

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 4

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: ORFA CECILIA MENESES CORREA		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Lógico-matemático	
CLEI: 4	GRUPOS: SABATINO:403, 404,405, 406,407	PERIODO: 1	SEMANA: 9
NÚMERO DE SESIONES: 1		FECHA DE INICIO: 22 de marzo de 2025	FECHA DE FINALIZACIÓN: 28 marzo de 2025

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PARA DATOS NO AGRUPADOS

PROPÓSITO

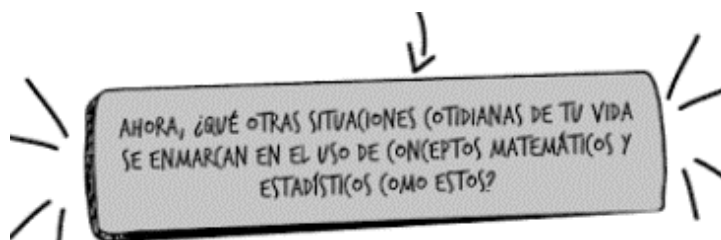
Determina las medidas de tendencia central de un estudio estadístico haciendo uso de los datos que se le proporcionan para luego hacer conjeturas y sacar conclusiones.

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

¡Sabías que...!

La estadística tiene antecedentes históricos en los censos, que consistían en observaciones sistemáticas y periódicas sobre datos de la población para fines de guerra y finanzas realizados años antes de Cristo.

En la actualidad la estadística no limita solamente a la recolección de datos, sino a la organización, recopilación y análisis de los mismos con un determinado objetivo.



ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

DATOS NO AGRUPADOS

Los datos no agrupados son los datos sin procesar, y las estadísticas correctas pueden ser determinadas. Los datos no agrupados son usualmente el punto de inicio de los análisis.

Es el conjunto de datos obtenidos en la recopilación, una vez que se han recopilado los datos, el siguiente paso consiste en organizarlos.

Cuando la muestra que se ha tomado de la población o proceso que se desea analizar, es decir, tenemos menos de 20 elementos en la muestra, entonces estos datos son analizados sin necesidad de formar clases con ellos y a esto es a lo que se le llama tratamiento de datos no agrupados.

Los DATOS NO AGRUPADOS es un conjunto de información si ningún orden que no nos establece relación clara con lo que se pretende desarrollar a lo largo de un problema.

Entonces estos datos son analizados sin necesidad de formar clases con ellos y a esto es a lo que se le llama tratamiento de datos no agrupados.

Ejemplo 1:

Edades de un grupo de personas: 20, 50, 15, 13, 16, 13, 13, 20, 8, 16, 40, 13, 20, 35, 28, 32.

Calificaciones de la materia de español de un grupo de estudiantes: 10, 5, 6, 8, 6, 9, 7, 5, 8, 7.

Los DATOS AGRUPADOS son un conjunto de información con un patrón establecido de dichos datos para la facilitación del manejo de los mismos. Los datos se agrupan en clases con el fin de sintetizar, resumir, condensar o hacer que la información obtenida de una investigación sea manejable con mayor facilidad.

Para que sean datos agrupados tienes que contarlos y clasificarlos, por ejemplo cuantas personas había de la misma edad. (Siendo 20 personas).

10 12 13 13 13 13 13 14 15 15 16 16 17 17 18 18 18 20 20 20

Edad.....	Frecuencia
10.....	1
11.....	0
12.....	1
13.....	5
14.....	1
15.....	2
16.....	2
17.....	2
18.....	3
19.....	0
20.....	3
Total.....	20

Medidas de Tendencia Central

Media aritmética: Medida de tendencia central usualmente llamada promedio, se define como la división de la suma de todos los valores entre el número de datos.

Ejemplo:

$$\frac{5 + 8 + 8 + 11 + 11 + 11 + 14 + 16}{8} = \frac{84}{8}$$

MEDIANA: Del conjunto de datos obtenidos es el valor que al organizar los datos en orden ascendente o descendente a la mitad o centro de los mismos.

Ejemplo: Dados los siguientes 8 datos ordenados en orden ascendente: 5,8,8,11,11,11,14,16., encuentra la mediana.

5,8,8,11,11,11,14,16 (Se señala el dato o los datos de la mitad exactamente)

MODA: Es el dato que ocurre con mayor frecuencia en un conjunto de elementos estudiados. Del ejemplo anterior donde los datos recopilados son: 5,8,8,11,11,11,14,16; el dato que ocurre con mayor frecuencia es el 11, siendo este valor la moda.

ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

Hallar la media aritmética, la mediana y la moda de los siguientes datos y y analiza el comportamiento de los datos de acuerdo con lo encontrado.

a. 10, 12, 10, 11, 11, 13, 14, 15, 16

b. 4, 6, 7, 8, 5, 6, 6, 3, 4, 7, 3, 9, 8, 8, 6, 5, 4, 3, 4, 7, 8, 7, 8, 6, 9, 4, 3, 5, 5, 6, 6, 5, 6, 7, 8, 4, 3, 4, 6, 9, 6, 5, 7, 6, 8, 7, 3, 4, 9, 9.

c. 6, 6, 5, 2, 3, 4, 4, 5, 5.

d. 11, 12, 9, 10, 7, 8

e. Dados los siguientes 35 números: 2, 2, 2, 2, 2, 4, 4, 4, 4, 6, 6, 6, 6, 6, 4, 4, 4, 4, 8, 8, 8, 6, 6, 6, 6, 10, 10, 10, 8, 8, 8, 10, 10 y 10

FUENTES DE CONSULTA:

Concepto: <https://www.lifeder.com/datos-no-agrupados/>

<https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/boucigue/apuntes/estadistica.pdf>

Recuperado el 17 de Marzo del 2025