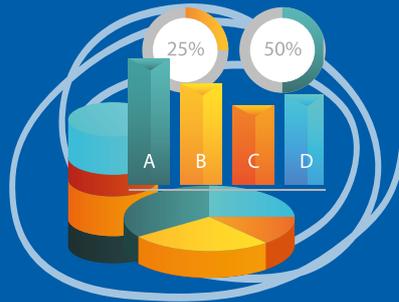




# IPAP

Los estudiantes estarán en condiciones de resolver situaciones problemáticas que involucren: leer e interpretar datos organizados en tablas y gráficos sencillos (pictogramas y barras) a partir de distintas informaciones.

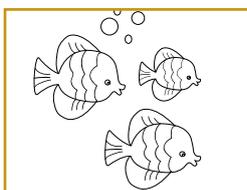
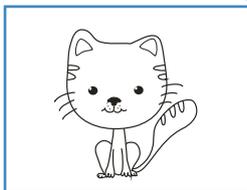
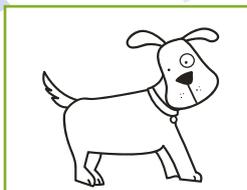
Estadística y probabilidad  
Estadística



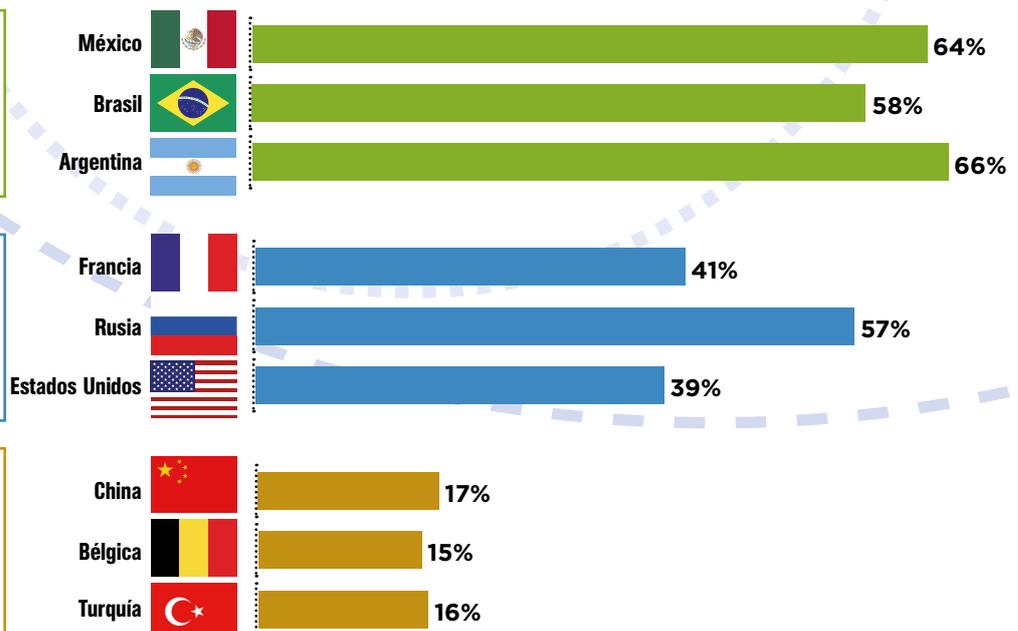
## Las Mascotas

### Actividad 1

En 2016 una noticia sobre la cantidad de mascotas en distintos países del mundo se completaba con un gráfico como este.



#### MASCOTAS EN EL MUNDO



Luego de mostrar el gráfico a los/as niños/as, se les puede solicitar que respondan una serie de preguntas.

1. ¿Es cierto que la Argentina es el país con mayor porcentaje de mascotas?
2. ¿Qué mascota se destaca entre los argentinos?
3. De los países que tiene mayor cantidad de gatos, ¿cuál es el que se destaca?
4. Entre los que tienen como mascotas peces, ¿cuál sería el orden de los tres primeros países?
5. ¿Qué lugar ocupa Francia?

**Reflexiones didácticas:** Esta actividad tiene como objetivo presentar un gráfico cuya lectura visual permite responder las preguntas, aunque los datos estén presentados como porcentajes. Como el gráfico se elaboró a partir de una noticia real, resulta esta una manera de acercarse a la estadística desde un recurso extramatemático.

## Actividad 2

### Gestión de la actividad

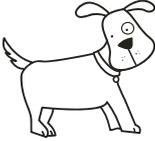
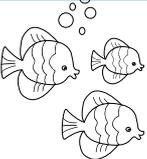
Esta actividad busca trabajar con los intereses y las realidades de los/as estudiantes.

1. El/la docente les pregunta a los/as chicos/as si tienen o no mascotas. Luego los agrupa y les propone una serie de preguntas a cada grupo.

Si tienen mascotas	Si no tienen mascotas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuántas mascotas tenés?</li> <li>• ¿Qué mascotas son (perro, gato, peces, otro)?</li> <li>• ¿Cómo se llaman?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué mascota te gustaría tener?</li> <li>• ¿Qué nombre le pondrías?</li> <li>• ¿Cuál sería una mascota que no tendrías?</li> </ul>

2. A partir del registro de las respuestas, haciendo una cruz donde corresponda, se completan las siguientes tablas.

	Registro del conteo con x	Total
Tiene mascota		
No tiene mascota		

Mascota preferida	Registro del conteo con x	Total
		
		
		

**Reflexiones didácticas:** Las preguntas de la primera parte de la actividad permiten trabajar la organización de datos, según el tipo de respuestas: nombres (variables cualitativas), cantidades (variable cuantitativa).

### Actividad 3

#### Gestión de la actividad

En esta actividad se retoma el tema central de la noticia pero realizando una encuesta entre los/as mismos/as estudiantes para vivenciar el registro de datos y cómo organizarlos. Aquí se propone un cuadro para realizar el conteo de las respuestas. Pero el/la docente podría en el aula pedirle a los/as estudiantes que pasen y escriban el nombre del animal para luego analizar entre todos cómo hacer el recuento frente a las respuestas mezcladas. Pueden así surgir estrategias variadas de los/as propios/as niños/as sin estar condicionados por el cuadro.

Se proponen las siguientes preguntas para que los/as chicos/as respondan a partir de la tabla anterior.

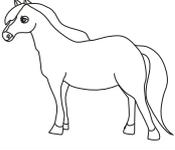
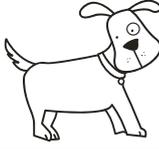
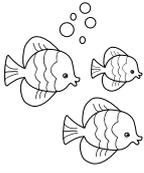
1. ¿Cuántos estudiantes tienen mascotas?
2. ¿Cuál es la mascota más preferida en tu grado?
3. De los animales que están en la tabla, ¿cuál es el menos elegido del grado?
4. ¿Cuántos respondieron que preferían los gatos?

**Reflexiones didácticas:** Como se mencionó en la gestión de la actividad, el propósito más importante es resolver el problema de cómo pasar de los datos en bruto, desordenados, a unos datos organizados y tabulados; de ahí la necesidad de buscar estrategias para el conteo.

## Actividad 4

El/la docente puede plantear el siguiente relato para empezar la actividad.

En el grado de Julieta hicieron una encuesta sobre el animal preferido y realizaron esta tabla de recuento colocando una X por cada uno que elegía ese animal.

				
X X X X X	X X X X X X	X X X X X X X X	X X X	X X X X X X

Luego, el/la docente les propone que completen la siguiente tabla, pero con los totales de votos que tuvieron cada animal.

ANIMAL	TOTAL DE VOTOS
Ave	
Caballo	
Gato	
Perro	
Pez	

**Reflexiones didácticas:** En esta actividad se trabaja con el pasaje de la recopilación de datos a la construcción de una tabla de frecuencia para poder establecer más fácilmente relaciones entre los datos recogidos.

## Actividad 5

El/la docente les propone a los/as estudiantes que, individualmente, dibujen en un podio a los animales que están en los tres primeros lugares como los más elegidos, según los resultados de la encuesta en el curso de Julieta.



**Reflexiones didácticas:** En esta actividad basada en la tabulación de la actividad anterior se pretende trabajar en función de las frecuencias calculadas para organizar los tres primeros puestos, con lo cual la intención es abordar el tema de la moda, sin explicitar dicha terminología específica de la estadística.

## Actividad 6

El/la docente propone el siguiente relato para la nueva actividad.

*En el curso de Martín también están trabajando sobre las mascotas pero cada uno pegó una foto de su mascota en una lámina.*

*Mirando la lámina, ¿es fácil saber cuál es la especie de mascota que más se repite? ¿Por qué?*



El/la docente les propone a los/as estudiantes que hagan un cuadro para contar las mascotas de los compañeros de Martín.

Mascota	Recuento	Total

Preguntarles a los/as chicos/as: ¿Cuál fue la estrategia que usaste para saber qué no contaste dos veces el mismo animal?

**Reflexiones didácticas:** Aquí la información está presentada de forma gráfica, pero no de forma ordenada, por eso la intención de la actividad es que los estudiantes busquen estrategias para organizar los datos. Se pueden analizar las ventajas de presentar la información mediante una tabla frecuencia.

## Actividad 7

### Gestión de la actividad

En esta actividad, el/la docente puede orientar el trabajo para que los/as estudiantes inventen tres preguntas, de manera individual o en pares. Luego, el/la docente realizará el intercambio de preguntas, para que sean otros quienes respondan las preguntas. Por último, cada chico/a o grupo recibe las respuestas a las preguntas que creó para corregir las respuestas.

A partir de la tabla que hicieron los/as estudiantes para organizar la información de la lámina del curso de Martín, se les propone que inventen tres preguntas que se puedan responder con esos datos.

Luego se intercambiarán las preguntas para que cada uno/a responda las que formuló otro/a compañero/a, y finalmente se corrigen.

**Reflexiones didácticas:** Esta actividad además de un trabajo colaborativo en el que se pretende empezar a leer la información presentada en una tabla de frecuencias, tiene como intención, además, de ser una actividad de evaluación donde no sea solo el docente quién siempre evalúe, sino también una evaluación entre pares.

**Comentarios para la evaluación**

Puede realizarse una evaluación durante toda la secuencia de manera formativa.

Las últimas dos actividades realizadas de manera grupal pueden ser consideradas una evaluación sumativa. Una posible rúbrica es la siguiente:

<b>Criterios a evaluar</b>	<b>Muy bien</b>	<b>Bien</b>	<b>Insuficiente</b>
Interpreta adecuadamente las consignas de las actividades			
Organiza la información a partir de distintas informaciones.			
Es ordenado en sus tareas			
Participa activamente en las actividades planteadas			
Lee correctamente datos estadísticos organizados en tablas y pictogramas.			
Extrae conclusiones a partir de datos estadísticos organizados previamente.			
Argumenta sus respuestas con claridad.			
Trabaja cooperativamente.			
Respeto las opiniones de sus compañeros.			