PERÚ Ministerio de Educación

APRENDO en casa 8
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE
Ciclo VI (1.° y 2.°)

# SEMANA 28

# MATEMATICA

## ACTIVIDAD PARA EL ESTUDIANTE

## FICHA DE TRABAJO



## Expresamos con valores representativos alimentos que ayudan a combatir la anemia



En la actividad anterior, llegamos a expresar conclusiones empleando la media, la mediana y la moda. Ahora, representaremos las características de los niveles de hemoglobina. Los resultados nos servirán como insumos al momento de grabar nuestro *podcast*.

**¡Comencemos!**

## Hacemos el seguimiento sobre la anemia en adolescentes

Además de los hábitos alimenticios, es importante conocer los niveles de hemoglobina en las y los adolescentes de nuestra comunidad.

¿Sabes cómo se miden los niveles de hemoglobina? Para ello, leemos la información del recurso 1 "Los Niveles de hemoglobina", que encontrarás en la sección "Recursos para mi aprendizaje".

Ahora veamos el siguiente caso:

El personal de la posta de nuestra comunidad ha recogido datos sobre los valores de hemoglobina en la sangre (g/dL) de 20 adolescentes de 12 a 14 años de edad, el cual se presenta en la siguiente tabla:

| | | | |
|---|---|---|---|
| P1: 8,3 | P6: 13,1 | P11: 11,7 | P16: 7,8 |
| P2: 8,3 | P7: 11,3 | P12: 8,3 | P17: 11,7 |
| P3: 10,8 | P8: 8,3 | P13: 13,1 | P18: 10,8 |
| P4: 11,7 | P9: 8,3 | P14: 11,7 | P19: 7,8 |
| P5: 10,8 | P10: 10,8 | P15: 13,1 | P20: 8,3 |

*P1: representa el primer paciente

- ¿Qué medida de tendencia central representará mejor los datos?, ¿cómo interpretaremos este dato?_____



- ¿En qué nivel de anemia se encuentra este grupo?_____
- ¿Cuántos conforman la muestra en el caso propuesto?_____

LIVEWORKSHEETS

- ¿Qué tipo de variable representa la edad?_____
- ¿Qué tipo de variable representa el valor de la hemoglobina?_____

¿Qué tipo de números identificas en este dato?_____

¿Qué relación hay entre la característica del número y la variable? Explica dicha relación emp otros ejemplos._____



- Teniendo en cuenta la información contenida en la tabla N° 01-B "Valores normales de hemoglobina y grados de anemia" del recurso 1, ¿en qué nivel se encuentra el paciente 19? ¿Y el paciente 12?



Expresamos nuestras conclusiones.

## Determinamos las medidas estadísticas

1. ¿Qué es la media ( $X$ ) o el promedio de los datos, la moda (Mo) y la mediana (Me) y cómo se calcula? Para responder a estas preguntas te invitamos a leer la información del recurso 1 "Medidas de tendencia central" que trabajamos en la actividad 7.



2. Ahora, organizamos los datos en la tabla para el conteo de la frecuencia absoluta y así determinar de la media, la moda y la mediana.



| Valor de hemoglobina ($x_i$) | $f_i$ |
|---|---|
| 7,8 | |
| 8,3 | |
| 10,8 | |
| 11,3 | |
| 11,7 | |
| 13,1 | |



3. Con los datos de la tabla, aplicamos los procedimientos y determinamos la media ( $\bar{x}$ ). Ten en cuenta que hay datos que se repiten. ¿Cuánto resultó la media de los datos?

$\bar{x}$



4. Ahora, empleando los datos de la tabla, determinamos la moda (Mo) de los datos. Es importan recordar que este dato representa el que más se repite ¿Qué valor te resultó?

LIVEWORKSHEETS

5. Para finalizar, determinamos la mediana (Me) de los datos. Recordamos que la mediana es la medida que se ubica al centro de los datos, además, consideramos si la muestra es par o impar. ¿Cuánto resultó la mediana (Me)?



6. Ahora, registramos nuestros resultados en la tabla y comparamos los datos.

| | |
|---|---|
| **Media ($\bar{x}$)** | |
| **Mediana (Me)** | |
| **Moda (Mo)** | |



7. ¿Cuál de las medidas de tendencia central representa mejor a los datos? Justificamos nuestra respuesta en base a los datos.



8. Interpretamos el dato en relación a la variable.
¿Qué podemos decir de la muestra en relación a los niveles de hemoglobina?

¿Qué recomendaciones debemos dar a este grupo de adolescentes?

## Dialogamos en familia

- Nos reunimos con nuestra familia y consultamos cuál fue la última vez que pasamos por una prueba de sangre para conocer el valor de nuestra hemoglobina. ¿Cuál fue tu resultado? ¿En qué nivel te encuentras?



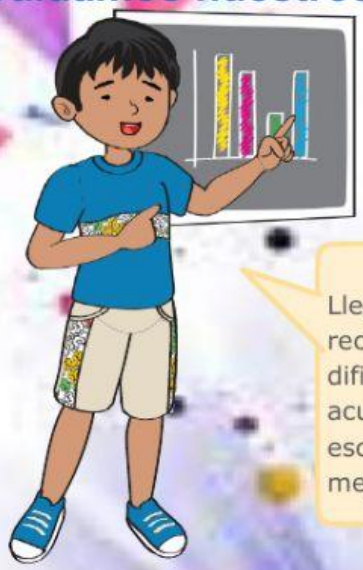
- En caso de que nuestra respuesta fuese nivel severo,
¿qué consecuencias trae para la salud encontrarse en ese nivel?



¿Qué productos de nuestra región debemos comer con nuestros familiares? Sustentamos nuestra respuesta.

LIVEWORKSHEETS

# Evaluamos nuestros avances



Llegó el momento de autoevaluarnos para reconocer nuestros avances, logros y dificultades. Vamos a colocar un aspa "X" de acuerdo con lo que consideremos. Luego, escribimos las acciones que tomaremos para mejorar nuestro aprendizaje.

**Competencia:** Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

| Aprendizajes de mi actividad | Lo logré | Estoy en proceso de lograrlo | ¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes? |
|---|---|---|---|
| Reconocí el tipo de variable: cuantitativa o cualitativa para representar un conjunto de datos por medio de las medidas de tendencia central. | | | |
| Expresé el comportamiento de los datos mediante medidas de tendencia central como la media, la mediana y la moda. | | | |
| Seleccionéyempleéprocedimientos para determinar la media y mediana para variables cuantitativas y la moda para variables cualitativas y cuantitaivas. | | | |
| Planteé conclusiones sobre las medidas de tendencia central. | | | |



pngtree.com

LIVEWORKSHEETS