

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica	
	Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

FECHA:		Página 1 de 5
NÚMERO GUIA:	Guía n° 1	

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:		Geometría y Estadística.	
ELABORADO POR:		Duvan Stivel Higuita	
ÁREA:		GRADO:	PERIODO:
Matemáticas		7°	1
COMPETENCIAS DEL ÁREA			
ARGUMENTACIÓN			
FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN			
INTERPRETACIÓN Y REPRESENTACIÓN			
ESTÁNDARES			
- Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas del conjunto de los naturales. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. - Comparo e interpreto datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).			
APRENDIZAJES			
- Describo gráfica y verbalmente las propiedades de la recta. - Identifica los diferentes ángulos y su aplicación en la vida cotidiana. - Reconozco la relación entre un conjunto de datos y su representación			
EVIDENCIAS			
- Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos. - Identifico relaciones entre distintas clases de ángulos y su aplicación en diferentes contextos. - Analizar afirmaciones respecto a diferentes representaciones de conjunto de datos distintos relativos a la misma situación.			
Plataforma virtual			
Teams y blog			
SUGERENCIA METODOLÓGICA (MOMENTOS)			
MOTIVACIÓN Y EXPLORACIÓN DE SABERES PREVIOS			
Resuelve las siguientes preguntas: ¿Qué es estadística? ¿Que son gráficos estadísticos? ¿Cuándo terminas un juego te sale unos datos estadísticos, explica que significan?			
DESARROLLO			
GUÍA DE TRABAJO:			
Población, muestra y variable estadística			
La estadística es la parte de las Matemáticas que estudia cómo recopilar y resumir gran cantidad de información para extraer conclusiones. La población de un estudio estadístico es el conjunto de elementos objeto de estudio. Cada elemento se denomina individuo. Cuando el número de individuos de la población es muy grande, tomamos una parte de ésta, denominada muestra. La muestra es un subconjunto de la población y tiene que ser representativa de la misma. La variable estadística es la propiedad o característica de la población que estamos interesados en estudiar. Puede ser cualitativa o cuantitativa.			



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica	
	Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

- Las variables cualitativas toman valores no numéricos.
- Las variables cuantitativas toman valores numéricos.

Gráficas estadísticas

Los datos numéricos obtenidos en un estudio estadístico pueden presentarse de forma visual a través de gráficas estadísticas, lo que hace que sean más fácilmente comprensibles.
 Hay muchos tipos de gráficas, las más comunes son:

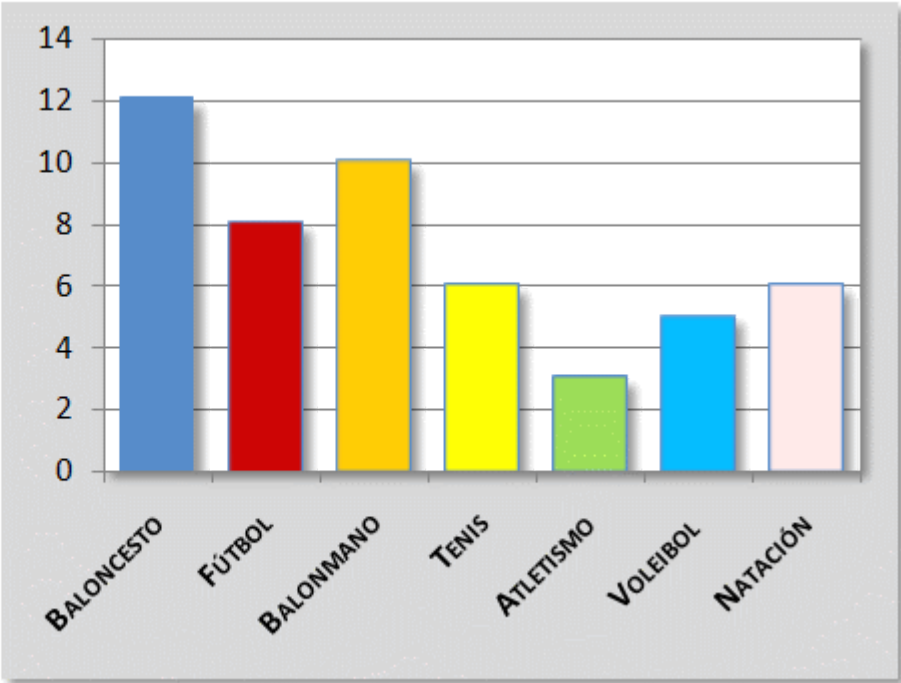
- Diagrama de barras
- Diagrama de líneas (polígono de frecuencias).
- Diagrama de sectores

Hacer gráficos es bastante sencillo si tenemos los datos organizados en tablas de frecuencias.



Ejemplo: se pregunta en una universidad por el deporte que mas le gusta a los estudiantes, a lo cual se le realiza un diagrama de barras y varias conclusiones:

Deporte preferido	Frecuencia absoluta
Baloncesto	12
Fútbol	8
Balonmano	10
Tenis	6
Atletismo	3
Voleibol	5
Natación	6
TOTAL	50



Algunas conclusiones son:

Baloncesto es el deporte que más juegan.
 Atletismo es el deporte que menos practican.
 Balonmano es el segundo deporte que más practican.



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

El número de personas que practican tenis y natación son la misma cantidad.

CIERRE

1. En las siguientes situaciones, determina y escribe la población, muestra y variable.

2. En una escuela se quiere saber cuál es el deporte más practicado por los alumnos. Se realiza una encuesta a cinco alumnos de cada curso.
Población: _____
Muestra: _____
Variable: _____

3. Se realiza una encuesta sobre la edad promedio que tienen los estudiantes de los grados séptimo y octavo de la I.E. Benedikta Zur Nieden.
Población: _____
Muestra: _____
Variable: _____

4. Se desea conocer cuál es la estatura de los alumnos de una escuela. Se miden 10 alumnos por curso.
Población: _____
Muestra: _____
Variable: _____

5. Se realiza encuesta para saber el *hobbie* de 30 Padres de familia de la I.E. Benedikta Zur Nieden.
Población: _____
Muestra: _____
Variable: _____

6. En una empresa, se desean conocer los gustos musicales, para esto, se les pregunta a 50 empleados.
Población: _____
Muestra: _____
Variable: _____

Investigar

7. Diagrama de barras

8. Diagrama de líneas (polígono de frecuencias).

9. Diagrama de sectores

10. de acuerdo a la siguiente informacion realiza un grafico de barras
Los goles marcados por un equipo de fútbol en los últimos 20 partidos han sido: 5 4 3 2 3 0 1 0 2 0 0 1 3 2 0 3 1 1 2 1 0 1 0 5 4

11. de acuerdo a la siguiente informacion realiza un grafico de barras



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica	
	Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

Esta es la nueva publicidad de una pizzería.



Antes de ofrecer la promoción, el dueño decide verificar qué tan conveniente es para su negocio hacer esta oferta. Para tomar la decisión, mira el siguiente registro del tiempo que se demoró en entregar los últimos 20 domicilios.

13	12	17	16	14
15	15	14	13	17
12	14	13	16	17
15	13	16	14	12



EVALUACIÓN			
1. Identifica y escribe al frente de cada característica, el tipo de variable al que corresponde. - La marca de los celulares de tus amigos. _____ - Red social preferida por los Estudiantes. _____ - Cantidad de goles anotados en un partido de fútbol. _____ - El color de ojos de los actores de una película. _____ - Estatura de los habitantes de una ciudad. _____ - El número de hijos en una familia. _____ - Posición en la que llega un corredor en la prueba de 100 metros planos. _____ 2. Realiza una encuesta a los compañeros, bien organizada (con mínimo 40 compañeros), realiza un gráfico de barras y realiza 3 conclusiones de esta.			
ETAPAS DE LA GUÍA	ACTIVIDADES DE CADA ETAPA	SI	NO
Motivación de Saberes Previos (5%)	¿Solucionaste las preguntas sobre la motivación?		
Desarrollo (20%)	¿Escribiste al menos un ejemplo de número natural en la cotidianidad?		
	¿Ubicaste los ángulos con el transportador?		
	¿Hallaste las características de los estudios estadísticos?		
Cierre (40%)	¿Desarrollaste los ejercicios de ángulos, triángulos y estadística descriptiva?		
	¿Desarrollaste los problemas?		
Evaluación (30%)	¿solucionaste los ejercicios con ángulos y estadística descriptiva?		
AUTOEVALUACIÓN (PREGUNTAS) (5%)		RESPUESTAS	
Leo atenta y comprensivamente la teoría			
Realizo las actividades propuestas en cada momento de la guía			
Entrego las actividades propuestas, siguiendo las instrucciones hechas por el profesor y la institución			
RECURSOS		TIEMPO ESTIMADO	



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica	
	Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

Cuaderno de matemáticas, hojas, lápiz, libro de 6°, regla	Una semana de clase (5 horas)
INSTRUCCIONES	
Lee cuidadosamente la teoría y la guía que encontraras a continuación, repasa varias veces los ejemplos propuestos tratando de comprender cada paso para su solución, intenta realizarlos nuevamente en el cuaderno de matemáticas.	
GLOSARIO	
Ángulos, población, triángulos, recta, punto, estadística.	
BIBLIOGRAFÍA Y/O CIBERGRAFÍA	
https://concepto.de/angulo/ https://concepto.de/triangulo/#ixzz6qDqW2shI	

