



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA No 14

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VALORAMOS NUESTRO PERÚ"

TEMA: ESTADÍSTICA: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL EN EL HISTORIAL MEDALLERO DE LOS JUEGOS PANAMERICANOS

ÁREA: MATEMÁTICA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 1° A-B-C-D
DOCENTE: YINA R. MAMANI MAYTA		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos	Expresa con diversas representaciones y lenguaje matemático su comprensión sobre la media, la mediana y la moda para datos no agrupados
	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos	Selecciona y emplea procedimientos para determinar la media, mediana y moda de datos discretos. Revisa sus procedimientos y resultados

Los **Juegos Panamericanos** se celebran cada cuatro años entre los países de América, nuestro continente. Miles de atletas participan en diversas disciplinas deportivas.

La ciudad de **Lima** fue sede de los Juegos Panamericanos 2019. La ciudad anfitriona es elegida por la Organización Deportiva Panamericana y es responsable de organizar y financiar una celebración acorde con la Carta Olímpica y las reglas de los deportes que se disputarán. Las ceremonias de apertura y clausura dan un gran realce a esta celebración, pues abarcan muchos rituales y símbolos, como la bandera y la antorcha.



Más de 5000 atletas compiten en los Juegos Panamericanos en 36 deportes y cerca de 400 eventos. Los puestos primero, segundo y tercero en cada evento reciben medallas de oro, plata y bronce, respectivamente. El siguiente cuadro muestra a los países que ganaron más medallas de oro en los últimos cuatro Juegos Panamericanos anteriores al de Lima 2019

Países	Santo Domingo 2003	Rio de Janeiro 2007	Guadalajara 2011	Toronto 2015
Estados Unidos	117	97	92	103
Cuba	72	59	59	36
Canadá	30	39	30	78
Brasil	29	54	48	42
México	20	18	42	15
Argentina	16	11	22	22

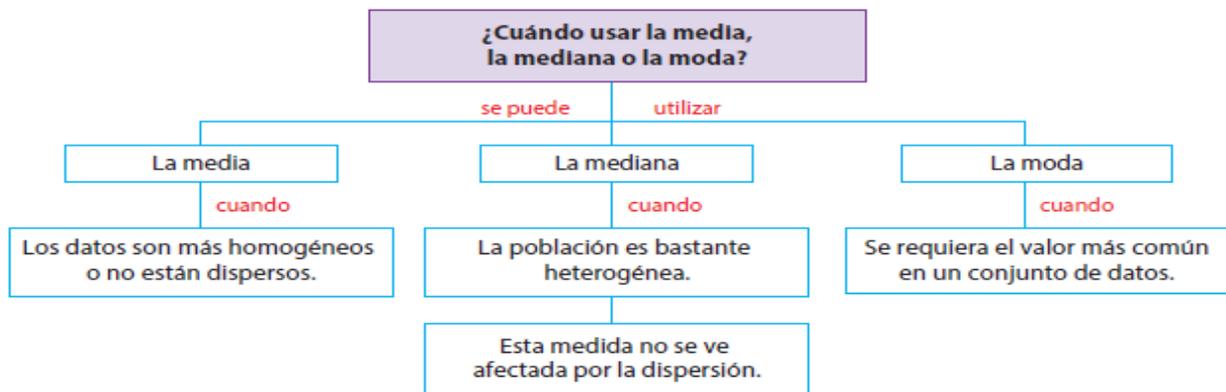
Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué país ha destacado más en los cuatro últimos Juegos Panamericanos? ¿Cuánto es el promedio de sus medallas de oro?
2. Al ordenar de menor a mayor la cantidad de medallas de cada país, ¿cuál es el promedio de las dos cantidades que quedan al centro?
3. ¿Qué países tienen la misma cantidad de medallas en dos o tres Juegos Panamericanos? ¿Cuál es esa cantidad en cada caso?



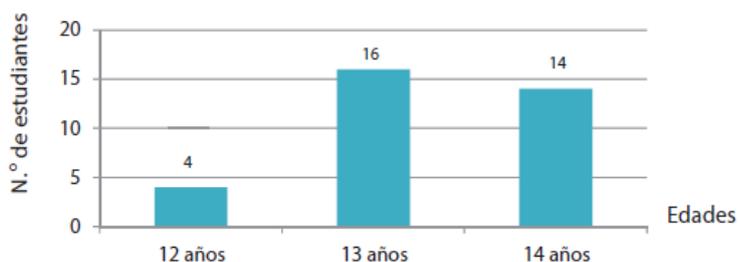
4. ¿Qué nombre reciben los valores hallados anteriormente?

Con respecto a la situación planteada, pretendemos que, a partir de un conjunto de datos, encuentres unas medidas representativas conocidas como **medidas de tendencia central**, que son la media, la mediana y la moda.



PRACTICAMOS

- El gerente de una empresa de confecciones de ropa deportiva toma una muestra de 5 sueldos de sus trabajadores y afirma que la media es de S/ 1300 mensuales, que la mediana es de S/ 1100 y que la moda es de S/ 1800. Asimismo, afirma que ningún trabajador gana menos de 1000 soles. **¿La afirmación del gerente es verdadera?** Justifica tu respuesta.
- Los puntajes obtenidos por 10 estudiantes en un examen de 100 puntos como máximo fueron 57, 38, 55, 60, 57, 56, 100, 88, 60 y 58. Si antes del examen se acordó que solo aprobarían aquellos estudiantes cuyos puntajes fueran al menos un punto mayor que la mediana o la media aritmética del total de notas, ¿cuántos aprobaron el examen?
- En el gráfico siguiente se muestran las edades de un grupo de estudiantes de segundo grado de Secundaria del Colegio Champagnat. Determina la media aritmética, la mediana y la moda.



- En una encuesta realizada a 20 estudiantes de primer grado de Secundaria sobre el número de hermanos que tiene cada uno, se obtuvieron los siguientes datos.

No de hermanos	1	2	3	4
Frecuencia absoluta (f _i)	4	6	8	2

Determina: el rango y el valor de la medida de tendencia central más representativa

- Los siguientes datos son los minutos de tardanza que tuvo Edgard a la hora de ingreso a su centro de labores durante el mes de febrero: **1, 2, 1, 2, 2, 1, 9, 1, 20, 6, 2**. Calcula la cantidad de minutos que represente mejor el tiempo de tardanza que tuvo Edgard durante ese mes.