



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 2
MATEMÁTICA 5° (básico A-B)
“UNIDAD V: DATOS Y PROBABILIDADES”

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- OA 26:** Leer, interpretar y completar tablas, gráficos de barra simple y gráficos de línea, y comunicar sus conclusiones.
OA23: Calcular el promedio de datos e interpretarlo en su contexto.

INDICACIONES GENERALES:

1. Estimados estudiantes, a continuación, se envía el material correspondiente a la Unidad IV: **“Datos y probabilidades”**, pues se considera la más fácil para ser trabajada a distancia. Esperamos que puedas leer el material, practicar y estar atento(a) a las instrucciones.
2. Cada Objetivo de Aprendizaje presenta una **síntesis de contenidos** con sus respectivos ejemplos y actividades de práctica.
3. Recuerda realizarlos en los tiempos propuesto y en periodos de no más 30 minutos para focalizar e interiorizar adecuadamente las actividades propuestas.
4. Los contenidos entregados en esta guía deben **pegarse en el cuaderno o copiar** directamente en ellos.
5. Si quieres seguir ejercitando, al final de cada actividad se sugieren páginas de estudio del cuaderno de ejercicios del MINEDUC **(es opcional)**
6. Luego de ese plazo para realizarla, se enviará el solucionario. La idea es que **corrijas lo realizado** con la idea de mejorar los errores y **NO copiar los resultados**.
7. Estos contenidos se **evaluarán** posteriormente con **una breve guía**, la cual corresponderá a la primera nota del trimestre.
8. A continuación, presento el cronograma de fechas:

Viernes 3 de abril	Entrega Guía N° 2 (<u>Realización entre el 3 y el 8 de abril</u>)
Miércoles 8 de abril	Entrega Guía N° 3 (<u>Realización entre el 9 y el 14 de abril</u>)
Jueves 09 de abril	Entrega de solucionarios Guía 2
Martes 14 de abril	Entrega Instrumento de Evaluación de Guías de Aprendizaje (<u>Realización entre el 14 al 22 de abril</u>)
Miércoles 15 de abril	Entrega de solucionarios Guía 3
Jueves 23 de abril	Entrega de Solucionarios de la Evaluación.

9. Esperando que se encuentren muy bien en casa, te solicitamos y sugerimos que organices bien tu tiempo. Si te sientes agotado(a) en algún momento toma un descanso para que tú aprendizaje sea más efectivo y entretenido. Recuerda que si tienes alguna duda puedes escribirnos a los correos de consultas (recuerda indicar en el asunto tu nombre, apellido y curso).

- Profesora Bernardita Banderas : consultas.bbanderas@gmail.com
- Profesora Támara González (Educadora PIE) : consultas.tgonzalez@gmail.com

“UNIDAD V: DATOS Y PROBABILIDADES”

TEMA: GRÁFICOS DE BARRAS Y LÍNEAS

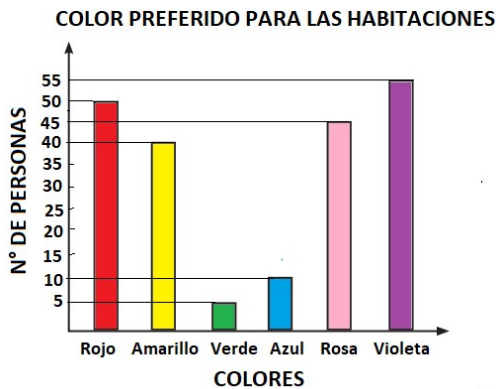
Los gráficos son **recursos visuales** que sirven para **representar la información** de una tabla de datos obtenida mediante algún estudio o encuesta simple. Existen diversos tipos de gráficos, por ejemplo:

GRÁFICO DE BARRAS

Se construye **con barras rectangulares**, donde el tamaño de cada una es **proporcional a las cantidades que representan**. De esta manera es más fácil comparar las variables fijándose en sus barras.

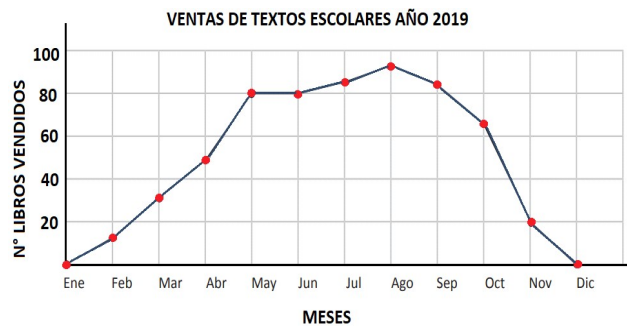
GRÁFICO DE LÍNEAS

Se construye **uniendo con líneas, los puntos** que representan los **valores de cada variable**. Este gráfico nos permite **representar la tendencia** y el comportamiento de situaciones en el tiempo (ej. Las ventas van disminuyendo, la temperatura va en aumento, las notas se mantienen, el sueldo es variable, etc)



¿Qué conclusiones podemos sacar de este gráfico de barras?

- El color preferido es el violeta.
- Los colores menos preferidos son el verde y el azul.
- 10 personas más prefieren el color rojo que el amarillo.
- En total se encuestaron a 205 personas.



¿Qué conclusiones podemos sacar de este gráfico de líneas?

- De enero hasta mayo la venta de libros va en aumento.
- En junio se mantiene las ventas con respecto al mes anterior.
- Desde agosto comienza a bajar la venta de libros.

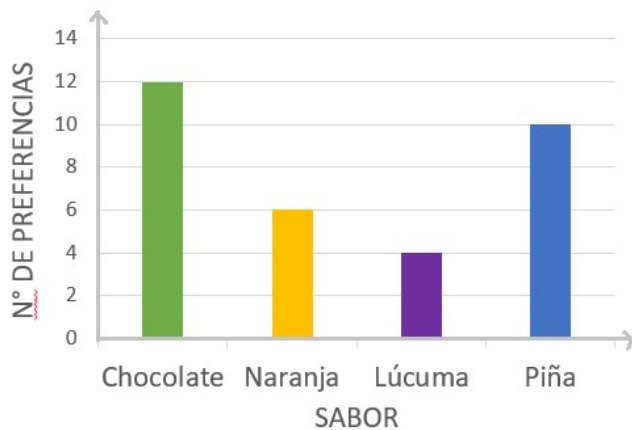


Cada gráfico tiene:

1. Título
2. Nombre del eje vertical (con sus respectivos valores que pueden ser graduados de 2 en 2, 100 en 100, etc.)
3. Nombre del eje horizontal (con los nombres de cada variable)

ACTIVIDADES

I. Observa el siguiente **gráfico de barras** y responde las preguntas planteadas.



1. ¿Cuál es el **título** adecuado para este gráfico?

- A) Fruta favorita de mis amigos.
- B) Color favorito de mis compañeros.
- C) Cantidad de frutas vendidas en el almacén
- D) Sabor de helado favorito de mis compañeros.

2. ¿**Cuántas personas más** prefieren chocolate que lúcumas?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 12

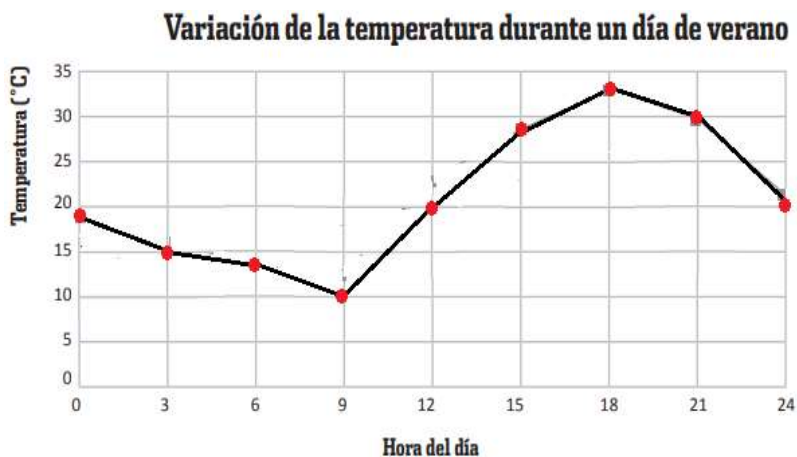
3. ¿Cuál es el sabor con **menos** preferencia?

- A) Piña
- B) Lúcumas
- C) Naranja
- D) Chocolate

4. ¿Cuántas personas **en total** contestaron la encuesta? _____

5. ¿Cuáles son los **dos sabores** que **menos** eligieron mis compañeros? _____ y _____

II. Observa el siguiente **gráfico de líneas** y responde las preguntas planteadas.



1. ¿A qué hora se presentó la temperatura **más alta**? _____

2. ¿Cuántos grados **aumentó** la temperatura desde las 9 hrs. hasta las 12 hrs? _____

3. **Después del mediodía** (12 hrs), ¿A partir de qué hora comienza a **bajar la temperatura**? _____

4. Escribe una V si la afirmación es verdadera o una F si es Falsa. **Justifica las Falsas.**

a) _____ Desde las 0 hrs hasta las 9 hrs la temperatura va **disminuyendo**.

b) _____ Entre las 15 hrs. y las 21 hrs. la temperatura **se mantiene**.

c) _____ A las 12 hrs y a las 24 hrs. se registra **la misma** temperatura.



TEMA: PROMEDIO O MEDIA ARITMÉTICA (\bar{X})

El **promedio o media**, se simboliza \bar{X} y corresponde al número que **representa de mejor manera** todos los valores de un conjunto de datos.



Quando calculas el promedio de tus notas, el resultado obtenido corresponde a la nota más representativa de todas las obtenidas en un trimestre o año escolar.

El promedio o media de un conjunto de datos se puede obtener con dos estrategias: **representación** (dibujo) o **cálculos** (fórmula)

Ejemplo: ¿Cómo calcular el promedio de las edades de estos 6 niños?

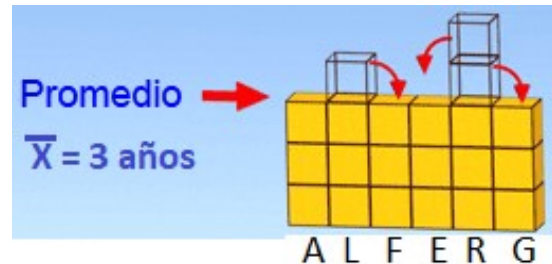


❖ Por representación:

Representaremos las edades de Ana (A), Luis (L), Fernando (F), Emilia (E), Rosa (R) y Gabriel (G) con cubitos.



En esta estrategia debemos **repartir los cubitos** (años) de tal manera que cada uno tenga la misma cantidad. Así, cada niño quedó con 3 cubitos, por lo tanto, el promedio es 3 años.



❖ Cálculos:

Promedio (\bar{X}) = (Suma de todos los datos) ÷ cantidad de datos sumados

$$\text{Promedio } (\bar{X}) = (3 + 4 + 2 + 2 + 5 + 2) \div 6 = 3$$

$$\text{Promedio } (\bar{X}) = 18 \div 6 = 3 \text{ años}$$

ACTIVIDADES



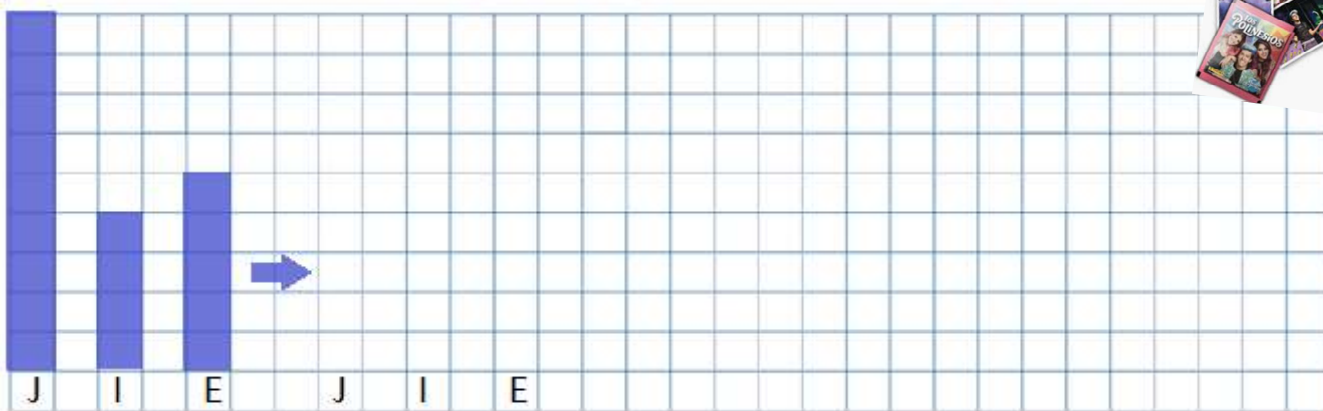
I. En cada situación, obtén el **promedio de los datos** entregados mediante **representación y cálculo**

1. Juan leyó 4 páginas el día lunes, 3 páginas el día martes, 8 páginas el día miércoles y 5 páginas el día jueves.

¿Cuál es el promedio (\bar{X}) de las páginas leídas durante esos días?



2. Juan tiene 9 láminas, Isabel 4 y Esteban 5. ¿Cuál es el promedio (\bar{X}) de las láminas que tiene los tres niños?



II. Obtén el **promedio** utilizando el **cálculo** en el siguiente problema:

Isabel tuvo un 7 en *matemática*, un 6 en *inglés*, un 6 en *historia*, un 7 en *artes* y un 4 en *ciencias*.

¿Cuál es el promedio (\bar{X}) de sus notas en las cinco asignaturas?

A large rounded rectangular box intended for the student's calculation and answer.

