

PROTOCOLO SPSS PARA VERIFICAR LOS SUPUESTOS ESTADÍSTICOS

NORMALIDAD: Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Para verificar la distribución normal de una variable (nivel ordinal, de intervalo o de razón).

Ruta en el SPSS: Analizar → Estadística descriptiva → Explorar → Seleccionar las variables de interés (en la lista de dependientes) → Gráficos (plots) → Gráficos con pruebas de normalidad → Continuar → OK

Resultados en el SPSS:

Nivel de significancia (Sig.) del estadístico Kolmogorov-Smirnov (D) y grados de libertad (df).

Si $p > .05$, la muestra tiene una distribución normal.

Si $p < .05$, la distribución no es normal.

Para reportar los resultados del SPSS para Kolmogorov-Smirnov:

Los niveles de depresión por éxtasis del día domingo, $D(10) = 0.28$, $p < .05$, y por alcohol del día miércoles, $D(10) = 0.31$, $p < .01$, resultaron con una distribución no normal.

Los niveles de depresión por alcohol del día domingo, $D(10) = 0.17$, $p > .05$, y por éxtasis del día miércoles, $D(10) = 0.24$, $p > .05$, resultaron con una distribución normal y estadísticamente cumplen con el supuesto de normalidad.

HOMOCEASTICIDAD: Prueba de Levene.

Para verificar la homogeneidad de las varianzas (nivel ordinal, de intervalo o de razón).

Ruta en el SPSS: Analizar → Comparar medias → ANOVA de una sola vía → Seleccionar las variables de interés (VD y VI) → Opciones → Pruebas de homogeneidad en la varianza (que es la prueba de Levene) → Continuar → OK

Resultados en el SPSS:

Nivel de significancia (Sig.) del estadístico Levene (F) y grados de libertad (df).

Si $p > .05$ en el estadístico basado en la media (*mean*), las varianzas son iguales.

Si $p < .05$ en el estadístico basado en la media (*mean*), las varianzas son diferentes.

Para reportar los resultados del SPSS para Levene:

Los niveles de depresión medidos el día domingo, $F(1, 18) = 3.64$, $p > .05$, y el día miércoles, $F(1, 18) = 0.51$, $p > .05$, cumplen con el supuesto de homogeneidad.

LINEALIDAD: Prueba de linealidad.

Para verificar que los valores promedio de la variable dependiente (VD) al incrementar la variable independiente (VI), formen una línea recta, es decir, que tengan una relación lineal.

Ruta en el SPSS: Analizar → Comparar medias → Medias → Seleccionar las variables de interés (VD y VI) → Opciones → Seleccionar Prueba de linealidad → Continuar → OK

Resultados en el SPSS:

Nivel de significancia (Sig.) del estadístico Desviación de la linealidad.

Si $p > .05$, la relación entre las medias es lineal y se cumple con el supuesto de linealidad.

Si $p < .05$, la relación entre las medias no es lineal.

Para reportar los resultados del SPSS para la prueba de linealidad:

Los niveles de depresión de ambos días, $p > .05$, cumplen con el supuesto de linealidad.

REFERENCIA: Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3rd ed.). SAGE.