

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

TEMA:
TIPOS DE MUESTREO EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ASIGNATURA
MODELOS Y PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: DISEÑO Y
PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CURSO
QUINTO "A"

INTEGRANTE
BRITHANY JAMILETH ILLICOTA AGILA

DOCENTE RESPONSABLE
ING. JORGE WASHINGTON VALAREZO CASTRO

Actividad 2: Tipos de Muestreo en la Investigación

Educativa

Objetivo: Identificar los diferentes tipos de muestreo (probabilístico y no probabilístico), comprender sus características y aplicar los pasos para obtener una muestra adecuada en una investigación educativa.

Tema de investigación: El uso de herramientas digitales y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria.

Población: Todos los estudiantes de secundaria (de primero a tercero) de la Unidad Educativa 'Juan Montalvo', con una población total aproximada de 450 estudiantes.

■ 1. Tipo de muestreo probabilístico: Aleatorio simple

Descripción: Cada estudiante de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Es el método más sencillo y garantiza una muestra representativa si la selección es realmente aleatoria.

Pasos para obtener la muestra:

- Elaborar una lista con los nombres de los 450 estudiantes.
- Asignar un número del 1 al 450 a cada estudiante.
- Determinar el tamaño de la muestra (por ejemplo, 45 estudiantes, es decir, el 10%).
- Usar un generador de números aleatorios para seleccionar 45 números.
- Los estudiantes cuyos números coincidan serán los seleccionados.

Ventajas: Permite obtener una muestra representativa. Fácil de aplicar si se cuenta con la lista completa. Los resultados pueden generalizarse a toda la población.

Limitaciones: Requiere tener una lista exacta de toda la población. Puede ser difícil si los estudiantes no están accesibles o actualizados.

■ 2. Tipo de muestreo no probabilístico: Por conveniencia

Descripción: Se eligen los participantes que son más fáciles de acceder o disponibles, sin seguir un proceso aleatorio.

Pasos para obtener la muestra:

- Seleccionar a los estudiantes que se encuentren disponibles durante el recreo o después de clases.
- Pedirles que participen voluntariamente en una encuesta sobre el uso de herramientas digitales.
- Recolectar datos hasta llegar a una muestra de 45 estudiantes.

Ventajas: Es rápido y económico. Útil cuando no se dispone de tiempo o recursos para acceder a toda la población.

Limitaciones: La muestra puede estar sesgada, ya que solo incluye a quienes aceptan participar. Los resultados no se pueden generalizar a toda la población.

■■ Comparación de los dos tipos de muestreo:

Aspecto	Muestreo probabilístico (Aleatorio simple)	Muestreo no probabilístico (Por conveniencia)
Forma de selección	Aleatoria, todos tienen la misma probabilidad	Se eligen los más accesibles o disponibles
Representatividad	Alta, si la muestra se elige correctamente	Baja, depende del criterio del investigador
Requiere lista completa	Sí	No
Tiempo y costo	Mayor	Menor
Generalización de resultados	Sí, a toda la población	No, solo a los participantes
Ejemplo en el estudio	45 estudiantes seleccionados al azar	45 estudiantes voluntarios disponibles