Unidad 3, Lección 1

Conozcamos a nuestros compañeros

Trabajemos juntos para recolectar datos y explorar preguntas estadísticas.

1.1 Tipos de preguntas

Agrupa dos preguntas que estén relacionadas. ¿Qué característica las diferencia de las otras dos preguntas?

- Pregunta A: ¿Cuántas papas fritas hay en este paquete?
- Pregunta B: ¿Cuál es el número típico de papas fritas que hay en un paquete?
- Pregunta C: ¿Qué tipo de papas fritas son estas?
- Pregunta D: ¿Qué tipo de papas fritas prefieren los estudiantes de esta clase?

1.2 Representemos datos tuyos y de tus compañeros

Tu profesor te va a asignar 3 preguntas.

1. Escribe una pregunta adicional que para responderla sea necesario recolectar datos de la clase.

2. Para cada una de las 4 preguntas, escribe una pregunta de encuesta que te ayude a recolectar datos de la clase que puedas analizar para responder la pregunta. Para recolectar datos, hazles las 4 preguntas de encuesta a 15 compañeros y registra sus respuestas. Después regresa a tu grupo.

3. Resume los datos correspondientes a cada pregunta en una o dos frases y comparte los resultados con tu grupo.

4. Con tu grupo, decide qué tienen en común las respuestas a la pregunta 1. Después haz lo mismo para las preguntas 2 y 3.

5. ¿A cuál de las preguntas se parece más tu pregunta: a la primera, la segunda o la tercera? Explica tu razonamiento.

nombre del encuestado	respuesta a la pregunta 1	respuesta a la pregunta 2	respuesta a la pregunta 3	respuesta a mi pregunta

¿Estás listo para más?

1. Busca una noticia en la que se usen datos numéricos para discutir una pregunta estadística.
2. Busca una noticia en la que se usen datos categóricos para discutir una pregunta estadística.

Resumen de la lección 1

En la estadística usamos datos para resolver problemas o tomar decisiones. Hay dos tipos de datos:

- Los **datos numéricos** se expresan usando números, que se pueden ordenar. Por ejemplo, para responder a la pregunta "¿Qué estatura tienen los estudiantes de esta clase?", sería necesario medir la estatura de cada estudiante, así que tendríamos datos numéricos.
- Los **datos categóricos** se expresan usando características. Por ejemplo, para responder a la pregunta "¿Qué marca de teléfono usa la gente?", sería necesario encuestar a muchas personas y sus respuestas serían datos categóricos.

La pregunta que se hace determina el tipo de datos que se recolectan y si hay o no *variabilidad* en los datos recolectados. En grados anteriores, aprendiste que hay variabilidad en un conjunto de datos si no todos los valores del conjunto de datos son iguales. Estos son ejemplos de **preguntas estadísticas** porque para responderlas se recolectan datos que tienen variabilidad:

- "¿Cuál es el tamaño promedio de una clase en esta escuela?" produciría datos numéricos con cierta variabilidad.
- "¿Cuáles son los colores favoritos de los estudiantes de esta clase?" produciría datos categóricos con cierta variabilidad.

Estos son ejemplos de **preguntas no estadísticas** porque para responderlas se recolectan datos que no varían:

- "¿Cuántos estudiantes hay en la lista de esta clase?" tiene solo una respuesta posible. Solo hay un valor en el conjunto de datos, entonces no hay variabilidad.
- "¿De qué color es este marcador?" tiene solo una respuesta. Solo hay un valor en el conjunto de datos, entonces no hay variabilidad.