

Guía docente

Los juveniles de básquet

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 3°

Contenido

- Datos agrupados en intervalos. Proceso de relevamiento de los mismos y los modos de comunicar los resultados obtenidos.

Presentación

El video Los juveniles de básquet tiene como objetivos:
Organizar y presentar datos en una tabla de distribución de frecuencias.
Aplicar conceptos estadísticos básicos, como la creación de intervalos de clase y el cálculo de frecuencias, para facilitar la comunicación de la información.

Se plantea una situación en la que una nutricionista toma el peso de los chicos del grupo de básquet juvenil de un club para informar al entrenador sobre su estado físico.

Se propone organizar los datos obtenidos, agrupándolos en intervalos.

Se explican los pasos a seguir para armar los intervalos de clases, se calcula el rango o amplitud de la variable, se define la cantidad y la amplitud de cada intervalo, y se vuelca esta información en una tabla.

Para completar la tabla, se cuenta la cantidad de jugadores que pertenecen a cada intervalo, teniendo en cuenta las condiciones de inclusión y exclusión en los extremos de cada intervalo.

Organizar la información en la tabla y agruparla en intervalos facilita el análisis de lo que se quiere mostrar, en este caso, el estado físico del grupo de jugadores juveniles de básquet.

Actividades sugeridas

Se sugiere este video para reforzar el contenido datos agrupados en intervalos y construcción de tablas de frecuencias para comunicar información. Para abordar el tema, se sugiere que los estudiantes hayan trabajado previamente los siguientes conceptos estadísticos básicos: variables estadísticas, conceptos y clasificación, datos, intervalos, amplitud, frecuencia.

1. Para seguir trabajando con el video, responder las siguientes preguntas a partir de la tabla de frecuencias confeccionada en el video:
 - a) ¿Cuántos jugadores pesan menos de 55 kg? ¿Y menos de 65 kg?
 - b) ¿Cuántos jugadores pesan menos de 50 kg?
 - c) ¿Qué parte del total de los jugadores pesan 60 kg o más?
 - d) ¿Qué porcentaje del total de las mediciones está en el intervalo [50; 55)?
2. Se midió la altura de 50 chicos de tercer año de una escuela. Los datos se presentan en esta tabla.

1,58	1,70	2,00	1,59	1,60	1,75	2,03	1,69	1,65	1,98
1,55	1,67	1,56	1,60	1,67	1,54	1,98	1,55	1,67	1,68
1,80	1,68	1,67	1,80	1,65	1,49	1,86	1,59	1,59	1,78
1,59	1,60	1,70	1,85	1,59	1,59	1,70	1,98	1,69	1,73
1,49	1,45	1,65	1,65	1,60	1,80	1,60	1,63	1,46	1,70

- Organizar y agrupar la información de la tabla en intervalos de clases, y completar la frecuencia de cada intervalo.
- A partir de la tabla de distribución de frecuencias, extraer dos conclusiones referidas a las estaturas de los 50 chicos.
- Responder las siguientes preguntas:
 - ¿Cuántos chicos miden entre 1,50 y 1,69 m?
 - ¿Cuántos miden 1,80 m o más?
 - ¿Cuántos miden menos de 1,70 m? ¿Son la mayoría?



**Material
extra**

A modo de repaso y refuerzo sobre organización de datos en intervalos de clases, se proponen las siguientes fichas interactivas:

Live Work Sheets (2021). [Tabla de frecuencia con datos agrupados worksheet | Live Worksheets](#)

Live Work Sheets (2022). [Tabla de frecuencia para datos agrupados](#)

Para trabajar con las fichas interactivas, se requiere conexión a Internet. Se pueden hacer las actividades en línea, sin necesidad de descargarlas.

Bibliografía consultada para esta propuesta:

Sessa, C., Borsani, V., Dalvarade, M., Lezcano, P., Lamela, C. y Murúa, R. (2017). *Hacer Matemática 2/3*. Boulogne: Estrada.