

# Lección 11: tomar decisiones con datos

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

## Propósito

En esta Lección, los estudiantes practican la toma de decisiones con datos basados en algunos problemas diseñados para 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 qué necesitan 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, 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 basen 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)

## 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 lecciones.](#)

## 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 lecciones](#)

# 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.

**Objetivo:** Esta 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.

## Ampliación del conocimiento (40 min)

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.

### 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 lecciones](#)

### Problema 1 - Cuándo publicar

Lea las secciones definir y preparar el 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 lecciones. 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.

**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, pregúnteles 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)

**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 lecciones 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 tengamos miedo a decir que, por el momento, deben reflexionar sobre cómo los datos influyen en la forma en que tomamos decisiones.

### Problema 2 - Hacer comidas

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

**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 lecciones 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.

**Discuta:**  
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?

**Discuta:**  
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.

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.

## Sugerencias para evaluar

Se sugiere el siguiente indicador para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Presentan la información trabajada, formas de trabajarlo y conclusiones