



**GUÍA DE APRENDIZAJE N°3**  
**MATEMÁTICA 5° (básico A-B)**  
**“UNIDAD V: DATOS Y PROBABILIDADES”**

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

**OA27:** Utilizar diagramas de tallo y hojas para representar datos provenientes de muestras aleatorias.

**OA24:** Describir la posibilidad de ocurrencia de un evento de acuerdo a un experimento aleatorio, empleando los términos seguros – posible – poco posible – imposible.

**INDICACIONES GENERALES:** Estimados estudiantes, a continuación, se envía el material correspondiente a la segunda parte de la Unidad IV: “**Datos y probabilidades**”. En ella se presenta una **síntesis de contenidos** con sus respectivos ejemplos y actividades de práctica.

1. Los contenidos entregados en esta guía deben **pegarse en el cuaderno o copiar** directamente en ellos.



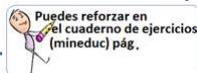
2. Algunos contenidos presentan **link, videos o presentaciones** que pueden ayudarte a comprender de mejor manera.



3. Realiza los ejercicios en periodos de **NO más 30 minutos**. Si necesitas más tiempo, toma unos minutos de descanso.



4. Al final de cada actividad se sugieren páginas de estudio del “**Cuaderno de ejercicios**” del MINEDUC (es opcional).



5. Esta guía **NO SE REENVÍA A LA PROFESORA** una vez que la hayas terminado.



6. Se enviará el solucionario para que **corrijas lo realizado**. La idea es verificar si aún tienes dudas.



7. Estos contenidos, junto a los de la guía anterior (guía 2) se **evaluarán** posteriormente con **una actividad de cierre de la unidad**.

8. Esperando que se encuentren muy bien en casa, te solicitamos y sugerimos que **organices** bien tu tiempo. Recuerda, si tienes alguna duda, con respecto al contenido de la guía o con alguna respuesta del solucionario, puedes escribirnos a los **correos de consultas** (recuerda indicar en el asunto tu nombre, apellido y curso).

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

**CRONOGRAMA:**

Miércoles 15/04	Profesor entrega guía N° 3
15/04 al 24/04	Estudiantes trabajan en guía 3 (Realizan preguntas a profesoras en caso de dudas).
Lunes 27/04	Profesor entrega Solucionario guía 3
27/04 al 30/04	Estudiantes trabajan en retroalimentación guía 3 y solucionario respectivo (Realizan preguntas a profesoras en caso de dudas).
Lunes 04/05	Profesor envía actividad de cierre guía 2 y 3
04/05 al 08/05	Estudiantes trabajan en actividad de cierre.



## “UNIDAD V: DATOS Y PROBABILIDADES”

### TEMA: DIAGRAMA DE TALLO Y HOJAS

El **diagrama de tallo y de hojas** se utiliza para organizar datos en estadística. El tallo representa la mayor posición de los datos (decenas y/o centenas) y las hojas representan la menor posición de los datos (unidades).

**Ejemplo :** Las edades de un grupo de amigos son las siguientes 20 - 10 - 08 - 11 - 09 - 12 - 11 - 09 - 10



- ❖ Tanto el tallo (vertical) como las hojas (horizontal) se ordenan de **menor a mayor**.
- ❖ En este diagrama se observa que la **mayoría de los amigos está entre los 10 y los 12 años**.



Observa el video en el siguiente link [https://youtu.be/KH82\\_fkiOC0](https://youtu.be/KH82_fkiOC0)  
Así podrás comprender mejor sobre cómo realizar diagramas de tallo y hojas.

### ACTIVIDAD

I. El diagrama que se muestra a continuación representa las calificaciones de 25 estudiantes.

#### Notas

Tallo	Hojas
2	5 6
3	0 2 4 4 7
4	0 2 5 7 8 8
5	3 4 5
6	1 1 3 8 8 8
7	0 0 0

1. ¿Cuántos estudiantes **obtuvieron un 4,8**?

2. ¿Cuántos estudiantes **obtuvieron un 6,8**?

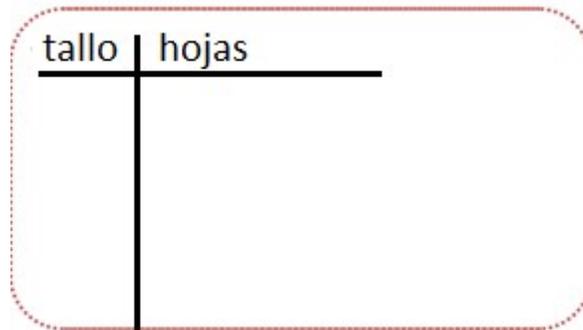
3. ¿Cuántos estudiantes obtuvieron **menos de un 4,0**?

4. ¿Cuántos estudiantes obtuvieron **más de un 6,0**?

II. En la siguiente tabla se muestran las edades de un grupo familiar. Según esto, realiza las actividades planteadas.

Edades de los integrantes de una familia													
25	32	31	45	36	45	50	15	24	30	40	51	33	45

1. **Construye** el diagrama de tallo y hojas.



2. ¿Entre qué edades se encuentra la **mayor** cantidad de personas?

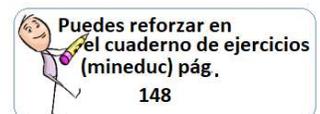
- A) Entre los 20 y los 29 años.
- B) Entre los 30 y los 39 años.
- C) Entre los 40 y los 49 años.
- D) Entre los 50 y los 59 años.

3. ¿Cuántas personas hay en **total** en este grupo familiar?

- A) 18                                      B) 16                                      C) 14                                      D) 12

4. ¿Qué edades tienen el **menor** y el **mayor** de los integrantes de la familia? \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántos integrantes de la familia tienen **menos de 45 años**? \_\_\_\_\_



## TEMA: PROBABILIDAD DE EVENTOS EN EXPERIMENTOS ALEATORIOS



Los **experimentos aleatorios** son aquellos correspondientes al azar, ya que en ellos **no es posible saber con certeza cuál será su resultado final** antes de realizarlo, ya que existe más de un posible resultado.

Ejemplo:

- ❖ Antes de dejar caer un huevo sin cocer, ya sabemos que este se romperá.



No es aleatorio.

- ❖ Antes de lanzar un dado, no sé con seguridad qué resultado saldrá, porque existe más de una posibilidad (que salga 1, 2, 3, 4, 5 ó 6)



Sí es aleatorio.

### POSIBILIDADES DE OCURRENCIA EN EXP. ALEATORIOS:

Al realizar un experimento aleatorio, podemos determinar la posibilidad de ocurrencia de ciertos eventos (resultados). Según esto, hay eventos que pueden ser:

- ❖ **Seguros:** Todos los elementos cumplen con la misma condición.



Es **SEGURO**, que al sacar al azar una ficha de la bolsa **salga negra** (pues todas son negras)

- ❖ **Imposibles:** Ningún elemento cumple con la condición



Es **IMPOSIBLE**, que al sacar al azar una ficha de la bolsa **salga gris** (pues no hay grises)

- ❖ **Posibles o probables:** Al menos uno de los elementos cumple con la condición. Se clasifica en:

- **Menos probable:** Un evento tiene menos elementos que otro.



Es **MENOS PROBABLE**, que al sacar al azar una ficha de la bolsa **salga gris** (pues hay 3 grises y 5 negras)

- **Más probable:** Un evento tiene más de la mitad de elementos que otro.



Es **MÁS PROBABLE**, que al sacar al azar una ficha de la bolsa **salga negra** (pues hay 1 gris y 6 negras)

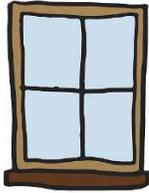
- **Igualmente, probable:** Dos eventos tienen la misma cantidad de elementos.



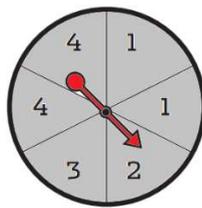
Es **IGUALMENTE PROBABLE**, que al sacar al azar una ficha de la bolsa **salga gris o negra** (pues hay 4 de cada color)

ACTIVIDADES

I. Encierra con rojo, las imágenes que representan un **experimento aleatorio**.



II. Juan girará la ruleta para ver qué color o número saldrá. **Completa** las oraciones con las palabras que se presentan a continuación, según el experimento realizado:



SEGURO

IMPOSIBLE

MÁS PROBABLE

MENOS PROBABLE

IGUALMENTE, PROBABLE

1. Es \_\_\_\_\_ que la aguja caiga en el **número 8**.
2. Es \_\_\_\_\_ que la aguja caiga en el **número 1 que en el número 4**.
3. Es \_\_\_\_\_ que la aguja caiga en el **número 3**.
4. Es \_\_\_\_\_ que la aguja caiga en el color **gris**.
5. Es \_\_\_\_\_ que la aguja caiga en un número **mayor que 1**.
6. Es \_\_\_\_\_ que la aguja caiga en el **número 2** y en el **color blanco** al mismo tiempo.