

Guía docente

Deporte preferido

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 1°

Contenido

- Construcción de gráficos adecuados a la información.

Presentación

El video ¿Cuál es tu deporte preferido? tiene como objetivo:

- Confeccionar un gráfico de barras como herramienta para presentar la información en un determinado contexto.

El video comienza planteando la siguiente situación:

La Municipalidad de la ciudad de Mercedes quiere implementar prácticas deportivas y desea conocer cuáles son las más habituales en los jóvenes de la comunidad, para poner en condiciones las canchas y clubes del municipio.

Para ello, el director de Deportes realizó una encuesta a 180 jóvenes, donde les preguntó qué deporte eligen entre fútbol, vóley, básquet y hockey. De las respuestas obtenidas, se sabe que 70 jóvenes eligieron fútbol, 40 eligieron vóley, 60 básquet y 10 jóvenes eligieron hockey.

Con estos datos, el director desea realizar un gráfico de barras para presentar un primer informe al intendente sobre las preferencias deportivas de la comunidad.

1. Para confeccionar el gráfico de barras, se trazan dos ejes perpendiculares y luego se decide qué variables se van a representar en cada uno de los ejes. En el eje horizontal se coloca la variable en estudio, en este caso, los deportes elegidos y en el eje vertical se ubican los resultados de las encuestas, en este caso, la cantidad de jóvenes que eligen un determinado deporte.
2. Por cada deporte del eje horizontal se realizan rectángulos que tengan igual base y la altura de los rectángulos es igual a la cantidad de jóvenes que eligieron ese deporte. Además, cada rectángulo debe estar ubicado uno al lado de otro, con la misma distancia entre ellos.
3. Así, para el fútbol que fue elegido por 70 jóvenes, el rectángulo tiene 70 de altura, como 40 jóvenes eligieron vóley, entonces el rectángulo correspondiente tiene la misma base que el anterior, pero con 40 de altura. Luego, para vóley, el rectángulo tiene 60 de altura y, por último, como 10 eligieron hockey, el rectángulo tiene 10 de altura.
4. En esta situación se utilizan las barras para representar la cantidad de jóvenes que prefieren practicar un deporte.
5. Este gráfico es adecuado en esta situación, ya que permite representar los datos obtenidos para su lectura y comprensión, y facilita la comparación de las distintas cantidades que forman el total.

Actividades sugeridas

La propuesta de este video requiere que los estudiantes posean conocimientos previos sobre variables estadísticas. Se puede usar para introducir el tema o para reforzar el contenido una vez abordado en clase.

1. Actualmente se considera que las familias tienen menos cantidad de hijos. ¿Será verdad? Reunir información y discutir ideas de cómo podrían averiguar si las familias tienen ahora menos hijos que antes, por ejemplo, con respecto a 30 o 40 años atrás, el tiempo en que sus abuelos tuvieron hijos.
2. Para obtener información actual sobre esta cuestión, cuenten cuántos hijos han tenido las mamás de todo el curso y anótenlo en la tabla.

Nº de hijos	1	2	3	4	5	6	7
Cantidad de familias							

3. ¿Cuántos hijos tuvieron sus abuelos? Si registran la información de la cantidad de hijos que tuvieron sus abuelas, ¿les parece que tendrán una muestra más grande o más chica que la de sus padres?
4. Buscar la información y anotar en una tabla como la anterior.
5. Para mostrar al resto de los grupos de la escuela los resultados de la investigación, confeccionar un gráfico de barras comparativas con el número de hijos que tenían antes (abuelos) y ahora (padres) para cada cantidad de hijos y responder:
 - a) ¿Qué indican las barras representadas en el gráfico?
 - b) ¿Qué afirmaciones se pueden hacer respecto de la cantidad de hijos que tuvieron sus madres y sus abuelas?
 - c) ¿Te parece que antes las familias tenían más o menos hijos que ahora?
 - d) Extraer otras conclusiones a partir del gráfico confeccionado.



Material extra

A modo de repaso del contenido, se proponen las siguientes fichas interactivas:

Live Work Sheets (2022). [Gráfico de barras](#)

Live Work Sheets (2021). [Gráfica de barras](#)

Para el trabajo con las fichas se requiere conexión a Internet. Se pueden subir las respuestas *online* o descargar las fichas como PDF.

Bibliografía consultada y adaptada para esta propuesta:
Sessa, C., Borsani, V., Lamela, C. y Murúa, R. (2017). *Hacer Matemática 7/1*. Boulogne: Estrada.

Las actividad sugerida para este video fue tomada y adaptada de:

Saiz, I., Parra, C., Centurión, L. y Zaninovich, J. (2019). *Hacer matemática juntos 6*.
Boulogne: Estrada.