



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA HISTORIA Y LAS
CIENCIAS SOCIALES
ESTADÍSTICA EDUCATIVA
UNIDAD 4

TALLER Nº 13:

Tema: ESTADÍGRAFOS DE POSICIÓN – MEDIA ARITMÉTICA

1. ¿Qué es la media aritmética y cómo se calcula?
2. ¿Cuáles son los otros estadígrafos de posición mencionados en el texto además de la media aritmética?
3. ¿Qué propiedades de la media aritmética se describen en el texto?
4. Menciona al menos tres aplicaciones de la media aritmética en el ámbito educativo.
5. En el ejercicio de calificación de los estudiantes, ¿cuál es el procedimiento para calcular la media aritmética?
6. En el contexto de datos agrupados, ¿qué pasos se deben seguir para calcular la media aritmética?
7. ¿Cuál es la diferencia entre datos no agrupados y datos agrupados en relación con el cálculo de la media?
8. Ejercicios de aplicación

EJERCICIO 1

Calcular la media aritmética de los datos obtenidos en una encuesta aplicada a algunos estudiantes del noveno año de educación básica en la que se preguntó: ¿Cuántos minutos diarios dedican a la lectura? Las respuestas fueron:

15	15	30	45	30	45	45	15	30	60
45	60	30	15	45	30	45	30	45	30
60	15	15	30	15	30	15	30	15	30

EJERCICIO 2

Calcular la media aritmética sobre la cantidad de veces a la semana compra en pequeños comercios que en una encuesta dirigida a 20 habitantes de nuestra ciudad resumiéndose las respuestas en la siguiente tabla:

2	5	3	1
4	5	1	1
2	3	4	5
1	3	2	4
4	3	3	2

EJERCICIO CON DATOS AGRUPADOS

EJERCICIO 3

Un centro médico de nuestra ciudad se consultó sobre el peso de las personas que ingresaban al departamento de nutrición. Los datos que se obtuvieron se resumen en la siguiente tabla:

Peso	Frecuencia Absoluta (fi)
49 - 53	3
54 - 58	6
59 - 63	8
64 - 68	9
69 - 73	4
	30

Se pide:

Calcular la media aritmética por los 4 métodos

EJERCICIO 4

En una sala de cines de nuestra ciudad se consultó sobre la edad para relacionar las preferencias de los clientes sobre los estrenos de películas. Los datos de ingreso a la sala de cines de una semana se presentan en la siguiente tabla:

Edad	Frecuencia Absoluta (fi)
17 - 19	71
20 - 22	50
23 - 25	41
26 - 28	53
29 - 31	23
	N = 238

Se pide:

Calcular la media aritmética por los 4 métodos

Ejercicios sobre la media aritmética aplicados a situaciones educativas

Ejercicio 1: Calificaciones de Exámenes

Un profesor registra las calificaciones de cinco estudiantes en un examen de matemáticas: 85, 90, 76, 88 y 92. ¿Cuál es la media aritmética de las calificaciones?

Solución:

Sumar las calificaciones:

Dividir entre el número de estudiantes:

Ejercicio 2: Promedio de Notas en un Curso

Un estudiante tiene las siguientes notas en sus materias: Historia (80), Matemáticas (85), Ciencias (90) y Lengua (75). ¿Cuál es su promedio general?

Solución:

Sumar las calificaciones:

Dividir entre el número de estudiantes:

Ejercicio 3: Participación en Clase

Un docente evalúa la participación de los estudiantes en clase y registra las siguientes puntuaciones: 10, 9, 8, 7 y 10. ¿Cuál es la media aritmética de la participación?

Solución:

Sumar las puntuaciones:

Dividir entre el número de estudiantes:

Ejercicio 4: Evaluación de Proyectos

En un curso de ciencias, los estudiantes entregan proyectos y reciben las siguientes calificaciones: 75, 85, 90, 95 y 80. ¿Cuál es la media aritmética de las calificaciones de los proyectos?

Solución:

Sumar las calificaciones:

Dividir entre el número de proyectos:

Ejercicio 5: Asistencia a Clases

En un mes, un estudiante asiste a clases 20, 22, 18, 25 y 20 días. ¿Cuál es su media de asistencia mensual?

Solución:

Sumar las puntuaciones:

Dividir entre el número de estudiantes: