

GUÍA DE ACTIVIDADES –ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD GRADO 2º

► ¿Qué hay en esta guía?

En primero los alumnos se han acercado a la noción de *pictograma* y han podido leerlos, además han hecho algunos sin usar escalas. En segundo se estudia cómo leer, interpretar y construir pictogramas usando *escalas*. También cómo resolver problemas usando la información que extraen de éstos. Finalmente en este curso se explica como leer, interpretar y construir gráficas de barras.

► Conocimientos previos

Para poder desarrollar los contenidos que se plantean en esta guía, los niños deben poder:

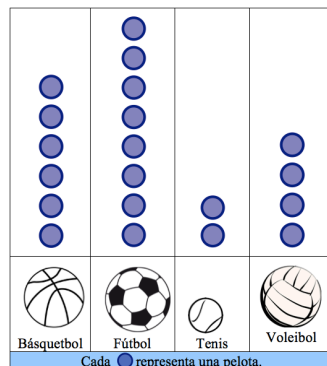
- Clasificar y organizar datos.
- Obtener conclusiones de encuestas sencillas.
- Separar objetos por clases y hacer su conteo.
- Realizar conteos mediante el uso de marcas.
- Obtener conclusiones a partir del conteo de objetos.
- Leer, interpretar y construir pictogramas.

► Leer e interpretar información de pictogramas con escalas.

En segundo los alumnos podrán leer y construir pictogramas usando escalas, es decir, haciendo que una representación pictórica tenga un valor diferente de uno. La siguiente actividad permite a los niños recordar cómo leer información presentada en pictogramas.

Indicaciones: Presente a los niños una situación como la siguiente y oriéntelos mediante preguntas como las que se indican.

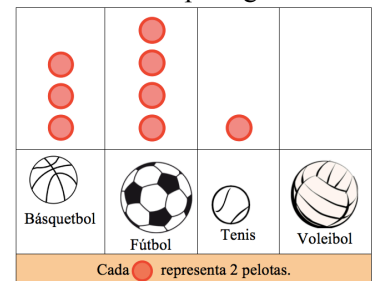
Juana está ayudando a su profesora de educación física a hacer el inventario, para lo cual Juana hizo un pictograma para registrar el número de pelotas que hay.



- ¿Qué información muestra el pictograma?
- ¿Cuántos tipos de pelotas hay?
- ¿Qué representa cada círculo ?
- Hay ____ pelotas de básquetbol.
- Hay _____ más de fútbol que de voleibol.
- Hay _____ menos de tenis que de fútbol.
- La mayor cantidad de pelotas son de _____
- La menor cantidad de pelotas son de _____

Para guiar a los niños en la construcción de un pictograma con una *escala* diferente de la unidad puede presentarles una actividad como la siguiente:

Indicaciones: Juana quiere hacer su pictograma un poco más pequeño para no tener que pintar tantos círculos azules y decide pintar círculos rojos donde cada círculo rojo representa dos pelotas.

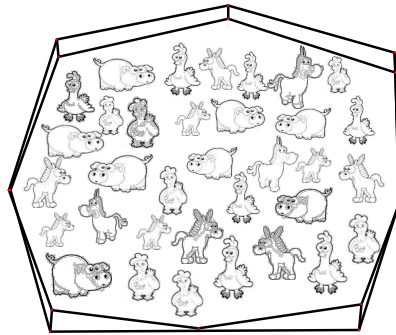


Para guiar a los niños en la interpretación y construcción de este tipo de pictogramas puede hacer preguntas como las siguientes:

- Juana pinto 3 círculos rojos encima de la pelota de basquetbol, si cada uno representa 2 pelotas de basquetbol los 3 representan ____ de basquetbol.
- Ayuda a Juana a completar su pictograma dibujando los círculos que representen las 4 pelotas de voleibol.
- De acuerdo con este pictograma hay _____ pelotas de tenis.
- En total hay _____ pelotas

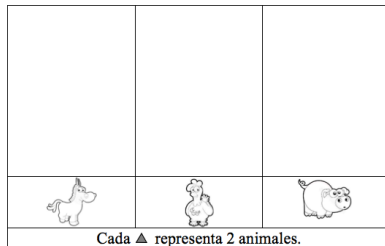
► Dibujar pictogramas a partir de datos

Indicaciones: Ahora puede pedir a los niños que elaboren un pictograma a partir de materiales concretos para lo cual puede usar fichas de distintas formas, semillas, frijoles, tapas o dulces, lo importante es que puedan dividir los materiales en por lo menos 3 categorías. También puede hacerlo de manera pictórica usando una lámina como la siguiente.



Cuando hayan realizado el pictograma hágales preguntas cómo las siguientes:

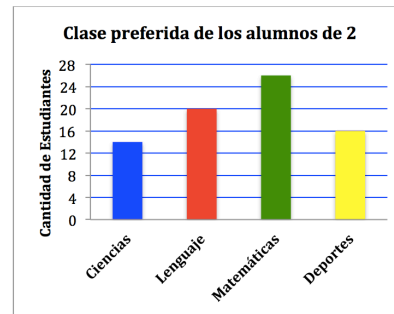
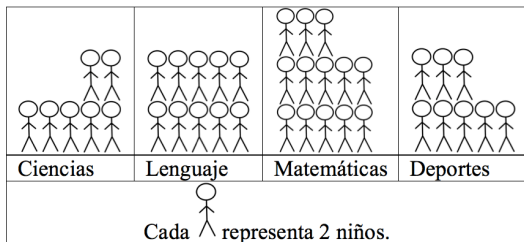
¿Cuántos triángulos deben aparecer para indicar la cantidad de gallinas que hay y por qué?, ¿Cuántos cerdos hay?, ¿Cuántos animales hay en total? ¿Cuántos cerdos menos que gallinas hay?, ¿Cuántos triángulos mas hay en los caballos que en los cerdos?



► **Leer e interpretar información de graficas de barras**

Puede aprovechar el trabajo hecho con pictogramas para introducir los *diagramas de barras* presentando una actividad como la siguiente:

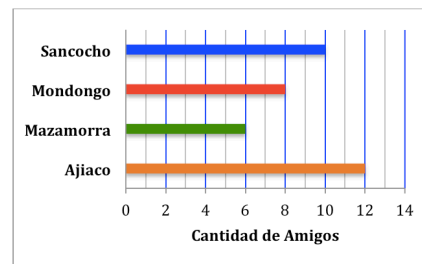
En una encuesta Hugo le pregunta a los estudiantes de segundo grado, por su clase preferida en el colegio y organiza los datos en los siguientes gráficos. Los dos representan la misma información.



Indicaciones: Para guiar a los niños en la lectura de los gráficos puede hacerles preguntas como las siguientes: ¿Qué muestran las gráficas?, ¿Cuál es la clase preferida por los estudiantes de 2º?, ¿Cuántos estudiantes prefieren la clase de lenguaje?, ¿Cuál es la clase menos preferida para los niños de 2º?, ¿Cuántos estudiantes hay en 2º?, ¿Cuántos niños más prefieren matemáticas que ciencias?, ¿Cuántos niños menos prefieren deportes que lenguaje?

Muestre a los niños *diagramas de barras horizontales*, como el de la siguiente actividad, explicándoles que se llama así porque las barras están orientadas horizontalmente.

Juan pregunta a sus amigos por su sopa preferida y muestra los resultados de su encuesta en el siguiente gráfico:



Para guiar a los niños puede hacerles preguntas como las siguientes: ¿Qué muestra la gráfica?, ¿Cuál es la escala de la gráfica?, ¿Cuál es la sopa preferida?, ¿Para cuántos niños la sopa preferida es sancocho?, ¿cuál es la sopa menos preferida?, ¿A cuántos amigos les hizo la encuesta Juan?, ¿Cuántos niños más prefieren mondongo que mazamorra?, ¿Cuántos niños menos prefieren sancocho que ajiaco?

► **Otros temas que se trabajan en grado 2**

- Construcción de diagramas de barras