

## Tópicos en investigación

# REVISIÓN DE LA LITERATURA: ANÁLISIS DE 9 TIPOS DE REVISIÓN Y SUS ENFOQUES METODOLÓGICOS

Johana Benavides-Cruz<sup>1</sup>, María del Pilar Montilla-Velázquez<sup>2</sup>, Sofía Elizabeth Muñoz-Medina<sup>3</sup>,  
Juliana Vanessa Rincón-López<sup>4</sup>, Nicolás Rozo-Agudelo<sup>5</sup>, María Alejandra Palacios-Ariza<sup>6</sup>

1. Médico MSc. Epidemiología Clínica. Instructor Asociado, Unidad de Investigación. Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0002-6785-8138
2. Pediatra Endocrinóloga, MSc. Epidemiología Clínica. Instructor asistente, Unidad de Investigación. Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0003-1534-2364
3. Médico, Esp. En Bioética. MSc. Epidemiología Clínica. PhD® en Salud Pública. Instructor Asociado. Unidad de Investigación, Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0002-8038-298X
4. Médico, Esp. En administración en Salud pública. MSc. Epidemiología Clínica. Instructor asistente, Unidad de Investigación. Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0003-3622-3735
5. Médico. MSc. Epidemiología Clínica. Instituto Global de Excelencia Keralty. Grupo de Investigación Traslacional. Bogotá, Colombia ORCID: 0000-0003-0409-2515
6. Médico. MSc. en Epidemiología. MHPE. Instructor Asociado. Unidad de Investigación, Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0002-9795-0285

## RESUMEN

Una revisión de la literatura consiste en un análisis sistemático de estudios previos sobre un tema específico. Su propósito es sintetizar la evidencia existente, identificar vacíos de conocimiento y proporcionar un marco teórico que guíe investigaciones futuras, decisiones clínicas y la formulación de políticas. Sin embargo, la falta de estandarización en las metodologías dificulta la comparabilidad y replicabilidad de estos estudios. Aunque permiten integrar grandes volúmenes de evidencia y generar conclusiones sólidas, enfrentan desafíos como el sesgo en la selección de estudios y la ausencia de criterios claros para evaluar la calidad de la evidencia. Este diseño de investigación cobró relevancia con el auge de la práctica basada en la evidencia, especialmente en el ámbito de la salud y la investigación sanitaria. No obstante, la diversidad de enfoques y terminologías puede generar confusión. Este artículo pretende ofrecer una visión de diez tipos de revisión de la literatura, centrándose en sus características metodológicas, las preguntas que pueden abordar, sus fortalezas y debilidades y los tipos de análisis que se pueden realizar.

**Palabras Clave:** Revisión sistemática, Proyectos de investigación, Medicina basada en la evidencia.

Recibido: 22/05/2025

Aceptado: 16/06/2025

Correspondencia: mapalaciosar@unisanitas.edu.co

## LITERATURE REVIEW: ANALYSIS OF 9 TYPES OF REVIEWS AND THEIR METHODOLOGICAL APPROACHES

### ABSTRACT

A literature review is a systematic analysis of previous studies on a specific topic. Its purpose is to synthesize existing evidence, identify gaps in knowledge, and provide a theoretical framework to guide future research, clinical decisions, and policy formulation. However, the lack of standardization in methodologies hinders the comparability and replicability of these studies. Although they can synthesize large amounts of evidence and draw robust conclusions, they face challenges such as bias in the selection of studies and the lack of clear criteria for assessing the quality of evidence. This research became increasingly important with the rise of evidence-based practice, particularly in the field of health and health research. However, the diversity of approaches and terminologies can lead to confusion. This article aims to provide a comprehensive overview of ten different types of literature reviews, focusing on their methodological characteristics, the questions they can address, their strengths and limitations, and the types of analyses that can be performed.

**Key Words:** Systematic Review; Research design; Evidence-Based Medicine

**DOI:** <https://doi.org/>

### ¿QUÉ SON LOS ESTUDIOS DE REVISIÓN DE LA LITERATURA?

Las revisiones de la literatura son una herramienta esencial para cualquier médico o investigador que desee conocer el estado actual del conocimiento sobre un tema. A través de un proceso estructurado, permiten reunir, analizar y sintetizar la evidencia disponible sobre una pregunta específica. En lugar de generar datos nuevos, se enfocan en lo ya investigado, ayudando a clarificar lo que sabemos, identificar lagunas de conocimiento y orientar futuras investigaciones o decisiones clínicas (1).

Existen muchos tipos de revisiones, pero una distinción clave es entre revisiones narrativas y sistemáticas. Las narrativas suelen ser más flexibles, pero también más subjetivas, ya que no siguen un protocolo estandarizado. En cambio, las revisiones sistemáticas aplican una metodología explícita, transparente y reproducible, lo cual les otorga un mayor nivel de confiabilidad y rigor científico. Son especialmente valoradas en medicina basada en la evidencia, pues permiten tomar decisiones clínicas informadas y actualizadas (2,3). A lo largo de los años, han surgido

nuevos formatos adaptados a distintas necesidades. Por ejemplo, las revisiones rápidas son versiones abreviadas diseñadas para responder a preguntas urgentes de forma más ágil, aunque con algunas concesiones metodológicas (4). También existen las umbrella reviews, que resumen revisiones sistemáticas previas, permitiendo una visión panorámica cuando ya existe mucha evidencia acumulada (5).

Ante esta diversidad, uno de los principales retos actuales es evitar la confusión. Términos como “revisión integrativa”, “de alcance” o “crítica” a menudo se usan de forma intercambiable, lo que complica su interpretación y aplicación. Por eso, se han propuesto marcos de clasificación como el modelo SALSA (Search, Appraisal, Synthesis and Analysis), que ayuda a distinguir metodológicamente los distintos tipos de revisiones (6,7).

### ... Y ¿CÓMO SE ESTRUCTURAN?

Aunque cada tipo de revisión tiene características particulares, las revisiones sistemáticas comparten una estructura común que garantiza su calidad y reproducibilidad. El proceso inicia con la formulación

de una pregunta de investigación clara, la cual puede guiarse mediante diferentes esquemas, dependiendo del enfoque del estudio. Para revisiones cuantitativas orientadas a intervenciones, es común el uso del formato PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultado). Para revisiones cualitativas o exploratorias, se recomiendan estructuras como SPIDER (Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research type), PCC (Población, Concepto y Contexto) o PTC (Población, Tema y Contexto), que permiten un abordaje más flexible y centrado en fenómenos complejos (1,3,8,9)

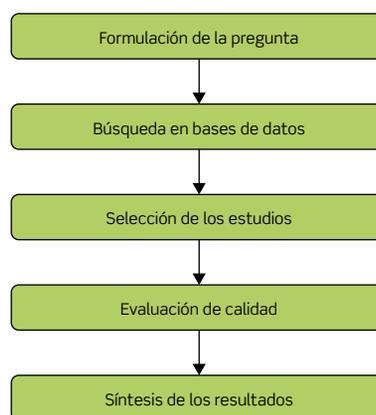
Una vez definida la pregunta, se realiza una búsqueda exhaustiva en varias bases de datos científicas haciendo uso de tesauros académicos específicos, términos libres y operadores lógicos. Adicionalmente, esta debe seguir criterios de inclusión y exclusión predefinidos (desde la escritura del proyecto de investigación), estar bien documentada, y realizarse en paralelo con una evaluación crítica de la calidad metodológica de los estudios seleccionados. Los datos extraídos se sintetizan mediante enfoques cualitativos o cuantitativos (como el metaanálisis), dependiendo del tipo de revisión (1,3).

La redacción de una revisión de literatura puede parecer un desafío debido al volumen de información científica que se debe organizar de forma estructurada. Sin embargo, establecer una estructura clara desde el inicio facilita tanto el proceso de escritura como la comprensión del lector (10). En este sentido, el uso de guías como PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) ha sido fundamental para asegurar revisiones más completas, transparentes y reproducibles (11,12). Esta estrategia proporciona directrices detalladas sobre cómo organizar y reportar revisiones sistemáticas, incluyendo la elaboración de un diagrama de flujo que documenta todo el proceso de selección de estudios, desde la identificación inicial hasta la inclusión final.

PRISMA recomienda que el artículo incluya un título y resumen que reflejen claramente el alcance de la revisión, una introducción que justifique el estudio y detalle la metodología empleada, y un cuerpo estructurado en secciones o subtemas que presenten

de manera lógica los hallazgos. La sección de conclusiones debe sintetizar los principales resultados y sugerir direcciones para futuras investigaciones. Al seguir esta metodología, se refuerza la validez y la confiabilidad del trabajo, ya que se establecen criterios explícitos sobre cómo se seleccionaron los estudios, cómo se evaluó su calidad y cómo se integraron sus resultados (Figura 1) (12).

FIGURA 1. Proceso básico de las revisiones de la literatura.



## ¿QUÉ TIPOS DE REVISIONES DE LA LITERATURA HAY?

### Revisión literaria/narrativa

La revisión narrativa, también conocida como tradicional, es una forma común de síntesis académica, especialmente en etapas formativas. Su propósito es ofrecer una visión amplia y crítica sobre un tema, sin seguir un protocolo sistemático de búsqueda o análisis. La selección de fuentes depende del criterio del autor, quien suele ser un experto en la materia, y la organización del contenido responde a una lógica temática que facilita la comprensión del lector (6,13). Este tipo de revisión permite abordar preguntas abiertas como: ¿qué se sabe sobre un tema?, ¿cuáles son los enfoques teóricos existentes?, o ¿cómo ha evolucionado el conocimiento en un área específica? No busca cuantificar evidencia ni comparar intervenciones, sino explorar y resumir el cuerpo del conocimiento (14).

Entre sus fortalezas destaca su utilidad para introducir al lector en un campo poco conocido sintetizando conceptos clave desde una mirada experta. No obstante, su falta de sistematicidad conlleva riesgos: puede excluir evidencia relevante, carecer de criterios de calidad explícitos y presentar sesgos de selección (10). El análisis suele ser cualitativo, mediante síntesis narrativa, análisis histórico o discusión crítica de teorías. Aunque carece de los requisitos formales de una revisión sistemática, su claridad puede mejorarse con una estructura coherente —introducción, desarrollo temático y conclusiones— y principios básicos de transparencia (13,15).

Como recomendación práctica, la incorporación de recursos visuales (esquemas, mapas conceptuales o cronologías) mejora la presentación y comprensión. Plataformas como *Smart Servier Medical Art* ofrecen material gráfico académico gratuito que puede enriquecer este tipo de revisiones.

## ESTADO DEL ARTE

El estado del arte es una modalidad de revisión que tiene como propósito describir el conocimiento disponible sobre un tema específico con el fin de identificar vacíos, tendencias o necesidades de investigación. Es particularmente útil cuando se formula una pregunta estructurada que requiere comprender el contexto actual de la evidencia científica. Generalmente, parte de una sospecha o intuición sobre una ausencia de respuestas claras en la literatura, lo cual impulsa la necesidad de exploración (16). A diferencia de las revisiones sistemáticas, este tipo de revisión puede o no seguir un proceso riguroso de búsqueda. En su forma más flexible, el rastreo de literatura se realiza a partir del conocimiento previo del equipo investigador o recurriendo a fuentes conocidas y recientes. No obstante, se recomienda adoptar una estrategia sistematizada que, aunque más limitada en alcance, incorpore criterios claros de búsqueda en bases relevantes, lo cual mejora la trazabilidad del proceso sin exigir evaluaciones de calidad ni revisiones independientes (17).

Desde una perspectiva metodológica, el estado del arte se ubica entre la revisión narrativa y la revisión

sistemática, siendo una herramienta versátil en fases preliminares de investigación. Según la tipología de Grant y Booth, este tipo de revisión se enmarca como una revisión integradora o contextual, útil para mapear áreas de conocimiento donde no hay aún suficiente consolidación teórica o empírica (6). Su fortaleza radica en la posibilidad de generar nuevas preguntas de investigación, construir marcos conceptuales iniciales o justificar la pertinencia de futuros estudios empíricos (16). Sin embargo, su mayor debilidad es la posibilidad de sesgos en la selección y en la interpretación de los hallazgos, especialmente cuando no se explicitan los criterios de búsqueda o inclusión.

Una forma eficaz de fortalecer este tipo de revisión es mediante el uso de herramientas digitales que agilicen el análisis comparativo de artículos. Por ejemplo, *Elicit.com* permite extraer automáticamente elementos clave de textos científicos, como objetivos, métodos y resultados, y organizarlos en tablas comparativas. Esta funcionalidad facilita la lectura crítica y la síntesis de hallazgos, lo que resulta especialmente útil al trabajar con literatura extensa y heterogénea.

## REVISIÓN DE ALCANCE

La revisión de alcance, o *scoping review*, es un tipo de síntesis de evidencia que tiene como propósito mapear sistemáticamente la literatura disponible sobre un tema, campo o concepto, con el fin de describir su amplitud, naturaleza y características clave. A diferencia de las revisiones sistemáticas, su objetivo no es evaluar la efectividad de intervenciones específicas, sino explorar cómo se ha investigado un tema, qué conceptos se han utilizado y qué vacíos de conocimiento persisten (3,18). Este tipo de revisión es especialmente útil en campos emergentes o poco definidos, cuando la literatura es dispersa, interdisciplinaria o metodológicamente diversa. Su enfoque amplio permite incluir múltiples tipos de fuentes, tales como estudios primarios cuantitativos y cualitativos, revisiones sistemáticas, literatura gris y documentos no empíricos. Por ello, resulta valiosa para aclarar conceptos, explorar marcos teóricos, describir metodologías empleadas o informar la agenda de investigación y política pública (18–20)

Debido a su creciente uso, se han desarrollado estándares metodológicos específicos para su conducción y reporte. Se recomienda seguir las directrices metodológicas del Joanna Briggs Institute (JBI) y utilizar la extensión PRISMA-ScR para garantizar la transparencia y la exhaustividad del informe final (18,20). Asimismo, el registro del protocolo en plataformas abiertas como Open Science Framework (OSF) o Epistemonikos es una buena práctica que refuerza la reproducibilidad del proceso. Las revisiones de alcance pueden realizarse con distintos propósitos, como se resume en la Tabla 1. La elaboración de una revisión de alcance implica formular una pregunta de investigación bien definida, usualmente mediante el marco PCC (Población, Concepto, Contexto) o PTC (Población, Tema, Contexto), desarrollar un protocolo metodológico que detalle criterios de inclusión, fuentes y estrategias de búsqueda, y realizar una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas y literatura gris (10). Los estudios identificados se seleccionan y organizan conforme a los criterios establecidos, y se documenta el proceso mediante un diagrama de flujo PRISMA (20).

**TABLA 1. INDICACIONES COMUNES PARA REALIZAR UNA REVISIÓN DE ALCANCE**

PROPÓSITO	EJEMPLO
Preceder una revisión sistemática	Delimitar el volumen y características de estudios existentes
Identificar y analizar brechas de conocimiento	Explorar áreas poco investigadas en salud pública
Clarificar conceptos o definiciones clave	Definir constructos como "resiliencia organizacional"
Examinar cómo se ha investigado un tema	Analizar enfoques metodológicos en estudios sobre salud digital
Identificar factores relacionados con un fenómeno	Mapear determinantes sociales asociados a enfermedades crónicas

La presentación de los resultados se hace de forma descriptiva, usualmente a través de tablas, gráficos o mapas temáticos, enfocándose en los patrones, vacíos y características clave de la literatura revisada. Aunque no se evalúa el riesgo de sesgo de los estudios

incluidos, la revisión de alcance exige rigurosidad metodológica, particularmente en la delimitación del enfoque, la transparencia del proceso y la sistematización de los hallazgos. Una recomendación práctica para mejorar la claridad y aplicabilidad de los resultados es el uso de herramientas de visualización como los mapas de evidencia interactivos, que permiten representar gráficamente el volumen y la distribución de la investigación en distintas áreas. Plataformas como Open Knowledge Maps o Connected Papers son útiles para este propósito, sobre todo cuando la revisión busca informar políticas públicas o priorizar líneas de investigación.

## REVISIÓN RÁPIDA

La revisión rápida (rapid review, RR) es una modalidad de síntesis de evidencia orientada a responder preguntas específicas en un plazo acotado. Su finalidad es proporcionar información útil y oportuna a responsables de políticas públicas, gestores de sistemas de salud o profesionales clínicos que requieren una base científica confiable para tomar decisiones urgentes. A diferencia de las revisiones sistemáticas tradicionales, este enfoque acorta los tiempos mediante la simplificación o exclusión de algunas etapas del proceso, sin prescindir completamente del rigor metodológico (21). Estas revisiones se caracterizan por el uso de estrategias metodológicas abreviadas, como restringir la búsqueda a un número limitado de bases de datos, aplicar filtros por fecha o idioma, reducir la cantidad de revisores y simplificar la extracción y síntesis de datos. Aunque estos "atajos" permiten acelerar la producción del informe, deben ser explícitamente documentados y justificados para mantener la transparencia y minimizar el sesgo potencial (4,21).

El proceso de una revisión rápida conserva elementos clave de la revisión sistemática, como la definición de una pregunta precisa, la elaboración de un protocolo (aunque más flexible), y la aplicación de un marco como PRISMA para reportar los resultados (12). La evaluación de calidad de los estudios incluidos, aunque más superficial, sigue siendo deseable para asegurar la confiabilidad de los hallazgos. La síntesis resultante

suele orientarse directamente a las necesidades de los usuarios finales, por lo que debe ser clara, concisa y fácilmente interpretable. Este tipo de revisión puede considerarse una adaptación pragmática de la revisión sistemática, diseñada para contextos donde la rapidez es tan importante como la evidencia misma (6). Su valor reside en ofrecer un equilibrio razonable entre validez científica y factibilidad operativa, especialmente en escenarios como emergencias sanitarias, decisiones regulatorias o reformas en salud.

Una estrategia recomendada para aumentar la utilidad de las revisiones rápidas es el uso de matrices de síntesis visual, como tablas de resumen con codificación por colores o mapas de evidencia. Este tipo de representación gráfica permite identificar rápidamente el nivel de apoyo que existe para distintas intervenciones o enfoques, facilitando la interpretación por parte de audiencias no especializadas. Herramientas como Excel o Datawrapper pueden utilizarse para crear visualizaciones efectivas, adaptadas a informes técnicos o presentaciones breves para la toma de decisiones.

## SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA CUALITATIVA

La síntesis de evidencia cualitativa (SEC) se ha consolidado como un enfoque fundamental para la integración sistemática de hallazgos provenientes de estudios cualitativos, especialmente en los ámbitos de la salud y los servicios sociales. Este tipo de revisión permite explorar las experiencias, creencias, valores y percepciones de individuos y comunidades, aportando una comprensión profunda que complementa las revisiones centradas en la eficacia de intervenciones (22,23). A través de la SEC, es posible abordar preguntas vinculadas a la aceptabilidad, viabilidad, equidad, adecuación cultural y otras dimensiones que los métodos cuantitativos tradicionales no capturan con suficiente profundidad (24). Esto resulta especialmente relevante cuando se busca comprender cómo las personas perciben, interpretan o responden a intervenciones o condiciones de salud específicas, así como para informar el diseño de políticas y programas sensibles al contexto.

Diversos enfoques metodológicos se han desarrollado para la síntesis de estudios cualitativos. Entre

los más utilizados se encuentran la síntesis narrativa, el análisis temático y la meta-etnografía, cada uno con distintos niveles de interpretación y aplicabilidad (tabla 2) (25). Además, se ha propuesto el enfoque de “mejor ajuste” (*best-fit framework synthesis*) como una alternativa pragmática, que permite sintetizar evidencia en función de un marco teórico preexistente, adaptándolo a los hallazgos emergentes (26). Desde una perspectiva estructural, la SEC puede adoptar diseños convergentes o secuenciales, en función de cómo se integran los datos cualitativos con evidencia cuantitativa. En los diseños convergentes, ambos tipos de datos se analizan de forma paralela e independiente para luego integrarse en una interpretación conjunta. En los diseños secuenciales, uno de los enfoques (cuantitativo o cualitativo) informa el desarrollo o interpretación del otro (6).

Dos grandes corrientes sintetizadoras dominan el campo: el enfoque interpretativo, centrado en generar nuevas explicaciones o teorías a partir de la comparación y recontextualización de los datos, y el enfoque meta-agregativo, enfocado en organizar los hallazgos tal como se presentan en los estudios primarios, con el fin de generar recomendaciones aplicables a la práctica (22,23). A pesar de su valor creciente, la SEC enfrenta desafíos metodológicos importantes. Entre ellos se encuentran la falta de estandarización terminológica, la variabilidad en la calidad de los estudios primarios, y la necesidad de mayor transparencia en los procesos de síntesis y reporte (24). La aplicación de guías metodológicas, el uso de protocolos predefinidos y el seguimiento de marcos como ENTREQ (Enhancing Transparency in Reporting the Synthesis of Qualitative Research) han sido estrategias clave para enfrentar estas limitaciones (27).

## REVISIÓN CRÍTICA

Las revisiones críticas constituyen un enfoque distintivo en la síntesis de conocimiento, especialmente relevante en el campo de la salud. A diferencia de otros tipos de revisión, su objetivo principal no es solamente describir o resumir la literatura existente, sino analizarla de forma interpretativa y reflexiva,

**TABLA 2. RESUMEN DE LOS DISTINTOS ENFOQUES INTERPRETATIVOS PARA LA SÍNTESIS DE EVIDENCIA CUALITATIVA.**

Enfoque interpretativo	Descripción	Características del análisis	Utilidad
Meta-etnografía	Traduce los conceptos y temas encontrados en estudios cualitativos a un marco interpretativo común.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traducción recíproca de conceptos de estudios primarios para identificar constructos.</li> <li>- Exploración y explicación de diferencias y contradicciones entre estudios.</li> <li>- Teorización basada en la síntesis de traducciones y comparaciones de los datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender cómo se relacionan y se pueden reinterpretar las conclusiones de diferentes estudios.</li> <li>- Desarrollar teorías basadas en hallazgos reportados en estudios primarios.</li> </ul>
Síntesis narrativa	Recopila y analiza estudios cualitativos sobre un tema concreto tras la lectura crítica.	Flexible en cuanto a la metodología, la cual se puede enfocar en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los hallazgos</li> <li>- Análisis de los métodos</li> <li>- Análisis de la teoría</li> <li>- Combina tres componentes del análisis</li> </ul>	Útil para reunir distinto tipos de evidencia de investigación cualitativa para obtener una visión general y amplia sobre un tema sin un marco específico de análisis.
Síntesis temática	Genera temas analíticos que ofrezcan una nueva interpretación que vaya más allá de los hallazgos ofrecidos por los estudios primarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Codificación línea por línea de los resultados y/o conclusiones de los estudios primarios.</li> <li>- Los códigos se organizan en temas descriptivos.</li> <li>- Los datos se interpretan posteriormente para desarrollar temas analíticos.</li> </ul>	Útil para extraer conclusiones basadas en elementos comunes de estudios que podrían ser heterogéneos.
Síntesis crítica	Construye una nueva conceptualización teórica (construcción sintética).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iteración concurrente de la pregunta de investigación.</li> <li>- Extracción de datos y resumen de artículos.</li> <li>- Definición y aplicación de códigos.</li> <li>- Desarrollo de una crítica y generación de temas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el grado en que los hallazgos de la investigación informan el desarrollo de la teoría.</li> <li>- Proporciona recomendaciones prácticas para mejorar la calidad y el diseño de estudios cualitativos.</li> </ul>

con el propósito de identificar fortalezas, debilidades, contradicciones, controversias o vacíos en el conocimiento científico (15,28). Este enfoque permite evaluar críticamente teorías, métodos, resultados y marcos conceptuales, proporcionando una visión más profunda del estado del conocimiento en un área específica. A través del uso de herramientas interpretativas y juicios expertos, los autores de revisiones críticas no se limitan a sintetizar hallazgos, sino que cuestionan y reevalúan la credibilidad de los estudios existentes, proponiendo posibles rutas de avance para la investigación y la práctica (29). Aunque comparte con otros tipos de revisión algunos elementos estructurales —como la búsqueda sistemática de literatura y la aplicación de criterios de inclusión—, la revisión crítica se distingue por la intensidad de su evaluación conceptual y metodológica. Los estudios incluidos se analizan no solo por su calidad metodológica, sino por su pertinencia teórica, su coherencia interna y su contribución al campo (30).

Una de las ventajas clave de este diseño es su capacidad para informar decisiones en contextos complejos, así como para orientar futuras líneas de investigación.

Al visibilizar tensiones no resueltas, limitaciones metodológicas o áreas conceptualmente poco desarrolladas, las revisiones críticas permiten construir una base más sólida para el avance disciplinar (28,31). No obstante, también presentan importantes limitaciones. La naturaleza interpretativa del análisis puede introducir sesgos subjetivos por parte del revisor, especialmente si no se explicitan los marcos conceptuales o los criterios de evaluación utilizados. Además, la falta de protocolos estandarizados dificulta la reproducibilidad del proceso, y la selección deliberada de estudios puede restringir la cobertura de la literatura disponible (32). En el ámbito de la educación en salud, las revisiones críticas han demostrado ser particularmente valiosas para examinar la evolución de enfoques pedagógicos, evaluar la efectividad de estrategias formativas, e identificar áreas emergentes de innovación y mejora (15). Su carácter reflexivo permite ir más allá de la evidencia empírica, generando análisis que integran la teoría, la experiencia profesional y el contexto. Las revisiones críticas requieren un nivel elevado de juicio académico y capacidad interpretativa. Para facilitar este proceso, es útil desarrollar esquemas conceptuales

y marcos analíticos desde las primeras fases de lectura, lo cual permite organizar la información crítica de forma coherente. Herramientas como gestores de referencias académicas, análisis de citas cruzadas y mapas argumentativos pueden ser de gran utilidad para mantener la trazabilidad del razonamiento y la claridad en la exposición crítica (30,33).

## REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Las revisiones sistemáticas de intervenciones representan el estándar de oro en la síntesis de evidencia clínica y constituyen un pilar esencial de la medicina basada en evidencia. Su propósito principal es evaluar de manera rigurosa la efectividad de intervenciones terapéuticas o preventivas, utilizando como fuente principal los ensayos controlados aleatorizados (RCTs), considerados el diseño metodológico más robusto para este fin (3,34). A diferencia de las revisiones narrativas, las revisiones sistemáticas de intervenciones siguen una metodología explícita, replicable y transparente, lo que permite reducir sesgos y mejorar la confiabilidad de los hallazgos. Este enfoque ha sido fundamental en el desarrollo de guías de práctica clínica y políticas sanitarias, al proporcionar síntesis integradas de la mejor evidencia disponible (35).

El proceso metodológico comienza con la formulación precisa de los objetivos de la revisión, habitualmente estructurados a través del modelo PICO (Población, Intervención, Comparador y Resultados), que facilita la definición de los criterios de inclusión y exclusión de estudios (8,12). A partir de esta base, se diseña una estrategia de búsqueda exhaustiva que incluye diversas bases de datos científicas y fuentes de literatura gris, asegurando una cobertura comprensiva de la evidencia disponible. Una vez obtenidos los estudios potencialmente elegibles, se lleva a cabo un proceso de selección y evaluación crítica, en el que se examina el riesgo de sesgo mediante herramientas estandarizadas (36). La extracción de datos se realiza de forma sistemática y estructurada, permitiendo organizar los hallazgos de manera coherente. En caso

de que los datos sean suficientemente homogéneos, se puede realizar un metaanálisis, el cual ofrece una síntesis cuantitativa de los efectos estimados (37).

La etapa de síntesis e interpretación de resultados exige una cuidadosa evaluación de la heterogeneidad entre estudios y de la calidad general de la evidencia. Los resultados deben ser comunicados de forma clara, destacando sus implicaciones clínicas y limitaciones. Para garantizar la transparencia en la presentación del informe, se recomienda la adherencia a directrices como PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (35). Un aspecto central del rigor metodológico de estas revisiones es la elaboración de un protocolo detallado antes de iniciar la investigación. Este protocolo, que idealmente debe registrarse en plataformas como PROSPERO, especifica los métodos a emplear y previene la introducción de sesgos derivados de decisiones post hoc basadas en los datos obtenidos (37).

A pesar de su fortaleza metodológica, las revisiones sistemáticas de intervenciones enfrentan desafíos importantes, como el sesgo de publicación, la heterogeneidad en la calidad de los estudios primarios y los posibles conflictos de interés. Sin embargo, cuando se realizan adecuadamente, ofrecen una de las formas más fiables de síntesis de evidencia científica, con impacto directo en la toma de decisiones clínicas, el diseño de políticas sanitarias y la identificación de vacíos para futuras investigaciones (3,34). El uso de plataformas digitales con soporte en inteligencia artificial, como Rayyan y Covidence, ha transformado significativamente la gestión de revisiones sistemáticas. Estas herramientas permiten agilizar tareas críticas como la selección de estudios, la resolución de discrepancias entre revisores, la extracción estructurada de datos y la organización del flujo de trabajo (38,39). Además de facilitar la colaboración remota entre equipos de investigación, automatizan procesos repetitivos y reducen errores humanos, sin comprometer la transparencia ni el rigor metodológico. Su adopción contribuye a optimizar los tiempos de ejecución y a estandarizar procedimientos clave en la síntesis de evidencia.

## METAANÁLISIS

El metaanálisis es una técnica estadística que puede aplicarse dentro de una revisión sistemática cuando los resultados de múltiples estudios son suficientemente similares en diseño, población, intervención y resultados medidos. Su objetivo principal es calcular una estimación combinada del efecto, aumentando la precisión y el poder estadístico más allá de lo que ofrecen los estudios individuales (6,36). No todas las revisiones sistemáticas incluyen un metaanálisis, ya que su aplicabilidad depende del grado de compatibilidad entre los estudios. Sin embargo, incluso en presencia de cierta heterogeneidad, es posible realizar un metaanálisis utilizando modelos de efectos aleatorios, que permiten estimar el efecto promedio y explorar la variación entre los estudios incluidos. El uso del intervalo de predicción, recomendado en años recientes, permite representar mejor esta variabilidad (36).

Las ventajas de incorporar un metaanálisis en una revisión sistemática son significativas. Esta técnica permite mejorar la precisión de las estimaciones de efecto, identificar patrones consistentes, resolver discrepancias entre estudios y, en algunos casos, generar nuevas hipótesis. Además, al sintetizar datos cuantitativos de manera estructurada, se refuerza el valor de la revisión como herramienta para guiar decisiones clínicas y políticas basadas en evidencia (40,41). Los resultados de un metaanálisis suelen representarse mediante diagramas de bosque (forest plots), los cuales muestran visualmente las estimaciones individuales de cada estudio, su peso relativo y el efecto combinado. Dependiendo del tipo de datos, las medidas de resumen pueden ser odds ratio, riesgo relativo, diferencia de riesgos, diferencia de medias o diferencias de medias estandarizadas, siempre acompañadas por sus intervalos de confianza (36,40).

Aunque tradicionalmente se ha asociado el metaanálisis con estudios clínicos cuantitativos, también se han desarrollado variantes aplicables a síntesis cualitativas o mixtas, orientadas a identificar patrones comunes, relaciones causales complejas o redes temáticas más amplias (42). Para realizar un metaanálisis es

necesario contar con datos estadísticos compatibles y completos para cada estudio, seleccionar el modelo de análisis adecuado (efectos fijos o aleatorios), evaluar la heterogeneidad mediante índices como  $I^2$ , y considerar potenciales sesgos como el sesgo de publicación. Herramientas como el análisis de sensibilidad, el uso de gráficos de embudo o la metarregresión ayudan a evaluar la robustez de los hallazgos y la influencia de variables moderadoras (36,40,42). Existen plataformas gratuitas y accesibles que facilitan la realización de metaanálisis sin necesidad de conocimientos avanzados de estadística. Herramientas como RevMan Web (de Cochrane), Meta-Essentials, o módulos en R (como meta o metafor) permiten calcular efectos combinados, explorar heterogeneidad, y generar visualizaciones como forest plots o gráficos de embudo. Estas opciones son especialmente útiles para investigadores jóvenes que deseen aplicar métodos rigurosos con recursos limitados.

## UMBRELLA REVIEW

La revisión en paraguas es una modalidad de síntesis de evidencia cuyo propósito es reunir y analizar sistemáticamente hallazgos de revisiones sistemáticas previas sobre un tema específico. A diferencia de las revisiones que se basan en estudios primarios, este tipo de revisión opera a un nivel superior de agregación, permitiendo integrar evidencia ya sintetizada y ofrecer una perspectiva más amplia, útil tanto para clínicos como para tomadores de decisiones en contextos complejos (6,43). Su valor radica en la capacidad de comparar y contrastar resultados provenientes de múltiples revisiones sistemáticas, lo que permite detectar discrepancias, mapear el consenso o divergencias existentes y explorar posibles explicaciones de la heterogeneidad. Al hacerlo, se contribuye a la identificación de vacíos en la evidencia, a la clarificación de áreas en disputa y a la generación de nuevas preguntas de investigación (34,43,44).

Entre sus principales ventajas se encuentra la posibilidad de ahorrar recursos, al aprovechar revisiones ya publicadas, y generar rápidamente una visión integral sobre un campo de estudio. También

proporciona un resumen crítico de alta utilidad práctica, dado que consolida la mejor evidencia disponible en un solo documento (43). Sin embargo, uno de sus retos metodológicos más relevantes es el manejo de la heterogeneidad entre revisiones incluidas, tanto en términos metodológicos como poblacionales. La validez de los resultados dependerá, en buena medida, de la calidad de las revisiones sistemáticas seleccionadas (6).

El proceso de elaboración de una revisión en paraguas sigue los principios generales de una revisión sistemática, adaptados al nivel de análisis. Comienza con la formulación de una pregunta clara y un protocolo predefinido. Posteriormente, se realiza una búsqueda exhaustiva de revisiones sistemáticas, aplicando criterios de inclusión estrictos y utilizando herramientas como el diagrama de flujo PRISMA para documentar el proceso de selección. La extracción de datos se centra en las estimaciones de efecto y las conclusiones principales de cada revisión, y se evalúa rigurosamente su calidad metodológica, generalmente mediante herramientas como AMSTAR o GRADE (5,45,46). Cuando los datos lo permiten, puede realizarse un análisis estadístico adicional, incluyendo análisis de sensibilidad o metaanálisis de revisiones, aunque esto debe interpretarse con precaución dada la posibilidad de solapamiento de estudios primarios entre las revisiones incluidas. los hallazgos deben presentarse de manera clara, destacando las áreas de acuerdo, incertidumbre y sus implicaciones para la práctica o la investigación.

## **DESPUÉS DE LEER ESTE ARTÍCULO ¿QUÉ DEBO SABER?**

Aprender a reconocer los distintos tipos de revisiones de la literatura es un paso clave para cualquier persona

que quiera empezar a investigar con solidez y claridad. A lo largo de este artículo exploramos diferentes formas de revisar la literatura científica —narrativas, sistemáticas, de alcance, rápidas, críticas, cualitativas, en paraguas y metaanálisis—, cada una con objetivos y métodos particulares. Esta variedad muestra que la investigación secundaria no es solo una opción válida frente a la investigación que genera datos nuevos, sino una herramienta poderosa para organizar el conocimiento existente, detectar vacíos y orientar mejores decisiones clínicas o de salud pública. En un mundo donde se publican miles de artículos cada día, saber buscar, leer y analizar lo que ya se ha investigado es tan importante como hacer un estudio original. Una revisión bien hecha ahorra tiempo y recursos, evita repetir esfuerzos y ayuda a entender mejor qué sabemos y qué nos falta por investigar. Además, muchas veces es la base para escribir artículos, proponer proyectos de tesis o diseñar nuevas intervenciones en salud.

Por eso, si se está empezando una carrera en la investigación, considerar las revisiones de la literatura como una excelente puerta de entrada. No solo permiten conocer a fondo un tema, sino que también enseñan a pensar críticamente, organizar información compleja y comunicar ideas con claridad. Hoy en día existen herramientas digitales como Rayyan, Covidence, Elicit, Consensus o RevMan o plataformas como PRISMA y JBI, que facilitan mucho este proceso, incluso si no tienes experiencia previa. Algunas de estas incluso usan inteligencia artificial para ayudarte a seleccionar y clasificar estudios. Investigar no siempre significa salir a recolectar datos. A veces, lo más útil que se puede hacer es leer con atención lo que ya se sabe y ayudar a otros a entenderlo mejor. En ese camino, las revisiones son una forma legítima, accesible y necesaria de hacer ciencia con impacto real.

## REFERENCIAS

1. Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *J Bus Res.* 1 de noviembre de 2019;104:333-9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
2. Sobrido Prieto M, Rumbo-Prieto JM. La revisión sistemática: pluralidad de enfoques y metodologías. *Enferm Clínica.* noviembre de 2018;28(6):387-93. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.08.008>
3. Munn Z, Stern C, Aromataris E, Lockwood C, Jordan Z. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. *BMC Med Res Methodol.* 10 de enero de 2018;18(1):5. <https://doi.org/10.1186/s12874-017-0468-4>
4. Haby MM, Chapman E, Clark R, Barreto J, Reveiz L, Lavis JN. What are the best methodologies for rapid reviews of the research evidence for evidence-informed decision making in health policy and practice: a rapid review. *Health Res Policy Syst.* 25 de noviembre de 2016;14(1):83. <https://doi.org/10.1186/s12961-016-0155-7>
5. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey CM, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P. Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach. *Int J Evid Based Healthc.* septiembre de 2015;13(3):132-40. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000055>
6. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Inf Libr J.* junio de 2009;26(2):91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
7. Samnani SS, Vaska M, Ahmed S, Turin TC. Review Typology: The Basic Types of Reviews for Synthesizing Evidence for the Purpose of Knowledge Translation. *J Coll Physicians Surg—Pak JCPSP.* octubre de 2017;27(10):635-41.
8. Sánchez-Martín M, Plana MP, Gea AIP, Navarro-Mateu F. And, at first, it was the research question... The PICO, PECO, SPIDER and FINER formats [Y, al principio, fue la pregunta de investigación ... Los formatos PICO, PECO, SPIDER y FINER]. *ESPIRAL Cuad Profr.* 23 de marzo de 2023;16(32):126-36. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.9102>
9. Somasundaran S. Systematic Review and Meta-analysis in a nutshell. *Kerala J Ophthalmol.* diciembre de 2023;35(3):334. [https://doi.org/10.4103/kjo.kjo\\_134\\_23](https://doi.org/10.4103/kjo.kjo_134_23)
10. Horsley T. Tips for Improving the Writing and Reporting Quality of Systematic, Scoping, and Narrative Reviews. *J Contin Educ Health Prof.* 2019;39(1):54-7. <https://doi.org/10.1097/CEH.0000000000000241>
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ.* 21 de julio de 2009;339:b2535. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLoS Med.* marzo de 2021;18(3):e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
13. Ferrari R. Writing narrative style literature reviews. *Med Writ.* 1 de diciembre de 2015;24(4):230-5. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
14. Sukhera J. Narrative Reviews: Flexible, Rigorous, and Practical. *J Grad Med Educ.* 11 de agosto de 2022;14(4):414-7. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00480.1>
15. Paré G, Trudel MC, Jaana M, Kitsiou S. Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Inf Manage.* 1 de marzo de 2015;52(2):183-99. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>
16. Barry ES, Merkebu J, Varpio L. How to Conduct a State-of-the-Art Literature Review. *J Grad Med Educ.* 15 de diciembre de 2022;14(6):663-5. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00704.1>
17. Maggio LA, Sewell JL, Artino AR. The Literature Review: A Foundation for High-Quality Medical Education Research. *J Grad Med Educ.* julio de 2016;8(3):297-303. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-16-00175.1>
18. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIEvid Synth.* octubre de 2020;18(10):2119-26. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>
19. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Kastner M, et al. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol.* 9 de febrero de 2016;16:15. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0116-4>

20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2 de octubre de 2018;169(7):467-73. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
21. Hamel C, Michaud A, Thuku M, Skidmore B, Stevens A, Nussbaumer-Streit B, et al. Defining Rapid Reviews: a systematic scoping review and thematic analysis of definitions and defining characteristics of rapid reviews. *J Clin Epidemiol.* 1 de enero de 2021;129:74-85. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.09.041>
22. Flemming K, Noyes J. Qualitative Evidence Synthesis: Where Are We at? *Int J Qual Methods.* 1 de enero de 2021;20:1609406921993276. <https://doi.org/10.1177/1609406921993276>
23. Booth A. Qualitative Evidence Synthesis. En: Facey KM, Ploug Hansen H, Single ANV, editores. *Patient Involvement in Health Technology Assessment [Internet].* Singapore: Springer Singapore; 2017 [citado 22 de mayo de 2025]. p. 187-99. Disponible en: [http://link.springer.com/10.1007/978-981-10-4068-9\\_15](http://link.springer.com/10.1007/978-981-10-4068-9_15)
24. Flemming K, Booth A, Garside R, Tunçalp Ö, Noyes J. Qualitative evidence synthesis for complex interventions and guideline development: clarification of the purpose, designs and relevant methods. *BMJ Glob Health.* enero de 2019;4(Suppl 1):e000882. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000882>
25. Dixon-Woods M, Campbell A, Chang T, Martin G, Georgiadis A, Heney V, et al. A qualitative study of design stakeholders' views of developing and implementing a registry-based learning health system. *Implement Sci.* 6 de marzo de 2020;15(1):16. <https://doi.org/10.1186/s13012-020-0976-1>
26. Carroll C, Booth A, Cooper K. A worked example of «best fit» framework synthesis: A systematic review of views concerning the taking of some potential chemopreventive agents. *BMC Med Res Methodol.* diciembre de 2011;11(1):29. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-29>
27. Tong A, Flemming K, McInnes E, Oliver S, Craig J. Enhancing transparency in reporting the synthesis of qualitative research: ENTREQ. *BMC Med Res Methodol.* 27 de noviembre de 2012;12:181. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-181>
28. Kahlke R, Lee M, Eva KW. Critical Reviews in Health Professions Education Research. *J Grad Med Educ.* 17 de abril de 2023;15(2):180-5. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-23-00154.1>
29. Varpio L, Ajjawi R, Monrouxe LV, O'Brien BC, Rees CE. Shedding the cobra effect: problematising thematic emergence, triangulation, saturation and member checking. *Med Educ.* enero de 2017;51(1):40-50. <https://doi.org/10.1111/medu.13124>
30. Cook DA. Tips for a great review article: crossing methodological boundaries. *Med Educ.* 2016;50(4):384-7. <https://doi.org/10.1111/medu.12983>
31. Tricco AC, Soobiah C, Antony J, Cogo E, MacDonald H, Lillie E, et al. A scoping review identifies multiple emerging knowledge synthesis methods, but few studies operationalize the method. *J Clin Epidemiol.* 1 de mayo de 2016;73:19-28. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.08.030>
32. Depraetere J, Vandeviver ,Christophe, Keygnaert ,Ines, and Beken TV. The critical interpretive synthesis: an assessment of reporting practices. *Int J Soc Res Methodol.* 2 de noviembre de 2021;24(6):669-89. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1799637>
33. Meade M, DiCiurcio W, Radack T, Michael M, Woods B. Reference Managers. *Clin Spine Surg.* 1 de marzo de 2024;37(2):77-8. <https://doi.org/10.1097/BSD.0000000000001532>
34. Aromataris E, Pearson A. The Systematic Review: An Overview. *AJN Am J Nurs.* marzo de 2014;114(3):53. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000444496.24228.2c>
35. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ.* 21 de julio de 2009;339:b2700. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2700>
36. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al., editores. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 6.5 (updated August 2024).* Cochrane; 2024.
37. Egger M, Higgins J, Smith GD, editores. *Systematic reviews in health research: meta-analysis in context.* Third edition. Hoboken Oxford: Wiley-Blackwell, BMJI Books; 2022. 1 p. <https://doi.org/10.1002/9781119099369>

38. Kellermeyer L, Harnke B, Knight S. Covidence and Rayyan. *J Med Libr Assoc JMLA*. octubre de 2018;106(4):580-3. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.513>
39. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. diciembre de 2016;5(1):210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
40. Ahn E, Kang H. Introduction to systematic review and meta-analysis. *Korean J Anesthesiol*. 2 de abril de 2018;71(2):103-12. <https://doi.org/10.4097/kjae.2018.71.2.103>
41. Davey J, Turner RM, Clarke MJ, Higgins JP. Characteristics of meta-analyses and their component studies in the Cochrane Database of Systematic Reviews: a cross-sectional, descriptive analysis. *BMC Med Res Methodol*. 24 de noviembre de 2011;11(1):160. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-160>
42. Hansen C, Steinmetz H, Block J. How to conduct a meta-analysis in eight steps: a practical guide. *Manag Rev Q*. 1 de febrero de 2022;72(1):1-19. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00247-4>
43. Belbasis L, Bellou V, Ioannidis JPA. Conducting umbrella reviews. *BMJ Med*. noviembre de 2022;1(1):e000071. <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2021-000071>
44. Choi GJ, Kang H. The umbrella review: a useful strategy in the rain of evidence. *Korean J Pain*. 1 de abril de 2022;35(2):127-8. <https://doi.org/10.3344/kjp.2022.35.2.127>
45. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 24 de abril de 2008;336(7650):924-6. <https://doi.org/10.1136/bmj.39489.470347.AD>
46. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 21 de septiembre de 2017;358:j4008. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>