







SPSS Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales).

Función principal

Herramienta para la gestión, análisis y visualización de datos en investigaciones sociales, educativas, de salud, mercadeo, etc.

Importancia en sociología

Permite trabajar con encuestas, censos, entrevistas codificadas. Facilita el análisis cuantitativo para comprobar hipótesis. Genera gráficos, tablas y reportes de forma automática.



Ejemplo práctico en Sociología

Encuestas de

Opinión política,

Estudios de pobreza,

Comportamiento de consumo,

Análisis de redes sociales,

etc.



Ejemplos de investigaciones sociológicas que requieren análisis de datos

1. Estudios de opinión pública

- •**Ejemplo:** Encuestas sobre percepción de corrupción, satisfacción con el gobierno, o intención de voto en elecciones.
- •Datos: Porcentajes de aprobación, intención de voto, confianza en las instituciones.

2. Investigaciones sobre desigualdad social

- •**Ejemplo:** Estudios de pobreza, brecha de ingresos, desigualdad de género.
- •Datos: Ingreso familiar, nivel educativo, acceso a servicios básicos.



3. Análisis de comportamiento juvenil

- •**Ejemplo:** Consumo de redes sociales, hábitos de estudio, participación en actividades comunitarias.
- •Datos: Tiempo en redes, frecuencia de actividades, relaciones familiares.

4. Movilidad social

- •Ejemplo: Comparación entre nivel educativo de los padres y de los hijos.
- •Datos: Nivel de estudios, ocupación, ingresos.

5. Estudios de migración

- •Ejemplo: Migración rural-urbana, migración internacional.
- •Datos: Edad, origen, destino, motivos de migración, tiempo de residencia.

•



- 5. Estudios de migración
- •Ejemplo: Migración rural-urbana, migración internacional.
- •Datos: Edad, origen, destino, motivos de migración, tiempo de residencia.
- 6. Investigaciones sobre violencia y criminalidad
- •Ejemplo: Encuestas de victimización, percepción de seguridad en barrios.
- •Datos: Número de delitos reportados, lugares de mayor incidencia, edad y género de víctimas.



7. Cultura y consumo

•Ejemplo: Hábitos de consumo cultural (cine, música, lectura).

•Datos: Frecuencia de asistencia a eventos, gasto en entretenimiento.

8. Salud y calidad de vida

•Ejemplo: Impacto de la pandemia en la salud mental.

•Datos: Niveles de estrés, acceso a servicios de salud, variables demográficas.



REALIZA

Elije un tema de los anteriores y propongan tres variables que se podrían medir en cada uno de los casos



En **SPSS** se pueden realizar varios tipos de análisis, dependiendo de los objetivos de la investigación sociológica y del tipo de variables (numéricas o categóricas).

• 1. Análisis descriptivo (para conocer el perfil de los datos)

Sirve para resumir y presentar información básica.

Nota: Ideal para primeras exploraciones de encuestas.

Análisis en SPSS	Qué hace	Ejemplo en Sociología	
Frecuencias	Muestra cuántas veces aparece cada respuesta	Porcentaje de hombres y mujeres en un estudio de género.	
Medidas de tendencia central	Media, mediana, moda, rango, desviación estándar	Edad promedio de los encuestados en una encuesta de empleo.	
Tablas de contingencia (crosstabs)	Relaciona dos variables categóricas	Comparar el género con el nivel de satisfacción del transporte público.	
Gráficos	Barras, pastel, histogramas	Distribución de la percepción de inseguridad en un barrio.	

Cuándo usarlo: cuando solo quieres describir y no probar hipótesis.

2. Análisis comparativo (para comparar grupos)

Permite saber si hay diferencias significativas entre categorías.

Cuándo usarlo: cuando quieres saber si grupos difieren en una característica.

Prueba	Tipo de variable	Ejemplo
Prueba t (t de Student)	Comparar medias de dos grupos	Comparar el promedio de edad entre hombres y mujeres en una encuesta.
ANOVA	Comparar medias de más de dos grupos	Comparar el nivel de satisfacción con el transporte entre tres barrios diferentes.
Chi-cuadrado (Chi ²)	Variables categóricas	Analizar la relación entre género y preferencia política.

Análisis	Qué busca	Ejemplo
Correlación de Pearson	Relación entre dos variables numéricas	Relación entre edad y tiempo de uso de redes sociales.
Correlación de Spearman	Relación entre variables ordinales	Relación entre nivel educativo y satisfacción con servicios de salud.
Regresión lineal	Predecir una variable en función de otra	Predecir ingreso mensual a partir de años de educación.

Cuándo usarlo: cuando buscas saber si dos o más variables se mueven juntas.

3. Análisis de correlación y asociación (para ver relaciones entre variables)



Series de tiempo

Análisis

4. Análisis de datos avanzados (para estudios más complejos)

	_
Análisis de factores	Reducir un gran número de variables para encontrar patrones (por ejemplo, medir "actitudes políticas" a partir de varias preguntas).
	Agrupar personas con características
Análisis de clúster (clusters)	similares (por ejemplo, tipos de consumidores

Uso en Sociología

culturales).

Analizar cambios a lo largo del tiempo (por

ejemplo, evolución del desempleo mensual).

Jaminton Asprilla A.



Didáctica para la Clase

Puedes pedir a los estudiantes:

- 1. Elegir un tema (por ejemplo, redes sociales y rendimiento académico).
- 2. Identificar variables (tiempo en redes, nota promedio, género).
- 3. Preguntas:
 - a. ¿Qué análisis descriptivo harían primero?
 - b. Si quisieran comparar grupos, ¿qué prueba usarían?
 - c. Si buscan una relación entre variables numéricas, ¿qué correlación aplicarían?



En **estadística** y en **SPSS**, las variables son las características que se miden u observan en una investigación.

Se clasifican según su naturaleza y el tipo de dato que generan.

1. Según su naturaleza de medición

Tipo de variable	Características Ejemplo sociológico	
Nominal	Categorías sin orden; solo identifican o nombran.	Sexo (masculino, femenino), estado civil, barrio de residencia, religión.
Ordinal	Categorías con orden, pero sin distancia numérica exacta entre ellas.	Nivel de satisfacción (bajo, medio, alto), nivel educativo (primaria, secundaria, universidad).
Numérica (o de intervalo/razón)	Valores numéricos con significado matemático. Permiten operaciones como suma y promedio.	Edad, ingreso mensual, número de hijos, horas de uso de redes sociales.

SOCIOLOGIA – SEMESTRE 2 – GRUPO D1

En SPSS:

- •Nominal y ordinal se ingresan como variables categóricas.
- •Numéricas se ingresan como Scale (Escala).



2. Según su función en la investigación

Tipo	Definición	Ejemplo
Dependiente	Variable que se quiere explicar o predecir.	Nivel de satisfacción ciudadana.
Independiente	Factores que pueden influir en la dependiente.	Edad, género, nivel educativo.
Control	Variables que se mantienen constantes para evitar confusión.	Ciudad donde se aplica la encuesta.



3. Según el nivel de medición (escala estadística)

Esta clasificación es útil para decidir qué análisis aplicar:

- •Nominal → Chi-cuadrado, tablas de frecuencia.
- •Ordinal → Mediana, correlación de Spearman.
- •Intervalo → Media, desviación estándar, correlación de Pearson.
- •Razón → Igual que intervalo, pero incluye "cero absoluto" (ej. ingreso, edad).



Ejemplo práctico para clase

Si realizas una encuesta sobre uso de redes sociales, podrías tener:

Variable	Tipo
Sexo	Nominal
Nivel educativo	Ordinal
Horas de uso diario	Numérica
Satisfacción con la red social	Ordinal
Edad	Numérica



TALLER: IDENTIFICACIÓN DE TIPOS DE VARIABLES

Objetivo: Reconocer y clasificar correctamente variables de una investigación sociológica según su naturaleza de medición.

Instrucciones

- 1.Lean cada ejemplo de variable en la tabla.
- 2.En la columna "Tipo de variable" indiquen si es Nominal, Ordinal o Numérica (Intervalo/Razón).
- 3. Justifiquen brevemente su elección en la última columna.



SOCIOLOGIA – SEMESTRE 2 – GRUPO D1

Variable	Contexto de investigación	Tipo de variable (Nominal / Ordinal / Numérica)	Justificación breve
1. Género del encuestado	Encuesta sobre participación política		
2. Nivel de satisfacción con el transporte (Bajo, Medio, Alto)	Estudio de movilidad urbana		
3. Edad en años	Encuesta sobre condiciones laborales		
4. Religión practicada	Estudio de diversidad cultural		
5. Estrato socioeconómico (1 a 6)	Encuesta de calidad de vida		
6. Horas semanales de uso de redes sociales	Investigación sobre hábitos digitales		
7. Grado de acuerdo con una política pública (1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo)	Estudio de opinión pública		
8. Número de hijos	Encuesta de familias urbanas		
9. Ciudad de residencia	Estudio de migración interna		
10. Puntaje de bienestar (escala de 0 a 100)	Evaluación de calidad de vida		



Preguntas de discusión

- 1.¿Qué variables requieren codificación (asignar números a categorías) antes de ingresarlas en SPSS?
- 2.¿Qué variables permiten calcular promedio y cuáles solo frecuencias?
- 3.¿Por qué es importante definir bien el tipo de variable antes de elegir el análisis estadístico?

Nota: recuerda que en los videos del curso de SPSS hay información importante para completar esta clase y apoyar el desarrollo de las actividades