

META-ANÁLISIS

Curso 2014/2015

(Código:22201414)

1. PRESENTACIÓN

Introducción y objetivos

Tras su convulso nacimiento, el *Meta-Análisis* se ha ido consolidando en los últimos 25 años como la metodología apropiada para integrar cuantitativamente los resultados publicados en un campo de investigación. Nació como alternativa a lo que se han venido en llamar "revisiones narrativas" y, poco a poco, se han ido depurando sus procedimientos. Hoy en día las revistas de mayor prestigio son propicias a publicar en sus páginas revisiones realizadas con esta metodología. En consecuencia, cada vez es más necesario para los investigadores de los distintos campos de la psicología tener unos conocimientos básicos sobre ella.

No nos planteamos como objetivo del presente curso que los alumnos lleguen a adquirir un completo dominio del meta-análisis, objetivo que sobrepasaría el ámbito de este curso. Sin embargo, asumiendo que los investigadores van teniendo cada vez más necesidad de leer meta-análisis realizados sobre problemas relacionados con sus campos de especialización, nos planteamos como objetivo principal del curso capacitar a los alumnos para que sean "consumidores informados" de meta-análisis. Es decir, nuestro objetivo principal es que al acabar el curso un alumno pueda leer un meta-análisis publicado en una revista científica y hacer una valoración crítica de sus procedimientos, técnicas de análisis y conclusiones. Igualmente, debe ser capaz de indicar cómo plantearía la realización de un meta-análisis.

Atendiendo a estas ideas, los objetivos que nos proponemos para son los siguientes:

- 1.- Conocer la filosofía en la que se basa el meta-análisis.
- 2.- Ser capaz de aplicar, manual e informatizadamente, las principales técnicas de análisis de datos.
- 3.- Adquirir las destrezas necesarias para entender y valorar críticamente un meta-análisis publicado en una revista internacional.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de Meta-análisis es optativa y consta de 5 créditos, las cuales se desarrollarán en un semestre.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

- Haber estudiado una licenciatura en la que el análisis de datos forme parte de la carga curricular.
- Ser capaz de leer materiales técnicos sobre la materia en el idioma inglés.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La consecución de estos objetivos implica que los estudiantes que superen la asignatura estarán capacitados para las siguientes tareas:

1. Identificar preguntas y escenarios en los que es viable y adecuada la aplicación de la metodología del meta-análisis.



2. Hacer una búsqueda de estudios relevantes y tomar las decisiones necesarias para elaborar el cuadro base de un meta-análisis.
3. Adoptar un índice apropiado de Tamaño del Efecto para responder a la pregunta de un meta-análisis y calcular su valor en una variedad de situaciones.
4. Aplicar las técnicas de análisis de datos más frecuentes en meta-análisis, tanto con modelos de Efecto Fijo como de Efectos Aleatorios.
5. Analizar las potenciales amenazas a la validez de un meta-análisis, con especial énfasis en la amenaza del sesgo de publicación.
6. Valorar la calidad de un informe meta-analítico publicado en una revista de prestigio internacional.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

TEMA 1. INTRODUCCIÓN AL META-ANÁLISIS. La naturaleza cumulativa de la ciencia. Los problemas de las revisiones narrativas. Aparición del meta-análisis: el trabajo de Glass. Características y objetivos del Meta-Análisis. El proceso de un Meta-Análisis. Una definición de Meta-Análisis.

TEMA 2. NOCIONES DE ESTADÍSTICA y EVALUACIÓN DE RESULTADOS. El contraste de hipótesis y su interpretación. Nivel de significación y nivel crítico. Potencia de un contraste. Tamaño del efecto. Significación estadística y significación sustantiva. Índices de Tamaño del Efecto.

TEMA 3. ELABORACIÓN DEL CUADRO BASE. Búsqueda y selección de estudios. Criterios de inclusión y exclusión. Independencia. La calidad de los trabajos. El problema del archivador. Selección de características. La codificación y sus problemas. Fiabilidad de la codificación. Estructura del Cuadro Base.

TEMA 4. OBTENCIÓN DEL TAMAÑO DEL EFECTO. Expresión general de los estadísticos de contraste. Cálculo del Tamaño del Efecto en diversas situaciones: La diferencia media tipificada, la correlación de Pearson y La razón de ventajas.

TEMA 5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS. Estimación combinada del tamaño del efecto. Modelos de Efectos Fijos y de Efectos Aleatorios. Contrastes de homogeneidad. Modelos categóricos: análisis de la varianza de las estimaciones del tamaño del efecto. Modelos cuantitativos: regresión lineal ponderada. Estimación del componente específico de varianza en modelos aleatorios. El meta-análisis psicométrico. Otros desarrollos del meta-análisis.

TEMA 6. EL INFORME META-ANALÍTICO. Peculiaridades. Criterios de calidad.

TEMA 7. CRÍTICAS Y VALORACIÓN DEL META-ANÁLISIS. Críticas al meta-análisis. La validez de la metodología meta-analítica. El sesgo de publicación (el problema del archivador). Aportaciones del meta-análisis al desarrollo científico. La Colaboración Campbell. El diseño y evaluación de programas.



6.EQUIPO DOCENTE

- [ENRIQUE VILA ABAD](#)
- [FRANCISCO PABLO HOLGADO TELLO](#)

7.METODOLOGÍA

Metodología y Organización

Para conseguir los objetivos hemos diseñado el curso cuya metodología es:

- (1) Lectura y debate de los conceptos que conforman el programa
- (2) Realización, a lo largo del curso, de ejercicios de cada una de las actividades que el estudiante debe dominar.
- (3) Lectura comprensiva de un meta-análisis publicado en la literatura científica de psicología.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Desarrollo temporal

La distribución temporal se ha realizado a sesión por semana. Es muy importante seguir el ritmo de las sesiones para no acumular el trabajo. Los ejercicios se realizarán de una sesión para otra y no se corregirán los que se envíen fuera de plazo. La programación prevista es la siguiente:

Sesión 1: Temas 1, 2. Lectura básica: Botella y Gambara (2002), capítulos I y II. Ejercicio 1 (una primera aproximación)

Sesión 2: Temas 3. Lectura básica: Botella y Gambara (2002), capítulos III y V. Ejercicio 2 (búsqueda y selección de estudios)

Sesión 3: Temas 4 y 5. Lectura básica: Botella y Gambara (2002), capítulos IV y VI. Ejercicio 3 (codificación de estudios)

Sesión 5: Tema 5. Lectura básica: Botella y Gambara (2002), capítulo VI. Ejercicio 4: lectura crítica de un MA

Sesión 6: Temas 6. Lectura básica: Botella y Gambara (2002), capítulos VI (hasta página 130). Ejercicio 5



Sesión 7: Tema 7. Lectura básica: Botella y Gambara (2002), capítulos VII, VIII y IX Ejercicios.

Sesión 8: evaluación

Es posible que se complementen algún tema con lecturas adicionales que se irán indicando a lo largo de las sesiones con el fin de complementar las lecturas básicas

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Bibliografía

Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester, UK: John Wiley and sons.

Botella, J. y Gambara, H. (2002). *¿Qué es el meta-análisis?* Madrid: Biblioteca Nueva.

Botella, J. y Gambara, H. (2006). Cómo Hacer e Informar de un Meta-Análisis. *International Journal of Clinical & Health Psychology*, 6(2), 425-440.

Cooper, H. (1998). *Synthesizing Research* (3ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage pub.

Cooper, H. y Hedges, L. V. (1994). *The Handbook of Research Synthesis*. Nueva York: Russell Sage Foundation.

Hunter, J. E. y Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-Analysis: correcting error and bias in research findings* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Lipsey, M. W. y Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand oaks, CA: Sage pub.

Littell, J. H., Corcoran, J. y Pillai, V. (2008). *Systematic Reviews and Meta-Analysis*. Nueva York: Oxford University Press.

Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (edición revisada). Newbury Park, CA, Sage pub.

Sánchez-Meca, J. y Ato, M. (1989). Meta-análisis: una alternativa metodológica a las revisiones tradicionales de la investigación. En J. Arnau y H. Carpintero: *Historia, Teoría y Método. Tratado de Psicología General*. Madrid: Alhambra.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO



11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Comunicación

Se hará a través de la plataforma Moodle

El alumno deberá inscribirse como alumno de Moodle y posteriormente entrar en la asignatura con la clave que se le suministrará al inicio del curso.

Desarrollo temporal

La distribución temporal se ha realizado a sesión por semana. Es muy importante seguir el ritmo de las sesiones para no acumular el trabajo. Los ejercicios se realizarán de una sesión para otra y no se corregirán los que se envíen fuera de plazo

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Evaluación

Como el objetivo principal del curso es que los alumnos sean capaces de realizar algunas de las tareas principales que forman parte de un meta-análisis y de hacer una lectura crítica de un meta-análisis, la evaluación del curso se basará directamente en la constatación de que se han alcanzado estos objetivos. En concreto, la evaluación se basará en tres elementos:

- Realización de los ejercicios que semanalmente se enviarán (50%). Los ejercicios deben entregarse en fecha para ser evaluados.
- Evaluación (50%). Solo se podrán presentar al examen aquellos alumnos que hayan realizado al menos la mitad de las prácticas. La evaluación se realizará de manera presencial en el Centro Asociados de la UNED que elija el alumno
- Septiembre: Las prácticas se mantendrán hasta la evaluación de septiembre, siempre que se hayan entregado en las fechas acordadas durante el curso y se hayan entregado la mitad de las mismas. Así mismo se mantiene el exámen presencial en el Centro Asociado de la UNED que elija el alumno.

13.COLABORADORES DOCENTES



Véase equipo docente.