

Metaanálisis

El metaanálisis constituye una técnica estadística desarrollada por los científicos sociales, que están muy limitados respecto del tipo de experimentos que pueden realizar.

Los científicos sociales tienen gran dificultad para diseñar e implementar experimentos verdaderos [1], por lo que el metaanálisis les brinda una herramienta cuantitativa [2] para analizar estadísticamente los datos extraídos de una serie de estudios realizados en un periodo de tiempo.

La medicina y la psicología utilizan cada vez más este método como una manera de evitar los estudios que consumen mucho tiempo, son complejos y repiten en gran medida el trabajo de investigaciones anteriores.



The banner features the Explorable logo at the top center, with the text 'Quiz Time!' below it. Below the logo are three quiz cards: 'Quiz: Psychology 101 Part 2' with a roller skates image, 'Quiz: Psychology 101 Part 2' with a colorful pencil image, and 'Quiz: Flags in Europe' with a Ferris wheel image. A 'See all quizzes =>' link is located at the bottom right.

¿Qué es el metaanálisis?

Generalmente, las investigaciones sociales utilizan muestras muy pequeñas, por lo que las estadísticas utilizadas normalmente arrojan resultados con grandes márgenes de error [3].

Esto puede ser un problema importante a la hora de interpretar y sacar conclusiones [4], ya que puede enmascarar tendencias o correlaciones [5] subyacentes. Tales conclusiones son, en el mejor de los casos, poco convincentes y dejan la investigación [6] susceptible a la crítica.

El metaanálisis [7] es el proceso de elaboración de un conjunto más amplio de investigación y el uso de análisis estadísticos potentes sobre los datos reunidos.

Esto brinda una muestra de la población mucho más grande y es más probable que genere

datos significativos y utilizables.

Las ventajas del metaanálisis

El metaanálisis es una manera excelente de reducir la complejidad y la amplitud de la investigación, permitiendo que los fondos se utilicen en otras cosas. En el caso de enfermedades raras, el metaanálisis permite que los investigadores recopilen datos más allá de lo que sería posible para un grupo de investigación.

A medida que el método se va utilizando más, los programas de bases de datos facilitan mucho el proceso. Los profesionales trabajan en paralelo para ingresar sus resultados y acceder a los datos. Esto permite una evaluación de calidad constante y una reducción de las probabilidades de que exista investigación repetida innecesaria, ya que los documentos generalmente tardan muchos meses hasta que son publicados y los registros informáticos aseguran que cualquier investigador pueda estar al tanto de las últimas directivas y resultados [8].

El campo del metaestudio también es mucho más riguroso que la revisión de la literatura tradicional, que a menudo depende en gran medida de la interpretación individual del investigador.

Cuando un metaestudio es utilizado con bases de datos permite abarcar una red mucho más amplia que en la revisión de la literatura [9] tradicional y es excelente para resaltar correlaciones [10] y enlaces entre estudios que pueden no ser evidentes a simple vista, así como también garantizar que el compilador no deduzca inconscientemente correlaciones que no existen.

Las desventajas del metaanálisis

El metaanálisis tiene varias desventajas que un investigador debe tener en cuenta antes de confiar en los datos y en las estadísticas [11] generadas.

El problema principal es que existe la posibilidad de sesgo de publicación [12] y datos distorsionados.

La investigación que genera resultados que no refutan una hipótesis [13] tiende a no ser publicada o los riesgos no son ingresados en la base de datos. Si el metaestudio se limita a la investigación con resultados positivos, entonces la validez [14] se ve comprometida.

El investigador que compila los datos debe asegurarse que toda la investigación sea cuantitativa [2] en lugar de cualitativa [15] y que los datos sean comparables entre los distintos programas de investigación, permitiendo un análisis estadístico genuino.

Es importante preseleccionar los estudios para asegurarse que toda la investigación utilizada tenga la calidad necesaria para ese efecto.

Un estudio erróneo o mal realizado puede poner en riesgo los resultados de todo el metaanálisis. Por otro lado, establecer criterios casi inalcanzables y criterios de inclusión puede dejar el metaestudio con un tamaño de muestra demasiado pequeño como para ser estadísticamente relevante [16].

Establecer un equilibrio puede ser un poco difícil, pero todo el campo se encuentra en un estado de desarrollo constante, en donde se incorporan protocolos similares a los del método científico [17] utilizado para la investigación cuantitativa [2] normal.

Encontrar la información se está convirtiendo rápidamente en la verdadera clave: los metaanalistas especializados desarrollan conjuntos de habilidades provenientes de habilidades de las bases de datos, buscan información enterrada en informes gubernamentales y datos de congresos y desarrollan el truco de evaluar la calidad de las fuentes rápida y eficazmente.

Las conclusiones y el futuro

El metaanálisis está aquí para quedarse, ya que es una herramienta invaluable de investigación y rápidamente está ganando impulso como una disciplina independiente, en donde los que lo practican se ubican entre los estadísticos y los bibliotecarios.

Siempre y cuando las desventajas sean tenidas en cuenta, las ventajas son demasiado evidentes como para ignorarlas y un metaestudio puede reducir la necesidad de estudios de investigación largos, costosos y potencialmente invasivos.

Fuente URL: <https://explorable.com/es/metaanalisis>

Enlaces:

[1] <https://explorable.com/es/disenio-experimental-verdadero>, [2] <https://explorable.com/es/disenio-de-la-investigacion-cuantitativa>, [3] <https://explorable.com/es/error-de-tipo-i>, [4] <https://explorable.com/es/sacar-conclusiones>, [5] <https://explorable.com/es/correlacion-y-causalidad>, [6] <https://explorable.com/es/que-es-la-investigacion>, [7] <http://en.wikipedia.org/wiki/Meta-analysis>, [8] <https://explorable.com/statistically-significant-results>, [9] <https://explorable.com/es/que-es-una-resena-literaria>, [10] <https://explorable.com/es/la-correlacion-estadistica>, [11] <https://explorable.com/es/tutorial-de-estadistica>, [12] <https://explorable.com/es/sesgo-de-publicacion>, [13] <https://explorable.com/es/hipotesis-de-investigacion>, [14] <https://explorable.com/es/tipos-de-validez>, [15] <https://explorable.com/es/disenio-de-la-investigacion-cualitativa>, [16] <https://explorable.com/significance-test>, [17] <https://explorable.com/es/que-es-el-metodo-cientifico>, [18] <https://explorable.com/users/martyn>, [19] <https://explorable.com/es/metaanalisis>