

Análisis de la consistencia interna de la prueba

El Alpha de Cronbach expresa cuán bien un conjunto de ítems o variables mide a un constructo unidimensional. Cuando los datos tienen una estructura multidimensional, el coeficiente Alpha de Cronbach será usualmente bajo. Técnicamente, el Alpha de Cronbach no es una prueba estadística, es más bien un coeficiente de validez (o consistencia).

El Alpha de Cronbach puede escribirse en términos de una función del número de ítems bajo prueba y el promedio de intercorrelación entre los ítems:

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{1 + (N - 1) \cdot \bar{r}}$$

La N equivale al número de ítems y la r con barra es el promedio de intercorrelación entre los ítems.

Si se aumenta el número de ítems en la fórmula, el coeficiente Alpha de Cronbach aumenta. Además, si el promedio de intercorrelación entre los ítems es bajo, el alpha tenderá a ser bajo. Mientras el promedio de intercorrelación entre los ítems aumenta, el coeficiente Alpha irá en aumento.

En otras palabras, si la correlación entre los ítems es alta, se considera que existe evidencia de que los ítems están midiendo el mismo constructo. A esto se refiere cuando se dice que existe alta o buena confiabilidad.

Si se tienen datos multi-dimensionales, el Alpha de Cronbach generalmente será bajo para todos los ítems. En este caso resulta recomendable efectuar un análisis factorial para determinar qué ítems registran coeficientes altos bajo cada dimensión y se oma el alpha de cada subconjunto separadamente.

Cuando se calcula el Alpha de *Cronbach* global del instrumento se busca el coeficiente de similitud entre cada *ítems*, el cual suele aceptarse como satisfactorio cuando excede al 50%.

Referencias:

SPSS FAQ. What does Cronbach's alpha mean? Accedido de <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/faq/alpha.html>.

Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika* 1951;(16):297-334.

Gower G. Distributional properties of some distance measures. *Biometrika* 1966;54:102-12.

Nota: En el caso de planillas, el coeficiente de Cronbach no resulta ser la medida más adecuada ya que no se trata de un instrumento de medición. La planilla no reúne los criterios de rigor atados a la construcción de un instrumento. La planilla es un formulario para registrar observaciones. Es recomendable que la planilla se someta a una prueba de validez de contenido; la cual consiste en que un grupo de expertos en la materia revisan la planilla, sugieren cambios y ofrecen recomendaciones y se incorporan las modificaciones necesarias.