

Requisitos para el uso de los distintos coeficientes de relación (correlación y asociación) entre dos o más de dos conjuntos de datos

Coefficientes de relación (correlación y asociación) entre dos o más de dos conjuntos de datos

Coefic. de correlación o asociación	Simbolo	Naturaleza de las variables y nivel de los datos				Condiciones y suposiciones
		Variable X_{ij}		Variable Y_{ij}		
		Naturaleza	Escala	Naturaleza	Escala	
I. Relación entre dos conjuntos de datos						
1. Razón de correlación	η -eta	Continua	Intervalo	Continua o variable discreta cuantitativa de categorías múltiples (>6)	Intervalo	Relación curvilínea (específica) y lineal. Es medida de relación. Se aplica cuando no se supone la existencia de relación entre las dos variables
2. Coef. Contingencia	C	Discreta y/o continua pero ordinal verbal y/o ordinales numéricas de categoría limitada (<7)	Nominal	Discreta y/o continua pero ordinal verbal y/o ordinales numéricas de categoría limitada (<7)	Nominal	Medida de asociación. Presupone tratamiento de χ^2 (si significativo, también C). Se puede traducir a correlación (Indices de Cramer y Chuprov)
3. Coeficiente cuádruplo	ϕ -Phi	Discreta-dicotómica pura	Nominal	Discreta-dicotómica pura	Nominal	Medida de asociación. Refleja asociación bidireccional (Fox, 1981, 243/5)
4. Contraste Q	Q	Discreta-dicotómica pura	Nominal	Discreta-dicotómica pura	Nominal	Medida de asociación unidireccional (uso muy restringido)
5. Pearson (*)	r	Continua	Intervalo	Continua	Intervalo	Relación lineal. Suposiciones paramétricas. Base para procedimientos multivariantes
6. Kendall	τ -tau	Variables procedentes de categorías múltiples	Ordinal	Variables procedentes de categorías múltiples	Ordinal	Respecto de ρ -rho de Spearman: Difieren en proceso y valor. En un estudio usar el mismo. Puede usarse como base de parcialización (τ parcial). Se adapta mejor a variables de categorías múltiples
7. Spearman	ρ -rho ó r_s	Continuas o de categorías múltiples	Ordinal	Continuas o de categorías múltiples	Ordinal	Se adapta mejor a variables de categoría múltiple (**)
8. Tetracórica	r_t	Continuas-dicotomizadas	Nominal	Continuas-dicotomizadas	Nominal	
9. Biserial	r_b	Continua	Intervalo	Continua-dicotomizada	Nominal	
10. Biserial puntual	r_{bp}	Continua	Intervalo	Discreta-dicotómica	Nominal	

(*) Datos ordinales procedentes de variables de categorías infinitas: Como si fueran de intervalo

(**) Tanto la τ -tau como la ρ -rho ó r_s tienen idéntico poder para detectar la existencia de asociaciones en la población