



1922
ECUADOR

ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

ASIGNATURA:

ESTADÍSTICA

ING. ALEXANDRA ELIZABETH ESCOBAR MENDEZ

CARLOS ANDRES CARRASCO NOVOA

Sangolquí - Ecuador, 1 junio del 2025

Manual de Jamovi para el análisis de datos de conocimiento sobre la aplicación de su preferencia para aprender idiomas en la ESPE

En este manual se proporcionará una guía sobre el análisis de los datos que se obtuvieron con la realización de la encuesta realizada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Se abarcará los cálculos de las medidas de tendencia central y de las de dispersión, distribuciones de probabilidad continua y discreta, probabilidades y técnicas de conteo, además se mostrará las diferentes graficas que se puede realizar con Jamovi.

1.- Configuración de Datos en Jamovi

1.1.- Importación de Datos:

- Verifica que antes de importar los datos los datos estes bien etiquetados y que estén organizados por columnas
- Abre Jamovi y selecciona "Open" para importar tu archivo de datos (puede ser un archivo CSV o Excel).

1.2.- Generar tabla y gráficos

- Ingresa en Exploración te saldrá tres opciones elijas la opción Descriptiva darás click a la etiqueta o etiquetas que quiera que genere su tabla y su grafica y apastaras la primera flecha para que se asigne
- En estadística podrás aumentar o quietar los parámetros que quieres que se muestren en la tabla, mientras que en la opción de Grafica se mostrara diferentes opciones para escoger la grafica que mas utilizan para la realización de tu trabajo.

2.- Datos no agrupados

A continuación, se mostrar cómo se puede generar las medidas de tendencia central y dispersión utilizando jamovi.

2.1.-Pasos a seguir

- Selecciona "Descriptives" en el menú superior
- Arrastra las variables de interés a la ventana de "Variables"
- Selecciona las opciones para calcular la media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, rango, cuartiles y percentiles.

2.2.- Planteamiento del Ejemplo

Se tomo una muestra de 13 estudiantes en donde se les pregunto:

6. Califique del 1 al 100 su conocimiento sobre la aplicación de su preferencia para aprender idiomas

Y se obtuvo la siguiente muestra:

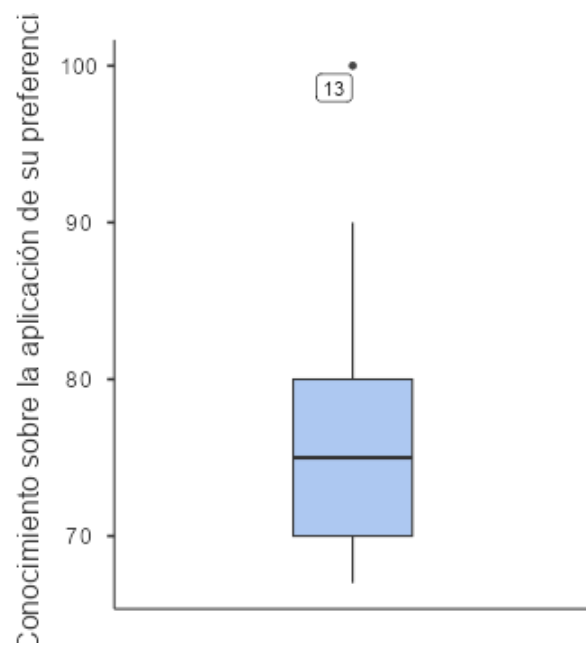
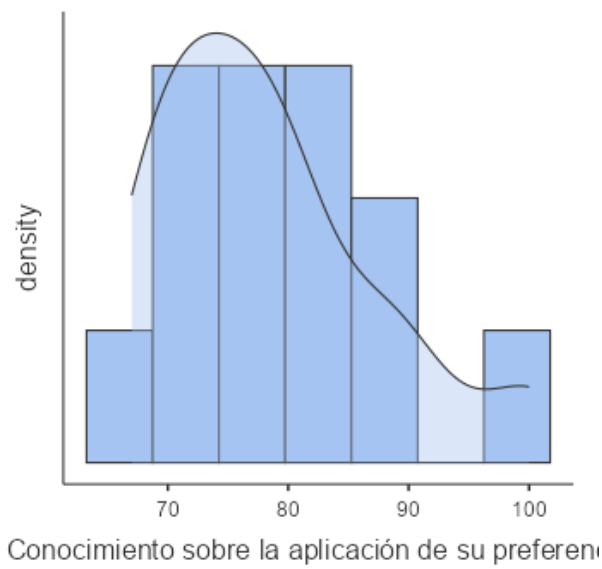
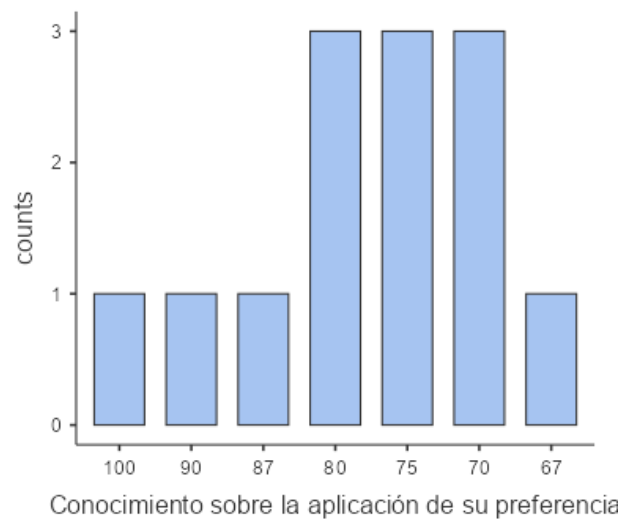
87
67
70
75
75
80
80
90
70
75
70
80
100

2.3.- Ejercicio

Descriptiva

Conocimiento sobre la aplicación de su preferencia	
N	13
Perdidos	0
Media	78.4
Mediana	75
Moda	70.0 ^a
Suma	1019
Desviación estándar	9.39
Varianza	88.3
Mínimo	67
Máximo	100
Asimetría	1.06
Error est. asimetría	0.616
Curtosis	0.924
Error est. curtosis	1.19

Conocimiento sobre la aplicación de su preferencia



3.- Medidas de Tendencia Central y Dispersión

3.1.- Media

- Ir a la pestaña Exploration y seleccione Descriptives.
- Arrastrar y soltar la variable en el cuadro variables.
- En el panel de la derecha, marque Mean (Media).

3.2.- Mediana

En el mismo panel, marque Median

3.3.- Moda

- En Jamovi, la moda no se calcula directamente en la sección Descriptives. Sin embargo, puede obtenerla a través de la sección Frequencies.
- Vaya a Exploration > Frequencies.
- Arrastre y suelte la variable Porcentaje de Uso y observe el valor más frecuente.

3.4.- Amplitud (Rango)

- En Descriptives, marque Minimum y Maximum.
- La amplitud se calcula como Maximum - Minimum.

3.5.- Varianza

En Descriptives, marque Variance

3.6.- Desviación Estándar

En Descriptives, marque Std. deviation.

3.7.- Coeficiente de Variación

Calcule el Coeficiente de Variación manualmente utilizando la fórmula.

3.8.- Cuartiles

En Descriptives, marque Quartiles

3.9.- Percentiles

En Descriptives, marque Percentiles y especifique los percentiles que desea calcular

3.10.- Curtosis

En Descriptives, marque Kurtosis.

En esta guía se explica como realizar la tabla y los gráficos de los datos no agrupados y una explicación breve de la utilidad de cada una de las opciones que nos permite agregar a la tabla al momento de su realización.

