

**¡Bienvenidas y bienvenidos!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 23.

**Situación 1: "Practicamos deporte en el colegio"**

Lourdes realiza una investigación sobre las preferencias de las y los estudiantes de su colegio por algún deporte. Obtuvo que el 45 % practica fútbol, el 30 % juega básquet y el 20 % realiza ambos deportes.

Si el profesor de Educación Física quiere formar las selecciones de fútbol y de básquet del colegio, sabiendo que para que un estudiante sea seleccionado debe practicar un solo deporte, ¿de cuántos estudiantes dispondrá el profesor para formar ambas selecciones?

**Tu propósito en esta actividad es:**

Seleccionar y emplear estrategias de cálculo y estimación, así como procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales.

**Desarrolla las actividades**

1. ¿De qué trata la situación?

---

---

---

**Ten en cuenta**

La lectura analítica te ayudará a comprender mejor la situación e identificar los datos. Puedes revisar la página 6 del cuaderno de trabajo *Resolvamos problemas de 2.º grado*.

2. ¿Qué estrategias utilizarías para responder la pregunta de la situación? Escribe tu estrategia en cada recuadro.

**Estrategia 1**

**Estrategia 2**

**Ten en cuenta**

Una estrategia heurística muy conocida es el empleo del diagrama tabular (o conocido como tabla). Para comprender mejor, puedes leer la página 7 del cuaderno de trabajo *Resolvamos problemas* de 2.º grado.

3. ¿Cuántos estudiantes juegan fútbol, pero no básquet?

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántos estudiantes juegan básquet, pero no fútbol?

\_\_\_\_\_

5. Organiza la información utilizando una tabla, considerando toda la información obtenida hasta ahora.

\_\_\_\_\_

6. Sabiendo que un estudiante, para que sea seleccionado, debe practicar un solo deporte, ¿de cuántos estudiantes dispondrá el profesor para formar las selecciones de fútbol y de básquet del colegio?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



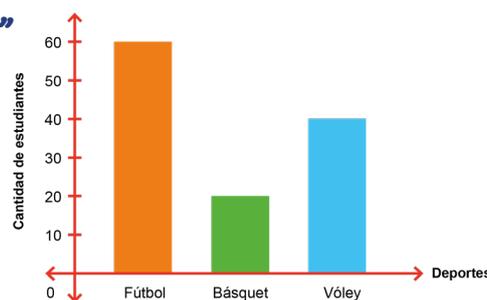
**Reflexiona**

- Describe el procedimiento que has utilizado en la resolución de la situación.
- ¿De qué otra forma podrías resolver la situación?



## Situación 2: “Deporte y probabilidad”

Carmen realizó una encuesta sobre el tipo de deporte que practican sus compañeras y compañeros del tercer grado. Los resultados se organizaron y representaron tal como se muestra en la imagen adjunta.



Un día, el profesor de Educación Física se encuentra con un estudiante en el patio y le pregunta sobre el deporte que practica. Frente a ello:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que practique fútbol?
2. ¿Cuál es la probabilidad de que practique algún deporte?
3. ¿Cuál es la probabilidad de que practique vóley?

### Tu propósito en esta actividad es:

Emplear procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace.



## Desarrolla las actividades

1. ¿De qué se trata la situación? ¿Qué te pide hallar?

\_\_\_\_\_

2. ¿En qué caso puedes tener la certeza del deporte que practica cada estudiante?

\_\_\_\_\_

3. ¿En qué caso es imposible saber qué deporte practica cada estudiante?

\_\_\_\_\_

4. De acuerdo con el diagrama de barra, ¿cuántos estudiantes fueron encuestados?, ¿cuántos practican cada uno de los deportes?

\_\_\_\_\_

### Recuerda

Un experimento aleatorio es toda prueba o ensayo cuyo resultado no puede predecirse antes de realizarse la prueba. Solo se conocen todos los resultados posibles. Por ejemplo, se lanza un dado y se anota el número que sale en la cara superior.

5. ¿Cuál es la probabilidad de que practique fútbol?

---

6. ¿Cuál es la probabilidad de que practique algún deporte?

---

7. ¿Cuál es la probabilidad de que practique vóley?

---

**Ten en cuenta**

El espacio muestral ( $\Omega$ ) es el conjunto cuyos elementos son todos los resultados posibles de un experimento aleatorio.

**Recuerda**

Si A es un suceso, entonces la probabilidad de A está definida como:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{\# \text{ de casos favorables al evento A}}{\# \text{ total de casos posibles en } \Omega}$$



**Reflexiona**

- Describe el procedimiento que has utilizado en la resolución de la situación.
- ¿De qué otra forma podrías resolver la situación?

---



---



**Evalúa tus aprendizajes**

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Practicamos deporte en el colegio	Empleé procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace.			
Deporte y probabilidad	Empleé procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace.			