



TRABAJO FIN DE MÁSTER

REVISIÓN SISTEMÁTICA

La revisión sistemática forma parte de la **investigación secundaria**, la cual parte de la información más relevante publicada hasta el momento sobre un tema específico, con el objeto de responder a cuestiones concretas, siguiendo una metodología explícita y rigurosa. La revisión sistemática se ha convertido así en un diseño de investigación en sí misma en el que las unidades de estudio, en lugar de pacientes o unidades administrativas, son los trabajos originales que se revisan.

1. ¿Qué diferencia una revisión bibliográfica (también llamada «narrativa») de una sistemática?

En ambos casos, el objetivo es informar acerca de lo que se conoce hasta el momento en torno a un tema concreto. Sin embargo, la metodología seguida es distinta.

Característica	Revisión narrativa	Revisión sistemática
Pregunta de interés	No estructurada, no específica	Pregunta estructurada, problema clínico bien delimitado
Búsqueda de artículos y sus fuentes	No detallada, no sistemática	Búsqueda estructurada y explícita
Selección de artículos de interés	No detallada y no reproducible	Selección basada en criterios explícitos uniformemente aplicados a todos los artículos
Evaluación de la calidad de la información	Ausente	Estructurada y explícita
Síntesis	A menudo en forma de resumen cualitativo	Resumen cualitativo y/o cuantitativo (metaanálisis)
Inferencias (conclusiones)	Generalmente basadas en la opinión de los autores y/o en las evidencias encontradas como consecuencia de una búsqueda no exhaustiva	Normalmente basadas en la evidencia.

En resumen: una revisión bibliográfica...

- **No consiste únicamente en resumir una serie de artículos** de un área determinada, ni documentar qué se sabe sobre un tema.
- No solo abarca lo que se ha leído y aprendido, sino que pretende dar un paso más, **discutiendo sobre lo que se ha leído**, y poniendo de manifiesto la existencia de **resultados contradictorios**.
- Se persigue **buscar un nuevo punto de vista** sobre un tema en cuestión.

Las revisiones sistemáticas de la bibliografía **no han de incluir necesariamente un metaanálisis**. Así, se suele hablar de revisión sistemática para referirse al proceso de identificar sistemáticamente y evaluar varios estudios del mismo tipo y con un objetivo común, mientras que por metaanálisis nos referimos habitualmente al conjunto de técnicas estadísticas mediante las cuales se combinan los resultados de estos estudios para obtener parámetros de medida globales.



2. ESTRUCTURA DEL TFM REALIZADO MEDIANTE REVISIÓN SISTEMÁTICA

- **Título/Title:** Debe ser claro y sencillo y aportar una **idea precisa de lo que vamos a encontrar** en el trabajo.
- **Índice general**
- **Índice de tablas y figuras**
- **Resumen y palabras clave**
- **Abstract and key words**
- **Introducción:** resumen del marco conceptual (definiciones, clasificaciones, antecedentes del tema, situación actual) y justificación del trabajo.
- **Formulación del objetivo/pregunta de investigación:** identificar y convertir el problema, la incertidumbre o “laguna del conocimiento” en una pregunta que pueda ser respondida. Debe ser lo más clara y concisa posible. Ejemplo: *“Recopilar, revisar y combinar los resultados de estudios publicados sobre frecuencia poblacional de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en diferentes poblaciones y describir su incidencia y prevalencia en España” (Medrano et al., 2006. Revista Española de Salud Pública).*

Si se tratara de una pregunta clínica, aconsejamos seguir la nemotecnia PICO: (P) Pacientes o grupos de población relevantes, (I) intervención (exposición o procedimiento diagnóstico) de interés, (C) grupo control (contra quién se compara la intervención) y (O) Outcomes o desenlace (resultado esperado). *Por ejemplo: ¿En los pacientes con reflujo gastroesofágico, Helicobacter pylori positivo que reciben IBP por períodos prolongados (P), la erradicación del H. pylori (Intervención) disminuye el riesgo de gastritis atrófica (O) cuando se compara con la no erradicación (C)?*

- **Hipótesis razonada de los resultados esperados,** basada en las evidencias expuestas en la Introducción.
- **Metodología:** en este caso, comprende la búsqueda exhaustiva, objetiva y reproducible de los trabajos originales sobre el tema, que además de bases de datos electrónicas incluya búsquedas detalladas en las revistas relacionadas y búsquedas manuales de la llamada “literatura gris” (referencias bibliográficas, tesis doctorales, comunicaciones a congresos, informes de instituciones públicas o privadas, trabajos no publicados o publicados en revistas no indexadas, etc.).

Se debe especificar:

1. la *estrategia de búsqueda* (fuentes, palabras claves, conectores booleanos),
2. los *criterios de inclusión y exclusión* (idioma, años, áreas, etc.),
3. los *formularios* utilizados para la recogida de información sobre las características de los artículos revisados y/o los resultados obtenidos en los mismos, con especial énfasis a la descripción de las variables del efecto de interés.
4. el sistema seguido para evaluar la *calidad de los estudios*: PRISMA, plantillas Cochrane, etc. Para cada estudio evaluar críticamente la siguiente información: resultados principales, limitaciones (si existen), si la metodología empleada es la adecuada para evaluar la hipótesis planteada, si los resultados se han podido obtener con esos métodos, y si están debidamente justificados, si la interpretación de los resultados y las conclusiones son coherentes, si la contribución del trabajo al campo objeto de estudio es relevante, etc.



5. el *análisis*, cualitativo y/o cuantitativo, que se realizará de la información. Si el trabajo incluye un metaanálisis se deberá explicar con detalle el protocolo seguido.

- **Resultados y Discusión:** en este apartado deben especificarse los estudios encontrados y seleccionados (irán expresados en tablas y/o en texto, pero nunca debe de duplicarse la información).

Se realizará una *síntesis descriptiva de las evidencias halladas* sobre el tema y/o los resultados del *metaanálisis*. Exponer la calidad de la información encontrada y discutir los resultados hallados con respecto a la pregunta/s de investigación planteada/s: lo que mayoritariamente se identifica, las áreas de consenso o controversia, las preguntas que no se han podido responder, casos extraordinarios, características o resultados a destacar de algún estudio, etc.

- **Limitaciones** halladas para el desarrollo del TFM y su repercusión en los resultados y las conclusiones.
- **Conclusiones (y perspectivas futuras):** Las conclusiones han de relacionarse con los objetivos del estudio, y hay que evitar afirmaciones no respaldadas suficientemente por los datos disponibles. Tienen que ser claras y concisas. Indicar las *recomendaciones derivadas del trabajo que pueden hacerse a la comunidad científica*.
- **Bibliografía:** Debe ser detallada y exhaustiva. Se realizará según las normas establecidas (Vancouver, APA, Harvard, etc.). Se recomienda utilizar un buen gestor bibliográfico (Zotero, Mendeley, etc.)
- **Anexos:** Pueden incluirse figuras, formularios, cuestionarios, escalas, etc.

Una buena revisión sistemática constituye una herramienta excelente para encontrar la mejor evidencia disponible sobre un tema de interés, si bien la lectura crítica y objetiva de estos trabajos es indispensable para poder valorar su calidad metodológica y realizar una correcta interpretación de sus conclusiones.

EJEMPLOS DE REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS (en inglés):

Carnevale, E.M. *et al.*, (2016). Advances in collection, transport and maturation of equine oocytes for assisted reproductive techniques. *Veterinary Clinics: Equine Practice*, 32: 379-399.

Downs, S.H. *et al.*, (2018). Methodology and preliminary results of a systematic literature review of ante-mortem and post-mortem diagnostic tests for bovine tuberculosis. *Preventive Veterinary Medicine*, 153: 117-126.

Tuggle, C.K. *et al.*, (2016). GO-FAANG meeting: a Gathering on functional annotation of animal genomes. *Animal Genetics*, 47: 528-533



BIBLIOGRAFÍA

- Pértega Díaz S. y Pita Fernández S. (2005). Revisiones sistemáticas y Metaanálisis. *Cad Aten Primaria* 12(2): 109-112.
- http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/revi_sistemica.html
- Santillán A. Revisiones bibliográficas y revisiones sistemáticas: diferencias y similitudes. <https://ebevidencia.com/archivos/3650>
- González I. F., Urrútia G. y Alonso-Coello P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista española de cardiología*, 64(8), 688-696. Disponible en <http://www.revespcardiol.org/es/revisiones-sistemáticas-metaanálisis-bases-conceptuales/articulo/90024424/>
- Urrútia G. y Bonfill X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11): 507-511. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-declaracion-prisma-una-propuesta-mejorar-S0025775310001454?redirectNew=true>
- González de Dios J., Buñuel Álvarez JC. y Aparicio Rodrigo M. (2011)- Listas guía de comprobación de revisiones sistemáticas y metaanálisis: declaración PRISMA. *Evid Pediatr*, 7: 97.