

MATEMÁTICA**Ficha 23****Refuerzo escolar 2022****¡¡¡Bienvenidas y bienvenidos!!!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 6.

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

Ana María hace en su IE una investigación sobre las preferencias de los estudiantes por algún deporte. Obtuvo que el 45 % de los estudiantes practica fútbol, el 30 % juega básquet y el 20 % realiza ambos deportes. Si el profesor de Educación Física quiere formar la selección de fútbol y básquet de la IE, sabiendo que para que un estudiante sea seleccionado debe practicar un solo deporte, ¿de cuántos estudiantes dispondrá el profesor para formar ambas selecciones?

**El propósito es...**

Aprender a resolver problemas relacionados a seleccionar, emplear y combinar estrategias de cálculo para realizar operaciones con expresiones porcentuales.

**Comienza con el desarrollo de las actividades**

1. ¿De qué trata la situación planteada?

Ten en cuenta

La lectura analítica te ayudará a comprender mejor la situación e identificar los datos. Puedes revisar la pág. 6 del cuaderno de trabajo *Resolvamos problemas* de 3.^{er} grado.

2. ¿Qué estrategias utilizarías para responder al reto? Escribe en cada recuadro tu estrategia.

Estrategia 1:

Estrategia 2:



Recuerda...

Una estrategia heurística muy conocida es el empleo del diagrama tabular (o conocido como tabla). Puedes leer la pág. 7 del cuaderno de trabajo *Resolvamos problemas* de 3.^{er} grado, te ayudará a comprender mejor.

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



Reflexiona

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



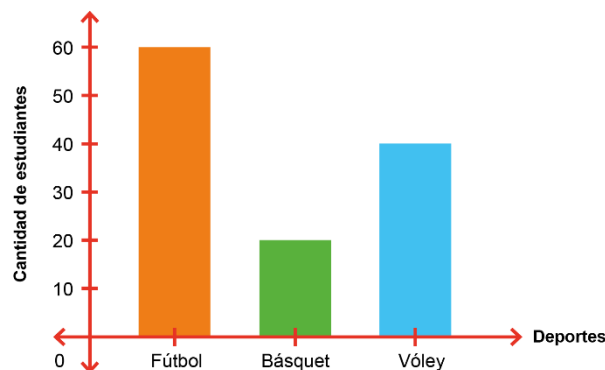


Situación 2: ¿Cuál es la probabilidad de hacer deporte?

Ahora, Ana María realizó una encuesta sobre el tipo de deporte que practican sus 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:

- ¿Cuál es la probabilidad de que practique natación?
- ¿Cuál es la probabilidad de que practique algún deporte?
- ¿Cuál es la probabilidad de que practique vóley?



El propósito es...



Aprender a resolver problemas relacionados a emplear procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace.



Comienza con el desarrollo de las actividades

- ¿De qué se trata el problema? Y ¿qué nos piden hallar?
- ¿En qué caso podemos tener la certeza del deporte que practica cada estudiante?
- ¿Y en qué caso es imposible saber qué deporte practica cada uno de los estudiantes?
- De acuerdo al diagrama de barra, ¿cuántos estudiantes fueron encuestados? Y ¿cuántos de estos practican cada uno de los deportes?

Recuerda

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.

6. ¿Cuál es la probabilidad de que practique natación?

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

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

Recuerda

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

Ten en cuenta

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

1. ¿Me fue difícil comprender los porcentajes y patrones gráficos?
2. ¿Qué estrategias apliqué para comprender mejor el tema?
3. ¿Qué situaciones cotidianas se asemejan con lo aprendido?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué acciones realizaré para mejorar mis aprendizajes?
Practicamos deporte en el colegio	Seleccioné, empleé y combiné estrategias de cálculo para realizar operaciones con expresiones porcentuales.			
¿Cuál es la probabilidad de hacer deporte?	Empleé procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace.			



Estimadas y estimados estudiantes, los invitamos a seguir aprendiendo. Nos vemos en la próxima actividad.