



TFG

# Revisión Sistemática

## Orientaciones para un TFG de Revisión Sistemática en el Grado de Psicología

Dra. Marina Fernández-Andújar<sup>1</sup>, Dra. Marta Oporto Alonso<sup>2</sup>, Dra. Laura Amado Luz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, Universitat Abat Oliba CEU, CEU Universities, Barcelona

<sup>2</sup>Facultad de Psicología, Universidad San Pablo CEU, CEU Universities, Madrid

Marzo, 2022

## Contextualización

Según la guía docente de la asignatura Trabajo de Fin de Grado (TFG) de la Facultad de Psicología de la Universitat Abat Oliba CEU el TFG es: “un trabajo práctico de síntesis científica o de elaboración de un proyecto o informe en el cual el estudiante deberá mostrar, mediante una presentación oral pública ante un tribunal, que ha adquirido el conjunto de competencias asociadas al Título. El TFG debe permitir evaluar los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado teniendo en cuenta el carácter multidisciplinar de éste y su carácter de prueba global. En su elaboración tendrá la orientación y guía de un tutor, designado a tal efecto por la Universidad” ([https://gestionacademicavirtual.uaoceu.es/doa/consultaPublica/look%5bconpub%5dMostrarPubGuiaDocAs?entradaPublica=true&\\_anoAcademico=2020&\\_codAsignatura=10558](https://gestionacademicavirtual.uaoceu.es/doa/consultaPublica/look%5bconpub%5dMostrarPubGuiaDocAs?entradaPublica=true&_anoAcademico=2020&_codAsignatura=10558))

Según contempla la guía docente de la asignatura el alumno podrá elegir entre tres modalidades de TFG:

- a. Ensayo teórico sobre un problema específico relevante en la psicología actual. Análisis y síntesis del estado de la cuestión.
- b. Trabajo de investigación: Marco teórico a partir del cual se plantea la investigación. Planteamiento de objetivos, hipótesis, metodología de investigación, análisis de resultados y conclusiones.
- c. Diseño de una propuesta de intervención (clínica, comunitaria, organizativa, educativa, etc.), con un breve marco teórico previo desde el que parte la propuesta.

Dentro de la modalidad a) ensayo o revisión teórica y b) trabajo de investigación son numerosos los alumnos que en coordinación con sus tutores y tutoras consensuan realizar una revisión sistemática acerca de un tópico actual del campo de la psicología. Para ello estructuran un TFG que contempla las siguientes partes: planteamiento de objetivos, hipótesis, metodología de investigación, análisis de resultados y conclusiones. Con el objetivo de definir una metodología de investigación sistemática, unificada y que cumpla con los actuales estándares en cuanto a la calidad de las revisiones sistemáticas en el ámbito de la psicología clínica se detallan a continuación unas directrices a tomar en cuenta.

## Terminología y diferencias

A menudo en la redacción del TFG el alumnado incurre en algunos errores referidos a la nomenclatura científica relacionada con el ámbito de las revisiones teóricas. Seguidamente se definen dos términos a tomar en consideración que servirán de punto de partida para estructurar una revisión sistemática y que a menudo pueden confundirse:

- Revisión sistemática: “Una revisión sistemática es la revisión de una pregunta claramente formulada, que usa métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y valorar críticamente la investigación relevante, y recoger y analizar la extracción de datos de los estudios que son incluidos en la revisión” (Moher et al., 2014, p.173).
- Metaanálisis: “hace referencia al uso de técnicas estadísticas en una revisión sistemática, para integrar los resultados de dichos estudios” (Moher et al., 2014, p.173).

Hecha esta distinción, es necesario señalar que en el marco de TFG de Grado de Psicología se abordarán revisiones sistemáticas y no metaanálisis, al carecer el alumnado de estrategias metodológicas para llevar a cabo estos últimos.

*“Una revisión sistemática es la revisión de una pregunta claramente formulada, que usa métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y valorar críticamente la investigación relevante, y recoger y analizar la extracción de datos de los estudios que son incluidos en la revisión”*

*(Moher et al., 2014, p.173)*

En este punto cabe señalar que toda revisión sistemática es un proceso iterativo y como tal ha de estar definido por la elaboración de un protocolo de revisión que el alumnado ha de definir y hacer público en el apartado de metodología del TFG tal y como indican las guías *Cochrane* y las indicaciones de la Declaración PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>) en sus ítems 5, 11, 16 y 23 (Moher et al., 2014).

## Aspectos de una Revisión Sistemática

A continuación, se describirán los siguientes elementos a tomar en cuenta en el establecimiento del protocolo de revisión y que se deben mostrar públicamente en el apartado de metodología del TFG correspondiente.

El protocolo ha de responder a la siguiente pregunta: ¿qué estudios se han seleccionado para revisar e incluir en este TFG?

Como orientación genérica, se seleccionarán aquellos que cumplan con los siguientes estándares:

*“El protocolo debe responder y exponer en la metodología la pregunta: ¿qué estudios se han seleccionado para revisar e incluir en este TFG?”*

**Tabla 1***Elementos que considerar en la selección de estudios para la Revisión Sistemática*

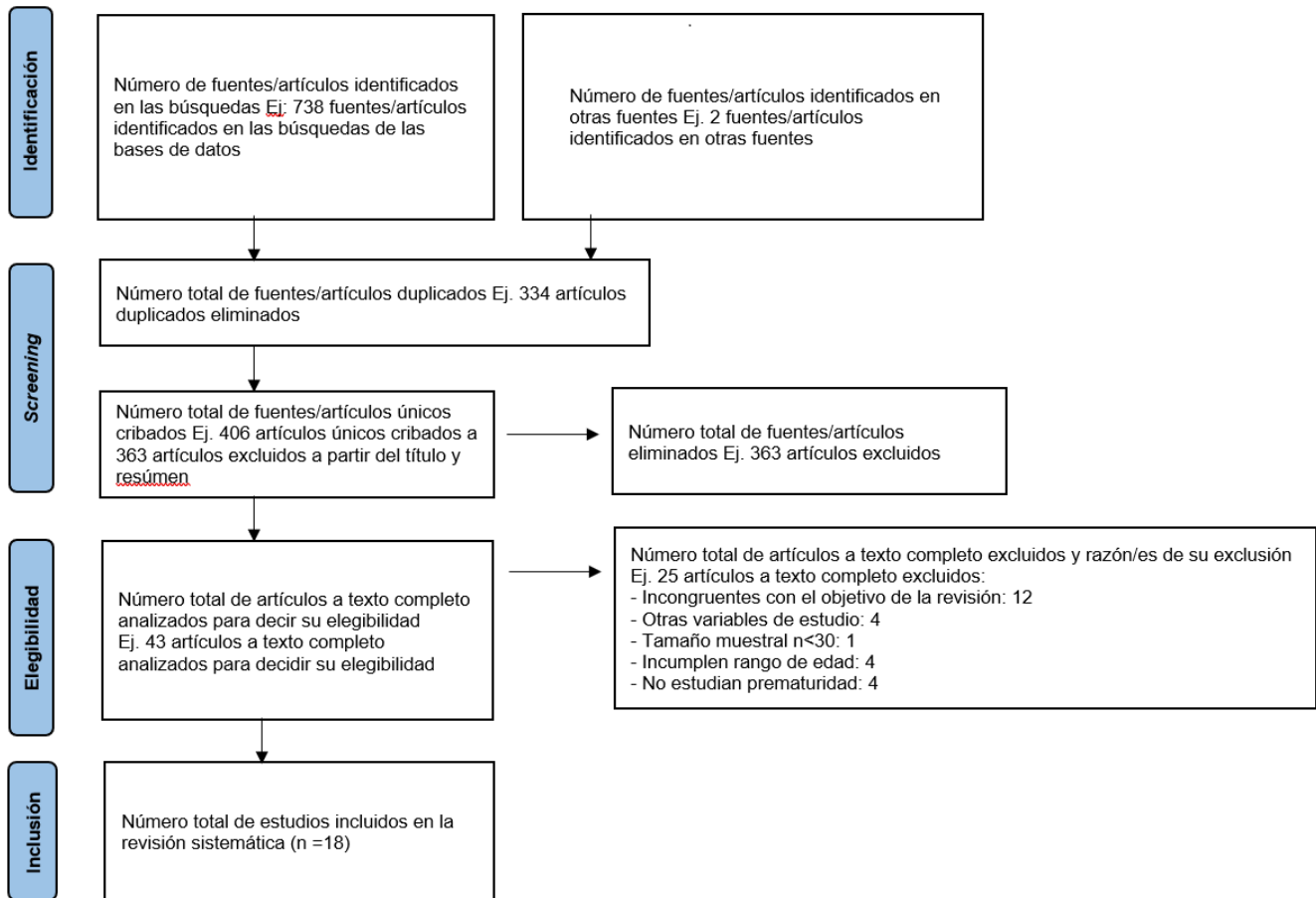
Título de los artículos revisados	1. Identificar los estudios que se incluirán en la Revisión Sistemática (como orientación genérica excluir: metaanálisis, revisiones sistematizadas, estudios de caso, cartas editoriales)
Resumen	2. Tener en cuenta para la posterior elaboración de la tabla los resúmenes estructurados de cada estudio que incluyan: antecedentes; objetivos; fuente de los datos; criterios de elegibilidad de los estudios, participantes e intervenciones; evaluación de los estudios y métodos de síntesis; resultados; limitaciones; conclusiones e implicaciones de los hallazgos principales.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
Justificación	3. Describir la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema.
Objetivos	4. Plantear de forma explícita las preguntas que se desea contestar en relación con los participantes, las intervenciones, las comparaciones, los resultados, el diseño de los estudios.
<b>MÉTODOS</b>	
Protocolo	6. Especificar las características de los estudios (por ejemplo: años abarcados, idiomas, criterios inclusión...) utilizadas como criterios de elegibilidad y su justificación.
Criterios de elegibilidad	7. Describir todas las fuentes de información (por ejemplo: bases de datos y períodos de búsqueda, contacto con los autores para identificar estudios adicionales, etc.) en la búsqueda y la fecha de la última búsqueda realizada.
Fuentes de información	
Búsqueda	8. Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica en, al menos, una base de datos, incluyendo los límites utilizados de tal forma que pueda ser reproducible.
Selección de los estudios	9. Especificar el proceso de selección de los estudios (por ejemplo: el cribado y la elegibilidad incluidos en la revisión sistemática).
Proceso de recopilación de datos	10. Describir los métodos para la extracción de datos de las publicaciones y cualquier proceso para obtener y confirmar datos por parte de los investigadores.
Lista de datos	11. Listar y definir todas las variables para las que se buscaron datos.
<b>RESULTADOS</b>	
Selección de estudios	17. Facilitar el número de estudios cribados, evaluados para su elegibilidad e incluidos en la revisión, y detallar las razones para su exclusión en cada etapa, idealmente mediante un diagrama de flujo.
Características de los estudios	18. Para cada estudio, presentar sus características a partir de las cuales se extrajeron los datos (por ejemplo: tamaño duración del seguimiento) y proporcionar las citas bibliográficas.
Resultados de los estudios individuales	20. En la explicación de los resultados de cada estudio, presentar: a) el dato resumen para cada grupo de interés y b) la estimación del efecto con su intervalo de confianza.
<b>DISCUSIÓN</b>	
Resumen de la evidencia	24. Resumir los hallazgos principales, incluyendo la fortaleza de las evidencias para cada resultado principal; considerar su relevancia para el grupo de interés.
Limitaciones	25. Discutir las limitaciones de los estudios y de los resultados (por ejemplo, posibles sesgos)
Conclusiones	26. Proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias, así como las implicaciones para futuras investigaciones.

*Nota.* Adaptado de Moher et al. (2014)

Paralelamente a la selección de los artículos que formarán parte de la revisión sistemática es importante que se vaya realizando el diagrama de flujo correspondiente según especifican las guías PRISMA (Moher et al., 2014).

**Figura 1**

*Diagrama de flujo de la información (PRISMA Statement)*



*Nota.* Adaptado de Moher et al. (2014)

De igual modo se recomienda que incluyas en una tabla los siguientes datos recopilatorios de los estudios que has incluido en tu revisión sistemática:

**Tabla 2**

*Datos de los estudios seleccionados en la Revisión Sistemática. Los estudios se muestran por orden cronológico*

Year and First Author	Study Design	Sample Size, Type of Groups	Total Sample Mean Age (Unless Indicated): M ± SD (Range)	Obesity Measurement	MRI Analysis Description	Neuropsychological Assessment	Results
2017, de Groot CJ [52]	Cross-sectional	n = 44 O vs. L (23 vs. 19)	Total sample age range: (12–16)	BMI: Significantly higher BMI in the obesity group (−0.08 vs. 3.54 standard deviation values)	3T MRICRT ROI analysis	Executive function: stop signal task and Choice Delay Task	O group had greater significant volumes of the pallidum when compared with C. A greater pallidum volume in O group was positively significant, associated with delay reward in the Choice Delay Task.
2017, Opel N [41]	Cross-sectional	Healthy groups from two different studies: n = 330 (Münster Neuroimaging Cohort) and n = 347 (BiDirect study)	Münster Cohort = 39.2 ± 11.3 (20–59) BiDirect study = 51.6 ± 8.2 (35.3–65.6) The reported data are given by the 2 groups separately	BMI: 24.5 ± 3.9 vs. 26.3 ± 4.1 The reported data are given by the 2 groups separately	3T MRI VBM whole-brain analysis	No	Higher BMI and PR for obesity (single-nucleotide polymorphisms (SNPs) selected from the genome-wide association study (GWAS)) were significantly associated with decreased medial prefrontal gray matter, and it was further demonstrated that prefrontal gray matter significantly mediated the effect of PR for O on the BMI in both samples.
2017, Hayakawa YK [53]	Cross-sectional	n = 792 healthy sample (M = 523, W = 269)	M: 55.3 ± 9.7 (23–84) W: 55.2 ± 9.9 (24–81) The reported data are given by gender groups separately (W/M)	BMI 24.7 ± 3.1 vs. 22 ± 3.3 WC 88.5 ± 8.1 vs. 81.2 ± 9.8 The reported data is given by gender groups separately (W/M).	3T MRI VBM whole-brain analysis	No	Negatively significant correlations were found between WC and BMI and gray matter volume. In W, the total area of the regions (left thalamus, precentral and inferior frontal gyrus) was significantly correlated with WC and was slightly larger than that of the regions significantly correlated with BMI.
2017, Zhang B [54] <sup>†</sup>	Cross-sectional	n = 40 O vs. L (20 vs. 20) Men adult sample	O: (20–28) L: (20–28) The reported data are given by the 2 groups separately	BMI: 33.56 ± 3.53 vs. 21.48 ± 1.43 The reported data is given by the 2 groups separately.	3T MRI VBM whole-brain analysis	Hunger rating: visual analog scales	O group in comparison to C: increased GMV in the left putamen and it was positively correlated with BMI, plasma insulin and HOMA-IR. There was a negative correlation between OFC GMV and hunger score and no differences between groups.

*Nota.* Adaptado de Fernández-Andújar et al. (2021)

## Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el trabajo de fin de grado, y en este caso un TFG de tipo Revisión Sistemática, el/la alumno/a:

- Resultado 1. Será capaz de planificar y diseñar un trabajo en cualquiera de las áreas de la Psicología que suponga un análisis y síntesis crítica del estado de una cuestión y la propuesta de una contribución a la misma
- Resultado 2. Será capaz de realizar una revisión bibliográfica y analizar y sintetizar la información relevante ya publicada
- Resultado 3. Será capaz de interpretar textos académico-científicos originales de Psicología
- Resultado 4. Será capaz de redactar un trabajo en el que elabore y defienda argumentos adecuadamente fundamentados y siguiendo los estándares APA para la publicación de trabajos en revistas científicas y profesionales
- 8. Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones. El logro de esta competencia implica ser capaz de planificar un proceso de comunicación –teniendo en cuenta el entorno subjetivo y objetivo en el que se desarrolla– y llevarlo a cabo de manera profesional –en el fondo y en la forma– utilizando eficazmente diferentes recursos comunicativos
- 9. Ser capaz de emprender y culminar proyectos de forma autónoma, profesional y cualificada. El logro de esta competencia implica ser capaz de diseñar un plan de trabajo, así como acometer su culminación

en el tiempo previsto, con constancia y flexibilidad –anticipándose y superando las dificultades que se presenten en su desarrollo e integrando las modificaciones que su devenir exija– de forma profesional y cualificada, sabiendo transformar las adversidades en ocasiones para aprender y mejorar.

- 18. Tener la habilidad de razonar, argumentar e investigar en Psicología. El logro de esta competencia implica la adquisición de hábitos que formen al psicólogo en una mentalidad científica y rigurosa, haciéndolo capaz de entender la validez lógica y metodológica de afirmaciones en el ámbito de la Psicología, así como de planificar y llevar a adelante él mismo investigaciones serias y fundadas en este ámbito del saber.

## Bibliografía

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y PRISMA, G. (2014). Ítems de referencia para publicar revisiones sistemáticas y metaanálisis: la Declaración PRISMA. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 18(3), 172-181. <https://doi.org/10.14306/renhyd.18.3.114>

Fernández-Andújar, M., Morales-García, E., y García-Casares N. (2021). Obesity and Gray Matter Volume Assessed by Neuroimaging: A Systematic Review. *Brain Sciences*, 28,11(8):999. <https://doi.org/10.3390/brainsci11080999>.