

INTRODUCCIÓN AL METAANÁLISIS

Dra. Cecilia Samamé

cecilia.samame@ucu.edu.uy

Departamento de Psicología, Universidad Católica del Uruguay

Objetivos del curso: El objetivo de este curso es ofrecer al alumno conocimientos y herramientas básicas para comprender y realizar un metaanálisis de manera autónoma.

Modalidad: Presencial. Las clases tendrán una modalidad teórico-práctica. Se promoverá la participación de los cursantes a través de las siguientes actividades: análisis de artículos científicos, debates sobre los temas tratados, resolución de ejercicios y situaciones problemáticas.

Público objetivo: El curso está orientado a estudiantes avanzados y graduados de carreras universitarias (principalmente de carreras relacionadas con la salud). Requiere de conocimientos básicos de estadística descriptiva e inferencial.

Módulo 1.

- Introducción: cuándo y por qué realizar un metaanálisis.
- Metaanálisis de datos independientes y metaanálisis de datos agregados.
- Pasos básicos de un metaanálisis. Guías PRISMA.
- Metaanálisis de efectos fijos y metaanálisis de efectos aleatorios.

Módulo 2.

- Medidas de tamaño del efecto: tamaños del efecto basados en medias, tamaños del efecto basados en datos dicotómicos, tamaños del efecto basados en correlaciones.
- Registro de protocolo de metaanálisis en PROSPERO (*International Prospective Register of Systemtic Reviews*).

Módulo 3.

- Identificación y cuantificación de la heterogeneidad.
- Q de Cochran, I^2 .
- Intervalos de predicción.
- Análisis de sensibilidad.
- Análisis de subgrupos.

Módulo 4.

- Análisis de meta-regresión.
- Paradoja de Simpson.

- Sesgo de publicación: Test de Egger y *funnel plots*.
- Presentación de los resultados de un metaanálisis.

Bibliografía

Borenstein M. (2022). In a meta-analysis, the I-squared statistic does not tell us how much the effect size varies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 152, 281–284.
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.10.003>

Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2009). *Introduction to Meta-analysis*. John Wiley & Sons.

Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2022). *Comprehensive Meta-analysis*, v.4. Biostat.

Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (2023). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.4 (updated August 2023). Available from www.training.cochrane.org/handbook.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Stroup, D. F., Berlin, J. A., Morton, S. C., Olkin, I., Williamson, G. D., Rennie, D., Moher, D., Becker, B. J., Sipe, T. A., & Thacker, S. B. (2000). Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *JAMA*, 283(15), 2008–2012.
<https://doi.org/10.1001/jama.283.15.2008>