

GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GRÁFICOS CIRCULARES

Los gráficos circulares se utilizan para mostrar los datos que mejor se analizan mediante la comparación de la parte al todo. Por lo tanto, lo mejor es crear fracciones antes de construir el gráfico circular. Cada fracción de la gráfica circular representa a un sector del círculo. Gráficas circulares también pueden ser referidas como gráficos circulares o gráficos. Estos gráficos, que también son conocidos como gráficos de pastel, tarta o gráfica de 360 grados, son perfectos para ilustrar porcentajes y proporciones, de forma que de un simple vistazo puedas interpretar la correlación entre varios elementos. Por lo general, se recomienda que haya al menos 4 elementos, pero se puede hacer perfectamente con 3 o incluso 2.

Pasos a seguir:

PASO 1

Reúne todos los datos necesarios y escoge **el título del gráfico**, así como los títulos de cada sector. Estos, deben ser claros, conocidos y lo más explicativos posibles. Por ejemplo, si quieres hacer un gráfico circular donde se muestren las mascotas favoritas de todos los miembros de la clase, el gráfico podría llevar un título como: *Preferencias de mascotas en la clase "x"*, y a cada sector le correspondería los títulos: *perros, gatos, peces, aves, conejos, etcétera*.

PASO 2

Para poder crear el gráfico circular vas a necesitar los gráficos estadísticos pertinentes. El primer paso deberá ser recoger toda la información que necesites mediante un trabajo de campo o cualquier otra actividad. Siguiendo con el ejemplo que hemos propuesto en el apartado anterior, si quisieras hacer un gráfico circular en el que se viera claramente las preferencias de los miembros de una clase respecto a los animales de compañía, deberías preguntar uno por uno cuál es su animal de compañía favorito y apuntar los resultados.

PASO 3

Si hay 20 miembros en clase, necesitarás 20 resultados distintos que deberás agrupar en los sectores correspondientes: 4 perros, 6 gatos, 5 peces, 5 aves. (El total siempre debe sumar igual que el número de participantes.) A continuación, deberás fraccionar los resultados para saber qué parte del total (que es 20) le corresponde a cada uno de los sectores. Esto es muy fácil de hacer, pues simplemente debes poner sobre cada uno de los resultados el total estudiado: $4/20$ perros; $6/20$ gatos; $5/20$ peces; $5/20$ aves.

PASO 4

El siguiente paso será **dibujar un círculo con un compás**. Dentro de este círculo, que es la base sobre la cual crearás el gráfico circular, deberás **dibujar los sectores** que lo conformarán como si fueran los trozos de una carta. Cada sector debe corresponder con cada una de las unidades que conforman el total, es decir, en el ejemplo propuesto cada uno de los alumnos de clase. Si tenemos en cuenta que un círculo tiene 360 grados, deberemos dividir 360 entre 20 para saber los grados que debe tener el ángulo interior de cada sector. En este caso, el resultado es 18° , por lo que dentro del círculo deberemos dibujar 20 sectores de 18 grados de ángulo.

Para hacerlo necesitarás una regla y un transportador de ángulos. Ayúdate del compás para poder marcar el centro y, desde allí, dibuja **una línea recta hasta uno de los bordes** de la circunferencia. Partiendo de esta regla, y colocando encima el transportador de ángulos, marca cada 18 grados una señal que, uniéndola con el centro del círculo, conformará los 20 sectores. Ya tienes casi acabado tu gráfico circular. A partir de lo que tienes hecho solo necesitarás **colorear con colores distintos** las partes que le corresponde a cada grupo. Con el ejemplo explicativo que hemos estado usando, deberías rellenar 6 de un color para los gatos; 4 de otro color para perros; 5 de otro color para aves; y 5 de otro color para peces.

Un consejo que te ofrecemos para que te quede mucho mejor es que marques con un rotulador o bolígrafo las líneas que separan un sector del otro y borres todas las celdas intermedias. De este modo te quedarán 4 grandes sectores uniformes y quedará un resultado final impecable.

Finalmente, deberás hacer una leyenda en la que indiques el título de cada sector y a que color se corresponde para que la gente pueda interpretar tu gráfico circular.

EJERCICIO

Los estudiantes deben construir la tabla de frecuencias con los datos del ejercicio TRABAJANDO INTERVALOS del video: <https://www.youtube.com/watch?v=CuKr7Gzohbl> Deben calcular la frecuencia Relativa, Frecuencia Absoluta, Relativa Acumulada, Acumulada absoluta, etc., y graficar el respectivo diagrama de pastel.

Deben copiar NUEVAMENTE todo el procedimiento del ejercicio (de los perros, gatos, peces y aves) de la presente guía y el ejercicio del video en el cuaderno (son 2 Ejercicios) y 2 métodos distintos de gráficos de pastel.

ENTREGABLES

Deben entregar los dos ejercicios en una hoja de examen con los respectivos dibujos.

Cualquier duda enviarla al correo:

mpineda.vanudista@gmail.com