

## POSIBILIDADES DEL META-ANÁLISIS EN EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

*por*  
*Julio Sánchez Meca*  
Universidad de Murcia

### INTRODUCCIÓN

El creciente interés que en los últimos años se está desatando por la metodología de la evaluación de programas en el campo de las Ciencias Sociales en general, y en el marco psicoeducativo en particular, ha tenido como consecuencia un estrepitoso incremento de la producción científica encaminada a la evaluación de programas de intervención psicopedagógica (Wortman, 1983). Ante tal cúmulo de investigaciones, «extraer el sentido» de todas las referentes a algún programa o tratamiento, o sobre algún área de estudio, se está convirtiendo en una tarea imposible de realizar si no es con la ayuda de técnicas cuantitativas que permitan resumir, interpretar y reducir los resultados de los estudios primarios; de lo contrario, difícilmente puede obtenerse un índice global del impacto o de la efectividad de un programa de intervención (Gómez Benito, 1987; Rosenthal, 1984). Por esta razón, los procedimientos tradicionales narrativos de revisión de la investigación se están quedando obsoletos. En su lugar, está surgiendo el meta-análisis como una nueva metodología capaz de sintetizar y, al mismo tiempo, analizar los resultados de numerosos estudios individuales mediante el uso de los métodos estadísticos (Hedges, 1987; Johnson, 1990).

Básicamente, el meta-análisis puede definirse, dentro del ámbito de la evaluación de programas, como un conjunto de técnicas encaminadas a aplicar los métodos estadísticos sobre los estudios primarios con objeto de obtener un resumen global del impacto o la efectividad de uno o varios programas de intervención, así como poder explicar las contradicciones empíricas que se hayan acumulado con el paso del tiempo (Anguera, 1989; Anguera y Sánchez, abril 1982; Gómez Benito, 1987; Gómez Benito y Artés, septiembre, 1987).

Desde un punto de vista técnico, lo único que cambia en la aplicación de los métodos estadísticos del estudio primario a la revisión cuantitativa es el dato o unidad experimental: Mientras que en las investigaciones primarias la unidad de análisis es habitualmente la observación de cada sujeto, en las revisiones cuantitativas lo es un índice descriptivo de la efectividad del programa obtenida en cada estudio individual. Tal índice puede ser el nivel crítico o de probabilidad alcanzado por el estadístico de contraste aplicado en el estudio, o bien una estimación del tamaño del efecto o magnitud experimental exhibido por el estudio (Hunter y Schmidt, 1990; Sánchez Meca, 1986; Sánchez Meca y Ato, 1989).

## POSIBILIDADES

Obtener resúmenes cuantitativos acerca de la efectividad de un programa de intervención psicoeducativa mostrada a lo largo de la literatura científica es una tarea atrayente, tanto con fines políticos como científicos. Desde un punto de vista político, es necesario saber si un programa es efectivo o no, en qué magnitud y con qué grado de generalización a distintos ambientes y poblaciones. Desde un punto de vista científico, es fundamental conocer «el estado del arte» sobre un tema concreto para que la acumulación del conocimiento científico sobre dicho tema sea consecuente con las investigaciones anteriores; de esta forma, el meta-análisis permite describir las líneas futuras de la investigación (Light y Pillemer, 1984).

El meta-análisis, como metodología de revisión cuantitativa, tiene características que le hacen especialmente adecuado para estudiar el impacto de programas de intervención. En una primera aproximación, permite obtener un índice global de la efectividad de uno o varios tratamientos o programas promediando los resultados de los estudios individuales.

Sin embargo, en investigación psicoeducativa no es difícil encontrar estudios sobre la implementación de un mismo programa con resultados contradictorios. La mayor ventaja del meta-análisis radica en que es capaz de explicar tales discrepancias relacionando las características de los estudios con sus resultados. Algunos de los factores que pueden afectar a los resultados de la evaluación de un programa y que el meta-análisis puede detectar son:

1. Programas diferentes fueron etiquetados como pertenecientes a una misma categoría.
2. Las características del ambiente (zona geográfica, tipo de materia o contenido evaluado, etc.) en que se implementó el programa afectaron a su nivel de impacto.
3. Las características de los sujetos (nivel de habilidad, tipo de población, objetivo, sexo, etc.) sobre los que se aplicó el programa influyeron sobre su efectividad.
4. El diseño de la evaluación del programa provocó diferencias en los resultados.

Dentro de este apartado cabe mencionar aspectos tales como: (a) La asignación de los sujetos a los tratamientos (aleatoria vs. no aleatoria); (b) el grado de conocimiento de los objetivos del programa por parte de los aplicadores, así como su implicación dentro del programa; (c) el tipo de técnica estadística aplicada; (d) la duración de la intervención; (e) la fecha de realización del estudio, etc.

## CONCLUSIÓN

Determinar la posible influencia de tales factores sobre la evaluación de un programa debe formar parte indiscutible dentro del proceso de meta-evaluación (Anguera, 1989). Por sus características, el meta-análisis tiene mucho que aportar en dicho proceso, ya que es capaz de responder mejor que los estudios primarios a preguntas tales como: ¿Cuál es la efectividad global del programa?, ¿qué características de un programa son críticas para garantizar su máxima efectividad?, ¿existe interacción entre el ambiente y el programa?, ¿existe interacción entre los sujetos y el programa?, ¿influye el tipo de diseño de la investigación en la evaluación del programa? Sin lugar a dudas, el meta-análisis se está consolidando como una metodología imprescindible para determinar el impacto y la eficacia en la implementación de programas y, aunque no exento de limitaciones, hoy por hoy sus ventajas superan ampliamente a sus inconvenientes.

## REFERENCIAS

- ANGUERA, M. T. (1989): Innovaciones en la metodología de la evaluación de programas. *Anales de Psicología*, 5, 13-42.
- ANGUERA, M. T. y SÁNCHEZ, P. (abril, 1982): *Meta-análisis: Conceptualización y posibilidades en la investigación experimental*. Comunicación presentada al VII Congreso Nacional de Psicología, Santiago de Compostela.
- GÓMEZ BENITO, J. (1987): *Meta-análisis*. Barcelona: PPU.
- GÓMEZ-BENITO, J. y ARTÉS, M. (septiembre, 1987): *El meta-análisis como instrumento metodológico de evaluación de la investigación*. Comunicación presentada al II Congreso de Evaluación Psicológica, Madrid.
- HEDGES, L. V. (1987): Advances in statistical methods for meta-analysis. En D. S. Cordray y M.W. Lipsey (Eds.), *Evaluation Studies Review Annual*, vol. 11 (pp. 731-748). Beverly Hills, CA: Sage.
- HUNTER, J. E. y SCHMIDT, F. L. (1990): *Methods of Meta-analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- JOHNSON, B.T. (1990): *DSTAT: Software for the Meta-analytic Review of Research*. Hillsdale, NJ: LEA.
- LIGHT, R. J. y PILLEMER, D. B. (1984): *Summing up: The Science of Reviewing Research*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ROSENTHAL, R. (1984): *Meta-analytic Procedures for Social Research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- SÁNCHEZ-MECA, J. (1986): La revisión cuantitativa: Una alternativa a las revisiones tradicionales. *Anales de Psicología*, 3, 79-107.
- 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 (Eds.), *Tratado de Psicología General. I: Historia, Teoría y Método* (pp. 617-669).

WORTMAN, P. M. (1983): Evaluation research: A methodological perspective. *Annual Review of Psychology*, 34, 223-260.