

SEMANA N° 32 DEL 09 AL 13 NOVIEMBRE
GUÍA N° 24 DE DATOS Y PROBABILIDADES 6° BÁSICO
2020.
“INTERPRETAR INFORMACIÓN DESDE GRAFICOS DE
BARRAS DOBLES”.

OBJETIVO: (OA 24) Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.

INDICADORES: Explican por medio de ejemplos que los gráficos de barras dobles muestran dos tipos de información. Por ejemplo, las temperaturas altas y bajas en distintas ciudades que se produjeron en un día. Interpretan información presentada en gráficos de barras dobles.

Estadística

La **Estadística** es la Ciencia que estudia los procedimientos que tienen por finalidad recopilar, representar, resumir, analizar e interpretar los datos extraídos de un sistema en estudio. El análisis de la información permitirá formular conclusiones válidas y tomar decisiones.



¿ Cómo se recopilan datos?

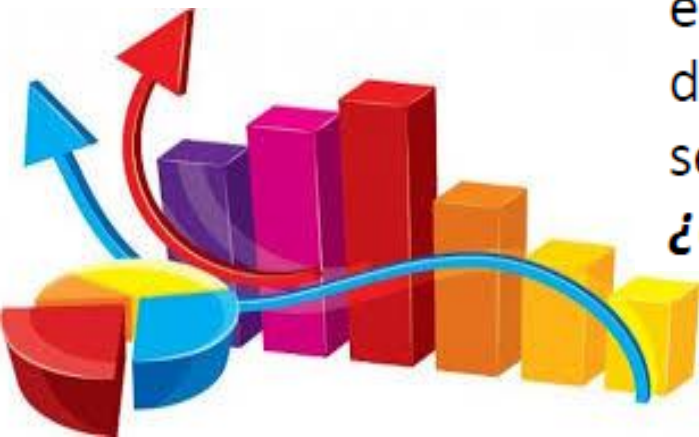
Para recopilar datos se necesita información y para obtenerla se realizan test, cuestionarios o **encuestas**.

Lo más utilizado es una encuesta que consiste en consultar sobre un tema o contenido a un número determinado, es decir, a un conjunto finito de elementos.

Por ejemplo,

Se desea conocer la fruta preferida de los estudiantes de un curso de 1º Básico de 25 estudiantes, para ello se realiza una encuesta con una sola pregunta,

¿Cuál es tu fruta favorita?



¿Cómo se representan los datos?

Los datos se representan mediante **tablas y gráficos**

Tablas.

Las tablas permiten organizar la información con los datos obtenidos, de este modo se puede observar mejor el comportamiento de las variables en estudio. Se les denomina **tabla de frecuencia**



Por ejemplo,

En el caso de la encuesta sobre la fruta preferida de los estudiantes del curso de 1º básico los alumnos respondieron y se registró la siguiente información:

Manzana, naranja, naranja, manzana, melón, sandía, naranja, damasco, pera, plátano, plátano, granada, uva, manzana, naranja, plátano, uva, pera, granada, naranja, plátano, uva, sandía, pera, melón.



Para representar la información del ejemplo, fruta preferida, en una tabla de frecuencia se realiza lo siguiente:

1. Se traza una tabla de doble entrada, en este caso, 2 columnas y 10 filas (las filas son de acuerdo al tipo de elemento (variable) y la columna corresponde a la frecuencia).
2. Establecer una tipología, en este caso, los tipos de frutas son 9 (Manzana, Pera, Melón, Sandía, Granada, Plátano, Naranja, Uva y Damasco).
3. Contabilizar la cantidad de respuestas para cada una de los tipos de frutas.



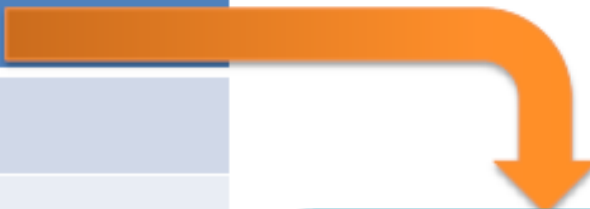
Tipo de fruta	Cantidad de alumnos/as que prefieren esa fruta
Manzana	III
Pera	III
Melón	II
Sandía	II
Granada	II
Plátano	IIII
Naranja	IIIII
Uva	III
Damasco	I



De acuerdo, a la información establecida en la **tabla de conteo** se construye la **tabla de frecuencia**, para el caso de la fruta preferida. Se obtiene:

Tabla de Frecuencia

Tipo de fruta	Frecuencia
Manzana	3
Pera	3
Melón	2
Sandía	2
Granada	2
Plátano	4
Naranja	5
Uva	3
Damasco	1



Cantidad de alumnos/as que prefieren cada uno de los tipos de fruta.



Organización de datos

Para poder observar el comportamiento de la o las variables del estudio que se está realizando, la información recogida se organiza en una tabla llamada, **Tabla de Frecuencia**.

Las **Tablas de Frecuencia Simple** está constituida por la clase y la cantidad de elementos de cada clase.

Rótulos	
Tipo de fruta	Cantidad de personas que prefieren esa fruta
Manzana	3
Pera	3
Melón	2
Sandía	2

(Variable)

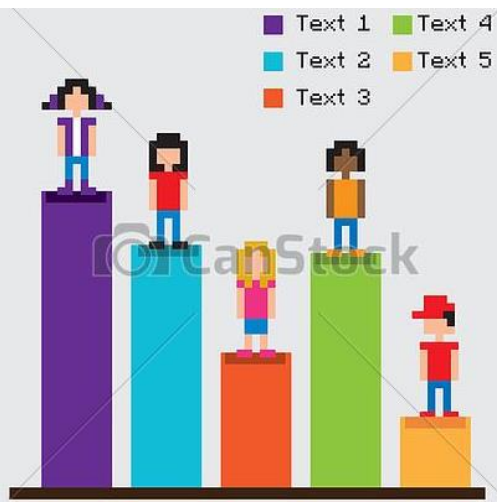
(Frecuencia)



Tablas de Frecuencia doble

Estas tablas están constituidas por tres columnas, por ejemplo en el caso de la encuesta fruta preferida sería la siguiente:

Tipo de fruta	Cantidad de preferencia niños	Cantidad de preferencia niñas
Manzana	1	2
Pera	2	1
Melón	1	1
Plátano	3	1
Granada	1	1



Gráficos.

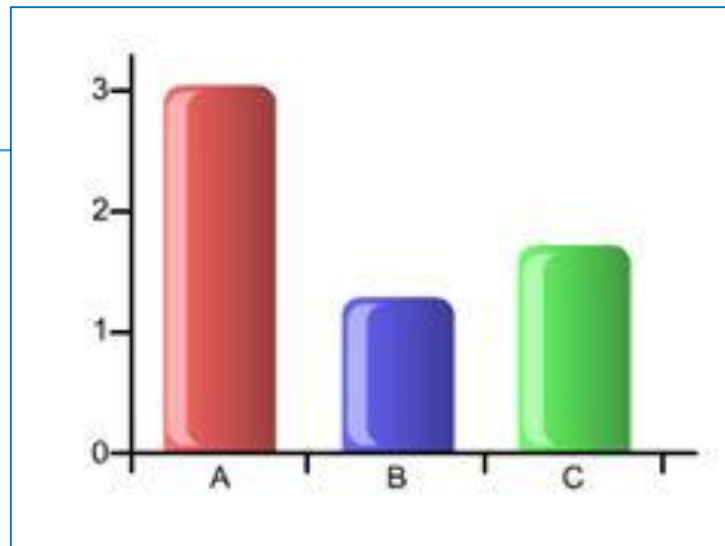
Los gráficos son formas de representar visualmente información de tal modo que sea comprensible el análisis que se realiza a un conjunto de datos.

Existen diversos **tipos de gráficos**, los más comunes son: diagramas de barra, histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de sectores y pictogramas.

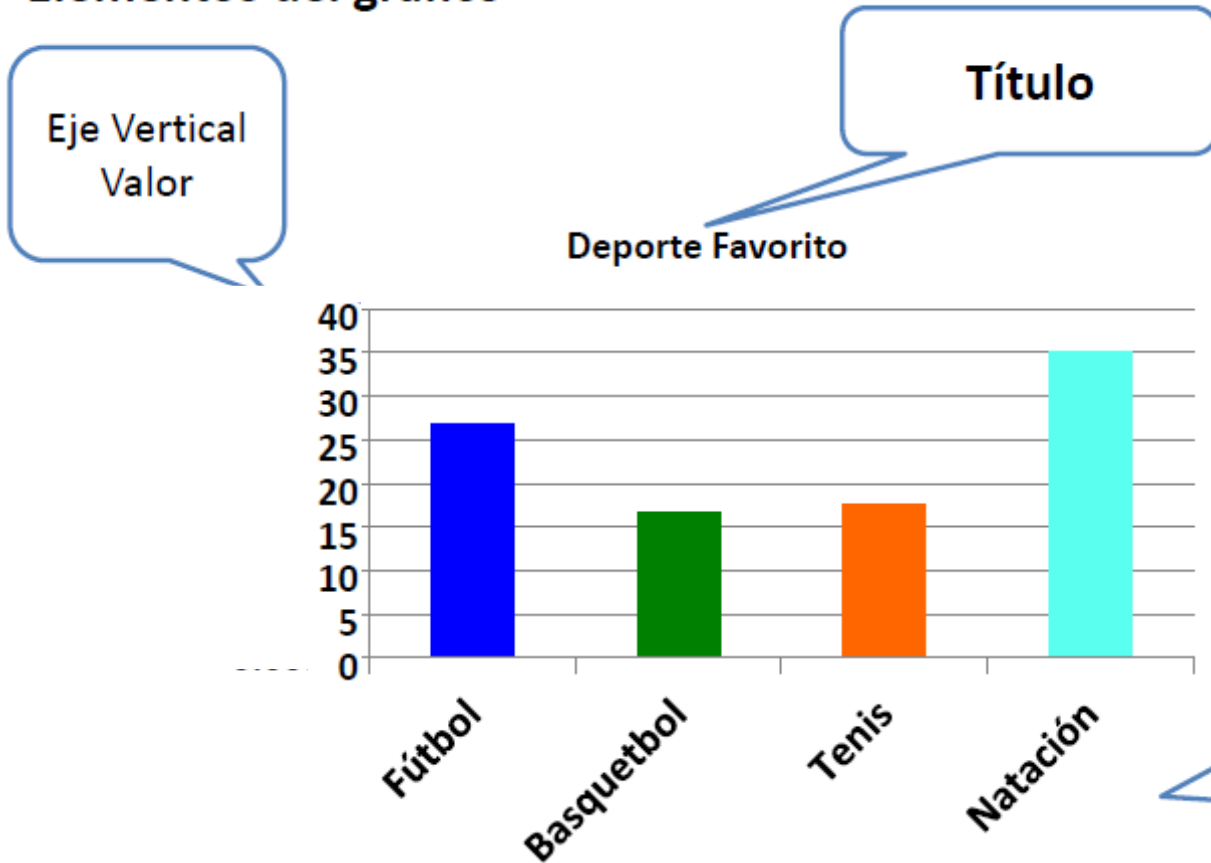


Gráficos de barras

Son aquellos que emplean rectángulos (**barras**) que se colocan paralelamente. La altura indica la frecuencia de ese dato. Los gráficos de barras, permiten representar información numérica en forma clara y ordenada, para comunicarla a otras personas. Con la información representada en los gráficos puedes interpretar rápidamente y de manera visual la información, facilitando su posterior análisis.



Elementos del gráfico



TIPO DE DEPORTE	CANTIDAD DE PREFERENCIAS
FÚTBOL	27
BASQUETBOL	16
TENIS	18
NATACIÓN	35

La cantidad de encuestados se llama **UNIVERSO**, en este caso fueron 96 niños encuestados.

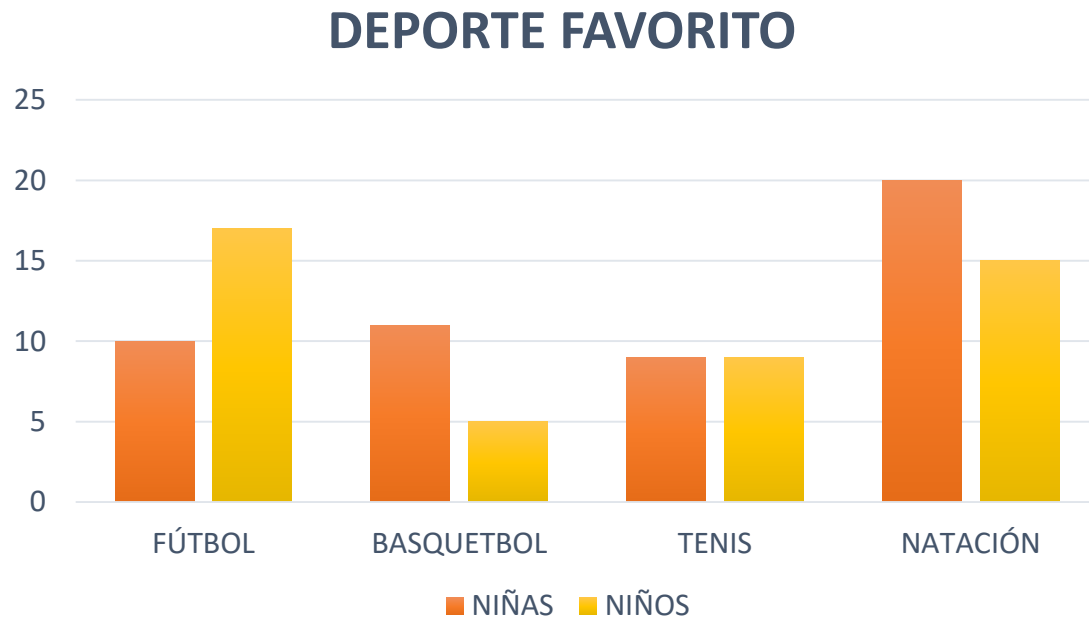
Para construir un gráfico de barras, debes dibujar un eje vertical y otro horizontal. En el espacio libre se ubican las barra. Los datos numéricos van en el eje vertical (determinando la altura de las barras) y las categorías en el eje horizontal.

¿Qué es un gráfico de barras dobles?

Un gráfico de barras dobles se usa para mostrar dos grupos de datos en el mismo gráfico.

Ejemplo:

Si quisiéramos mostrar las preferencias en deportes de niñas y niños encuestados para el ejercicio anterior. Tendríamos que usar un grafico de barra doble.



TIPO DE DEPORTE	CANTIDAD DE PREFERENCIAS NIÑAS	CANTIDAD DE PREFERENCIAS NIÑOS
FÚTBOL	10	17
BASQUETBOL	11	5
TENIS	9	9
NATACIÓN	20	15



Si tienes alguna duda, puedes ubicarnos en los correos:
jessica.abarca@colegio-moisismussa.cl
oriana.saavedra@colegio-moisismussa.cl