si los estudiantes piensan que hay razones no representadas por los datos que les gustaría tomar su decisión, pregúntales si hay otros datos que quieran recopilar. Por ejemplo:

- Datos del fin de semana
- Datos de más de una semana
- Datos sobre lo que la gente está publicando (aquí no hay forma de saberlo)

personal sin escribirla, discutir con un grupo, registrar su decisión final y luego estar preparados para compartir en grupo.

Compartir: Nuevamente los grupos comparten cómo abordarían esta decisión.

Problema 3- Selección del casillero:

Repita el proceso por última vez con este problema.

Compartir: Haga que los estudiantes compartan los resultados de su conversación con la clase.

Transferencia del conocimiento (10 min)

Preguntar: ¿Dos personas necesitan tomar la misma decisión a partir de los mismos datos?

Discute: Haga que los estudiantes compartan sus respuestas.

Pregunta: Para los problemas que hemos analizado hoy, ¿hay datos diferentes que hubieran querido recopilar para tomar su decisión?

Discute: Haga que los estudiantes compartan sus respuestas

Observaciones: Sólo miramos formas en que los datos pueden ayudarnos a tomar una decisión. Vimos que las decisiones diferentes pueden venir de los mismos datos. También sabemos que estamos en el último paso del proceso de resolución de problemas de datos aquí. Dependiendo de qué datos hayamos recopilado, podríamos haber abordado estas decisiones de manera muy diferente. De ahora en adelante, vamos a explorar esos pasos anteriores con más detalle y veremos cómo afectan nuestras decisiones.

Sugerencias para evaluar

Se sugiere el siguiente indicador para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Presentan la información trabajada, formas de trabajarlo y conclusiones

Interpretar el cuadro: El segundo y el tercer problema tienen tablas de información más complejas que pueden ser difíciles de entender para los estudiantes sin una guía. Es posible que desee modelar cómo leer los cuadros en estas dos actividades antes de pedir a los estudiantes que los utilicen para la toma de decisiones. Por ejemplo, pregunte a los estudiantes qué significa una celda particular en una mesa.

¿Dónde están mis amigos?:

Los estudiantes a menudo reaccionan al problema 3 diciendo que les importan otros datos, como dónde están los casilleros de sus amigos. No tenga miedo a decir que, por el momento, deben reflexionar sobre cómo los datos influyen en la forma en que tomamos decisiones.

Objetivo: Esta es una pregunta bastante matizada que se hace pasar por un simple sí/no. Pídales a los estudiantes que reflexionen sobre los momentos de las actividades de hoy en los que creen que los datos estaban más abiertos a la interpretación (por ejemplo, la decisión de los casilleros) y cuándo podrían ser más simples (por ejemplo, cuándo publicarlos). Si bien el objetivo de esta discusión es resaltar el hecho de que dos personas no deberían llegar a la misma conclusión a partir de los mismos datos, se necesitan seguimientos para hacer que esta conversación sea más efectiva.

Objetivo: Esta conversación puede recordar momentos en que los estudiantes querían más o diferentes datos para ayudarlos a tomar decisiones. Por ejemplo, es posible que desee saber dónde están los casilleros de su amigo antes de decidir cuál quiere. Esta discusión conduce a los comentarios finales de la Lección.