

Nina Hidalgo - Laura Cañadas

Coordinadoras

**Materiales docentes
para el diseño y desarrollo de investigaciones,
innovaciones y revisiones sistemáticas
en la formación inicial del profesorado**

Laura Cañadas

Nina Hidalgo

Cynthia Martínez-Garrido

F. Javier Murillo

Maite Zubillaga-Olague

 *Dykinson, S.L.*

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido elaborado en el marco del proyecto de innovación docente *Diseño de materiales para la mejora de competencias investigadoras y docentes en la formación inicial del profesorado*, financiado por la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Universidad Autónoma de Madrid (FPYE_009.22_INN).

Nota editorial: Las opiniones expresadas en el presente libro son responsabilidad exclusiva de los autores.



*Licencia Creative Commons
reconocimiento, no comercial, compartirigual*

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es> <http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1170-657-5
DOI: 10.14679/2316

Preimpresión realizada por los autores

Capítulo 3

Orientaciones para la realización y redacción de una revisión sistemática

MAITE ZUBILLAGA-OLAGUE – LAURA CAÑADAS

Universidad Autónoma de Madrid, España

DOI: 10.14679/2319

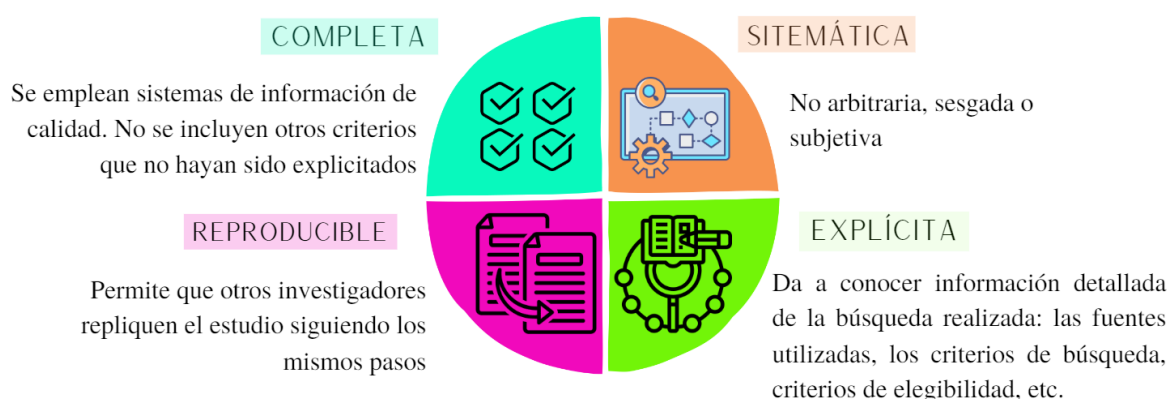
1. Introducción

La revisión sistemática es una tipología de trabajo de investigación cada vez más empleado dentro de los trabajos académicos. Sin embargo, su realización no es una tarea sencilla. Una buena revisión sistemática requiere seguir de forma rigurosa y ordenada un protocolo e ir registrando cada uno de los pasos que se van dando. Este material busca ser un elemento de ayuda para la elaboración de trabajos académicos que quieran indagar en una temática concreta a través de la realización de una revisión sistemática. Primero se presenta una breve descripción teórica sobre las revisiones sistemáticas, continuando con un análisis detallado de los pasos a seguir de forma ordenada para el desarrollo de la revisión sistemática junto con indicaciones concretas que ayudarán a su realización. Finalmente, el material se cierra con el análisis de una revisión sistemática publicada para explicar cómo elaborar el informe de un trabajo de este tipo siguiendo los pasos anteriormente presentados.

2. La revisión sistemática. Características

Una revisión sistemática es un tipo investigación científica que, siguiendo un método sistemático, trata de recopilar, identificar y analizar críticamente los trabajos de investigación, académicos y profesionales de impacto realizados hasta el momento sobre la temática de estudio (Ketcham y Crawford, 2007; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022; Sutton et al., 2019). Se basa en aplicar una estrategia de búsqueda definida con el objetivo de detectar la mayor bibliografía relevante posible sobre un objetivo de investigación formulado de manera clara y concreta (Paul y Rialp-Criado, 2020; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). Su fin último es proporcionar un resumen exhaustivo de la literatura disponible sobre el objetivo de investigación planteado. Esto permitirá tener una visión sobre la temática investigada, replicar el proceso de una revisión anterior (si la hubiera) y evaluar el rigor y exhaustividad de los resultados obtenidos (Gülpinar y Güçal-Güçlü, 2013). La revisión sistemática debe ser (i) completa; (ii) sistemática; (iii) reproducible y; (iv) explícita. En la figura 1 se recoge información sobre cada una de estas características.

Figura 1.
Características de la revisión sistemática



Nota. Elaboración propia.

Se debe diferenciar la revisión sistemática de la revisión narrativa y del metaanálisis. La revisión narrativa desarrolla aspectos relativos a una temática de estudio de manera explicativa y expone los resultados de forma descriptiva sin necesidad de justificar los métodos empleados para obtener y seleccionar la información utilizada. A diferencia de la revisión sistemática, la revisión narrativa no emplea estrategias objetivas y metódicas de búsqueda (Sutton et al., 2019). El metaanálisis, por su parte, es el análisis estadístico que se realiza de una gran colección de resultados de trabajo individuales con el propósito de integrar los resultados más relevantes obtenidos, tratando de compararlos o presentar un resumen numérico (Sutton et al., 2019).

Para el correcto desarrollo de las revisiones sistemáticas se han desarrollado diferentes guías y protocolos prácticos (CASPe, 2022; QUORUM; PRISMA, etc.). En esta guía se va a seguir el Protocolo PRISMA debido a su incidencia en el ámbito académico y de investigación. Este se diseñó para facilitar el desarrollo de investigaciones realizadas a través de la revisión sistemática en estudios relacionados con el ámbito de la salud. Sin embargo, es aplicable a cualquiera otra área de estudio como pueden ser las ciencias sociales o la educación (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, 2022; Sánchez-Serrano, Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). Este protocolo ha evolucionado de una primera versión que incluía 27 ítems de verificación para la correcta realización de una revisión sistemática hasta la versión actual, PRISMA 2020, que amplía la extensión a un total de 41 ítems de evaluación, añadiendo sub-ítems en algunas de las 27 categorías de análisis iniciales. Estos ítems pueden emplearse para realizar revisiones sistemáticas que incluyan métodos de investigación cualitativos, cuantitativos o mixtos (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, 2022; Sánchez-Serrano, Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

Entre la documentación que se incluye para la verificación del protocolo PRISMA encontramos:

- *Lista de verificación:* es una plantilla formada por 27 ítems (alguno de ellos incluye subítems) divididos en siete secciones o dominios que se podrán emplear para el desarrollo y la elaboración de la revisión sistemática (disponible en <https://osf.io/y765x>). Existe también en formato aplicación web (disponible en <https://prisma.shinyapps.io/checklist/>). En el Anexo I de este documento se presenta la planilla con los 27 ítems traducida al español.
- *Documento de explicación:* se determina a qué hace referencia cada uno de los ítems analizados, qué aspectos han de tenerse en cuenta en cada uno de ellos y recomendaciones para presentar la información relativa a cada uno de los ítems cuando escribimos el

artículo o trabajo de revisión (disponible en <https://www.prisma-statement.org/Extensions/Protocols>).

- *Elaboración del diagrama de flujo*: El diagrama de flujo nos facilita el proceso de síntesis de resultados y su presentación. En el apartado de resultados se puede consultar un modelo de diagrama de flujo (PRISMA 2020).

3. Metodología

En este apartado se van a explicar las 3 fases a seguir para la realización de una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA: **(1) Fase de planificación**; **(2) fase de realización**; y **(3) fase del informe** (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, 2022; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

3.1. Fase de planificación

Antes de realizar una revisión sistemática hay que plantearse por qué y para qué realizarla, y asegurarse de que no existen revisiones sistemáticas previas sobre la temática de estudio. Para identificar las necesidades de investigación en un campo o temática concreta es necesaria una clara especificación de la temática objeto de estudio y los **objetivos de investigación**. Una vez definidos estos deberemos **definir el protocolo para la realización de la revisión**. Es importante que el protocolo que se utilice quede cuidadosamente documentado y explicado para que, además de ser transparente, pueda ser útil para otros investigadores/as. Este paso es lo que dará rigor y fiabilidad a la revisión. Crear un protocolo de revisión sistemática permite:

- a) Planificar cuidadosamente los pasos a seguir para realizar la revisión y anticiparse a cualquier posible problema.
- b) Documentar y especificar todos los pasos realizados antes de comenzar con la revisión. Esto permitirá, a su vez, que la revisión pueda replicarse con mayor exhaustividad y precisión.
- c) Evitar la toma de decisiones arbitraria con respecto a los criterios de elegibilidad y extracción de datos.
- d) Permite una mejor colaboración (en el caso de la revisión por pares) y reducir el esfuerzo.

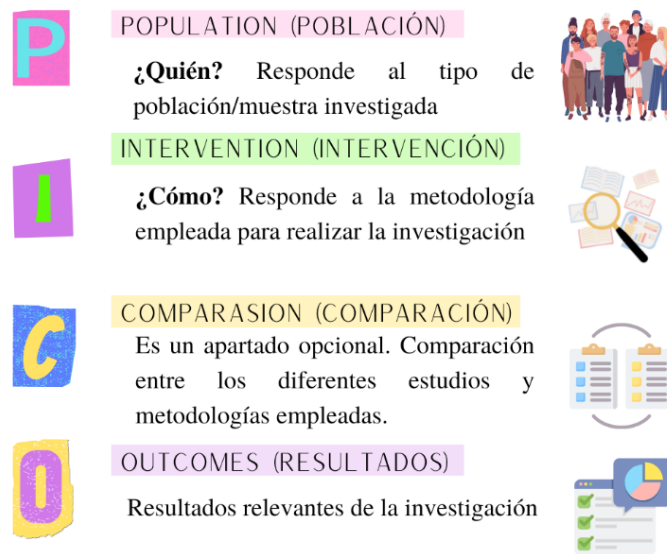
El protocolo establecido deberá reunir los siguientes apartados: (a) objetivos de investigación; (b) criterios de elegibilidad; (c) términos de búsqueda; (d) base de datos; y (e) filtros de búsqueda.

a) *Criterios de elegibilidad*

Los criterios de elegibilidad son aquellos filtros que nos permitirán determinar la inclusión y exclusión de los artículos que van a formar parte de la síntesis final. Están estrechamente relacionados con el objetivo de nuestro estudio y las características y aspectos que se van a tener en cuenta para seleccionar la información que pretendemos obtener a través de la revisión sistemática (Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). Se relacionan estrechamente con la temática de estudio investigada (¿Qué?); con los participantes o muestra de estudio (¿Quién?); Tipos de estudio (¿Cómo?); año de publicación; idioma de publicación, etc.

Para facilitar la determinación de los criterios de elegibilidad analizamos el objetivo de investigación. Para esto se tienen en cuenta tres preguntas clave que van a marcar el desarrollo metodológico de la revisión sistemática: *¿Qué? ¿Quién? y ¿Cómo?* Para tratar de dar respuesta a estas preguntas se plantea el uso del método PICO (Figura 2). Este método informa sobre los diferentes elementos que construyen nuestro objetivo de estudio. Se emplea para desglosar el objetivo de investigación y analizar los aspectos más relevantes que servirán de guía para realizar una búsqueda precisa, evitando así búsquedas innecesarias o descontextualizadas. Por tanto, el objetivo de este método es estructurar los criterios de elegibilidad de revisiones.

Figura 2
Método PICO



Nota. Elaboración propia.

b) Términos de búsqueda

Para realizar la búsqueda se deben establecer de manera clara y precisa los términos de búsqueda que vamos a emplear y las relaciones lógicas que se dan entre ellos (Page et al., 2012). Los términos de búsqueda hacen referencia a los descriptores o conceptos clave de nuestra investigación. Es decir, a todas aquellas palabras relevantes que vamos a incluir en el cuadro de búsqueda. Para determinar estos términos hay que tener en cuenta:

- Objetivos propuestos
 - Análisis PICO
 - Sinónimos
 - Terminología empleada en diferentes idiomas
- } Términos clave en la temática de estudio

c) *Bases de datos*

Debemos seleccionar y justificar las bases de datos que vamos a emplear para la búsqueda de los estudios. Se recomienda al menos buscar en dos bases de datos, ya que cuanto mayor número de fuentes de información consultadas la revisión sistemática tendrá mayor rigor, siendo más precisa y completa. En el caso del ámbito educativo, entre las bases de datos más consultadas tenemos:

- **Web of Science (WOS):** es una plataforma de la empresa *Clarivate Analytics* formada por una amplia colección de bases de datos bibliográficas, citas y referencias de publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento. Proporciona información bibliográfica y permite evaluar, analizar el rendimiento y la calidad científica de la investigación. La licencia nacional de Web Of Science (WoS) es gestionada por FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) (<https://www.webofscience.com/wos/alldb/basic-search>).
- **SCOPUS:** Es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene información relativa a más de 35.000 títulos de todas las áreas. Incluye, además de las revistas, series monográficas, actas de congresos, libros o patentes (<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>).
- **ERIC:** Education Resource Information Center (*ERIC*) es el mayor archivo digital de bibliografía y recursos educativos con más de 1,4 millones de registros (artículos de revista, libros, tesis, informes y otro tipo de materiales). Incluye la indexación de más de mil títulos de revista presentes en los repertorios *Current Index of Journals in Education* y *Resources in Education Index*. Aunque básicamente es un recurso referencial, ofrece enlaces a más de 340.000 documentos a texto completo (<https://eric.ed.gov/?q=>).
- **DIALNET:** es uno de los mayores portales bibliográficos del mundo. Su principal cometido es dar mayor visibilidad a la literatura científica hispana. Este portal está centrado sobre todo en los ámbitos de las Ciencias Humanas, Jurídicas y Sociales (<https://dialnet.unirioja.es/documentos>).
- **Google Scholar:** Google Académico es un motor de búsqueda de Google enfocado y especializado en la búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica. El sitio indexa editoriales, bibliotecas, repositorios, bases de datos bibliográficas, entre otros; y entre sus resultados se pueden encontrar citas, enlaces a libros, artículos de revistas científicas, comunicaciones y congresos, informes científico-técnicos, tesis, y archivos depositados en repositorios (<https://scholar.google.es/>).

Se debe valorar el uso de unas bases de datos u otras en función de la disciplina académica en la que investigamos. Algunas bases de datos como Scopus o Web of Science (WOS) reúnen publicaciones y artículos multidisciplinares. Ambas forman parte de la FECYT, WOS recoge revistas indexadas en el Journal Citation Report (JCR) y SCOPUS en *Scimago Journal Rank (SJR)* lo que garantiza el impacto y la calidad de los estudios publicados. En el caso de realizar la revisión sistemática sobre aspectos relacionados con el ámbito educativo, se recomienda emplear bases de datos como ERIC, PsycINFO o, en su defecto, Dialnet. Esta última reúne investigaciones más centradas en literatura científica hispana, abarcando un campo más limitado. También se puede realizar la búsqueda a través de Google Scholar, sin embargo, se debe tener en cuenta que esta última reúne todo tipo de publicaciones, independientemente de su categoría, sin tener en cuenta la calidad y el impacto de los estudios.

d) *Filtros de búsqueda*

Están estrechamente ligados a los criterios de elegibilidad ya que estos serán los que permitan acotar y facilitar la búsqueda en las bases de datos (Page et al., 2021; Sánchez-Meca, 2010). Estos pueden asociarse a diferentes factores o características entre las que podemos encontrar:

- **Tipología de documento:** artículos, libros, capítulos de libro, actas de congreso, comunicaciones, *papers*, tesis, etc.
- **Idioma**
- **País**
- **Tipología de investigación** (cuantitativa, cualitativa o mixta)
- **Año de publicación** (se recomienda establecer **un rango de entre los últimos 5 o 10 años** previos a la realización de la búsqueda)
- **Características de la población o muestra de estudio:** Nivel educativo, nº de participantes, edad, sexo, país donde se desarrolla el estudio, etc.
- **Campo o ámbito de investigación:** educación, ciencias de la salud, ciencias sociales, pedagogía, psicología, etc.
- **Características de documento:** texto completo
- **Descriptor** predeterminados asociados a la temática de estudio: (ejem: si queremos investigar sobre aprendizaje cooperativo y motivación en educación primaria los posibles descriptores encontrados serán: aprendizaje cooperativo/cooperative learning; motivación/motivation; Educación Primaria/Primary School, etc.)

3.2. *Fase de realización de la revisión sistemática*

1º. *Búsqueda e identificación de estudios*

Tras establecer los términos de búsqueda y criterios de elegibilidad se procede a la realización de la búsqueda (Page et al, 2022). Primeramente, se accede a las bases de datos (recuerda que se recomienda al menos emplear 2 bases de datos diferentes) y se aplican los filtros de búsqueda acordes a los criterios de inclusión establecidos (Dhillon, 2022). Se recomienda consultar las estrategias que tener en cuenta para realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos. Para ello, pueden consultarse las diferentes BiblioGuías o tutoriales que ofrece, por ejemplo, la biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid en su página web (<https://biblioguias.uam.es/az.php?a=e&p=1>). A continuación, se presentan los enlaces para algunas de ella (cuadro 1).

Cuadro 1.
Enlaces biblioguias para facilitar la búsqueda en las bases de datos

Bases de datos	Enlaces a las Biblioguias
Web of Science (WOS)	https://biblioguias.uam.es/tutoriales/WOS/busqueda_avanzada
Scopus	https://biblioguias.uam.es/tutoriales/scopus/busqueda/avanzada
ERIC	https://biblioguias.uam.es/tutoriales/eric/busquedas
Dialnet	https://biblioguias.uam.es/tutoriales/dialnet/busquedas
Google Scholar	https://biblioguias.uam.es/tutoriales/google_academico/busquedas
PsycINFO	https://biblioguias.uam.es/tutoriales/recursos_apa/busquedas

Nota. Elaboración propia.

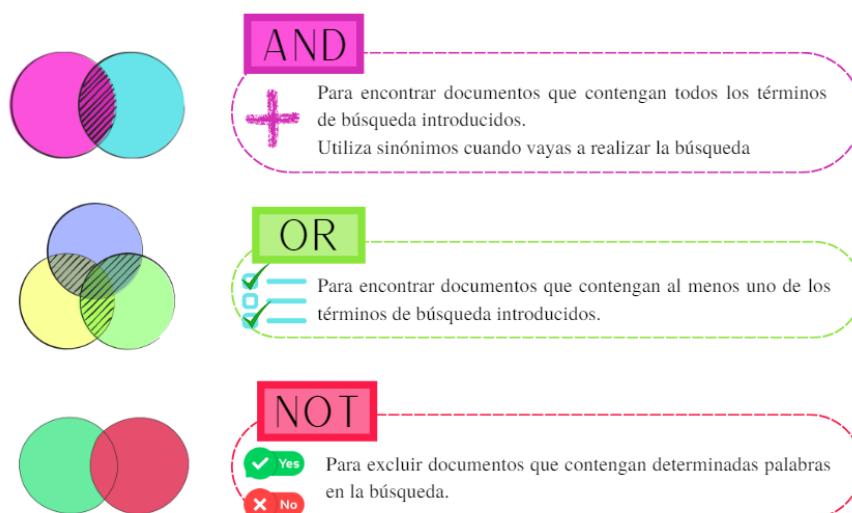
Se sugiere una revisión por pares a la hora de realizar la revisión y la estrategia de búsqueda (Dhillon, 2022; Page et al 2021; Sánchez-Meca, 2010; Sánchez-Serrano, Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). Cuando la búsqueda la realiza más de un sujeto siguiendo los mismos criterios y parámetros, se pueden comparar los resultados y extraer la información de manera más precisa, lo que garantiza una mayor ausencia de errores en el proceso de búsqueda de registros (Page et al 2021; Sánchez-Serrano et al., 2022). Esto facilita la verificación y contrastación de la búsqueda y recogida de información.

¿Cómo hago la búsqueda?

- Aplicar filtros de búsqueda (teniendo en cuenta los criterios de inclusión)
- Establecer los conceptos/términos clave de la búsqueda y crear la relación canónica entre ellos empleando los nexos de búsqueda

Introducir los términos (o conceptos clave) en el cuadro de búsqueda de la base de datos empleada. Hay que tener en cuenta las ecuaciones canónicas (booleanas) o relaciones que vamos a usar para combinar los términos de forma adecuada (Sánchez-Meca, 2010; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Beltrán, 2022). Es importante documentar la ecuación canónica empleada para la búsqueda en las bases de datos (términos de búsqueda empleados y el correspondiente nexo). Podemos combinar los términos de búsqueda empleando tres nexos (Page et al., 2022) (figura 3).

Figura 3.
Nexos de búsqueda



Nota. Elaboración propia.

Pueden emplearse otros dos nexos de búsqueda:

- **NEAR:** Para encontrar registros que contengan todos los términos separados por un determinado número de palabras.
- **SAME:** Para encontrar términos en la misma línea de la dirección de la búsqueda realizada.

Otros aspectos a tener en cuenta a la hora de realizar la búsqueda son los siguientes (Campos-Asensio, 2018; Moncada-Hernández, 2014):

- Usar paréntesis para agrupar expresiones compuestas.
- A la hora de formular ecuaciones de búsqueda de mayor complejidad en las que se combinen varios nexos se utilizarán paréntesis para indicar que operaciones van en primer lugar.
- Para buscar frases exactas o términos concretos escriba las frases entre comillas
- Lematización: La lematización es una técnica para incluir todas las propiedades lingüísticas de una palabra a la hacer una búsqueda. Esta técnica sirve para facilitar el proceso, ya que engloba todas las palabras que comparten una raíz o lexema común. Por consiguiente, al incorporar un término de búsqueda se incluye la variación de este teniendo en cuenta diferentes características como:
 - o Tiempos verbales
 - o Las palabras formadas en singular y plural
 - o Los grados de comparación
 - o La variante del idioma (si las palabras están en inglés americano o británico, por ejemplo, identifica documentos que aparezcan en ambos)

La lematización esta automáticamente activada, si precisamos que los términos de búsqueda correspondan a términos exactos, los términos de búsqueda empleados deberán introducirse entre comillas (“”). Cuando se encierra un término entre comillas de desactiva la lematización (López-Cózar, 2013).

2º. *Eliminar los estudios duplicados*

Tras la búsqueda se deben recopilar todos los estudios remitidos por las bases de datos consultadas. Se recomienda crear un registro de los resultados de la búsqueda empleando un software (ejemplo: Excel) donde se agrupen los artículos teniendo en cuenta el título y la base de datos donde ha sido ubicada (Dhillon, 2022; Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). A continuación, en la Figura 4, se muestra un ejemplo de cómo armar la plantilla.

Figura 4.
Ejemplo de plantilla para registrar los estudios encontrados en cada base de datos

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bases de datos	Scopus	WOS	ERIC	PSYCINFO	Dialnet	Google Scholar
2	Título del estudio	Título 1.	Título 1.	Título 1.	Título 1.	Título 1.	Título 1.
3		Título 2.	Título 2.	Título 2.	Título 2.	Título 2.	Título 2.
4	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Nota. Elaboración propia.

Una vez realizado este proceso debemos aplicar el **FILTRO DE REPETICIÓN** y eliminar todos aquellos artículos que aparecen repetidos en las diferentes bases de datos que se hayan empleado para la búsqueda: “*Los artículos que se incluyen en las bases de datos consultadas de igual manera, se contabilizan como un solo trabajo*” (Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Beltrán, 2022). Este proceso nos dará un **Nº de artículos** con el que empezaremos a trabajar. Es importante registrar el número de duplicados que se eliminan. Se sugiere que la selección de estudios se realice por pares, para que el proceso sea más riguroso (Dhillon, 2022; Page et al., 2021).

3º. *Seleccionar los estudios para la revisión sistemática*

Una vez tenemos el total de artículos se deben revisar a nivel título y resumen (Gülpinar y Güçal-Güçlü, 2013). Para ello, atendiendo a la lectura de estos elementos, se aplican los criterios de inclusión determinados previamente. Cuando se descarta un artículo porque no cumple alguno de los criterios propuestos, debe indicarse cuál o cuáles han sido los criterios que nos han llevado a tomar esa decisión (Sánchez-Serrano et al., 2022). Es importante que queden registrados todos aquellos documentos que se eliminan. Esto facilita que el lector y los investigadores puedan valorar su adecuación y si existe o no un sesgo en la selección de resultados (Sánchez-Serrano, 2022). Tras esta primera selección de artículos a través del análisis de los títulos y resúmenes, se valora la revisión del texto completo (Page et al., 2021).

4°. *Determinar los estudios que van a ser incluidos en la revisión sistemática*

Se revisa el texto completo de los documentos que han pasado el filtro anterior y se evalúa la calidad de cada documento según los parámetros definidos en la fase 1. El investigador/a será quien determine el número de documentos elegidos para la fase final que serán los resultados de la revisión sistemática (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). En la Figura 5 se presentan los pasos indicados previamente de manera resumida.

Figura 5.
Pasos seguidos para realizar la revisión sistemática

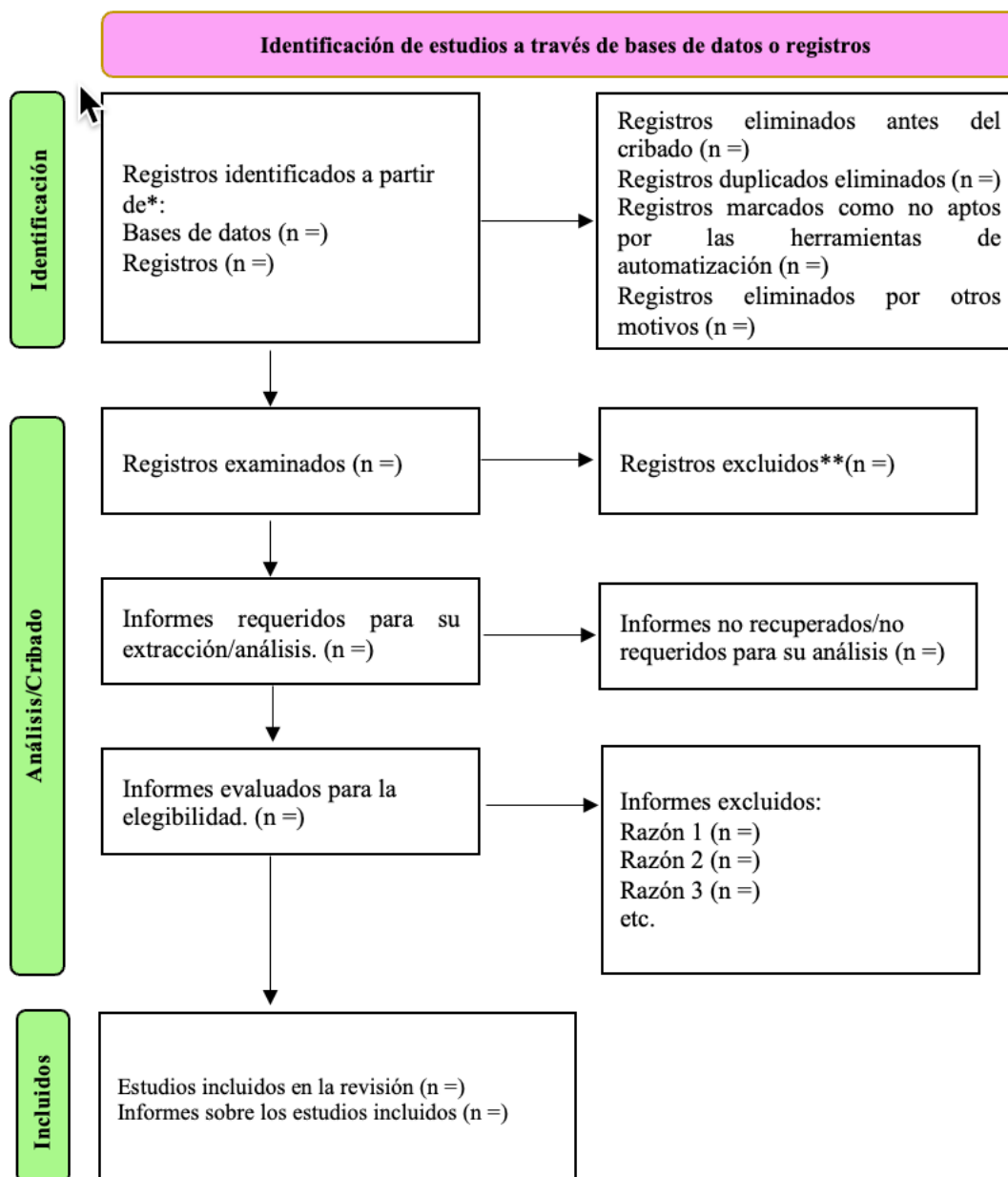


Nota. Elaboración propia.

5°. *Presentación de resultados*

La revisión sistemática concluye con la presentación y análisis detallado de los estudios elegidos (Dhillon, 2022). Todo el proceso realizado en las 4 fases previas se plasmará de forma gráfica en un diagrama de flujo (Figura 6). Para ello se empleará la plantilla facilitada por el protocolo PRISMA (2020).

Figura 6.
Ejemplo diagrama de flujo (PRISMA 2020)



* Si es posible, considere la posibilidad de notificar el número de registros identificados en casa base de datos o registro consultado (en lugar del número total de todas las bases de datos o registros) (PRISMA, 2020).

** Si se utilizaron herramientas de automatización, indique cuántos registros fueron excluidos por una persona y cuántos fueron excluidos por herramientas de automatización (PRISMA, 2020).

Nota. Elaboración propia.

Una vez registrado el proceso de cada artículo seleccionado se extraerán los datos cualitativos más relevantes relacionados con los objetivos de investigación y criterios de elegibilidad determinados (Dhillon, 2022). Se recomienda diseñar y emplear una plantilla para el análisis de datos donde la información y variables a analizar queden recogidas para facilitar la sistematización, comparación y relación de los estudios seleccionados (Recomendación: emplear un software específico como Microsoft Excel; Figura 7). Así disponemos de un elemento visual donde se cate-

goriza y organiza la información en función de cada uno de los elementos o criterios de inclusión que queremos examinar.

Posibles elementos que podemos emplear para el análisis:

- **Criterios de elegibilidad:** Declaración explícita de los criterios de inclusión.
- **Datos descriptivos:** Información sobre las características del estudio (formación, metodología empleada, etc.) y las preguntas PICO.
- Datos de evaluación de la calidad
- **Resultados:** información sobre los resultados del estudio en forma de datos.

Figura 7.
Plantilla para el análisis de los estudios seleccionados

Título del estudio	Resumen	Variables metodológicas			Variables sustantivas			Resultados más relevantes
		Tipología de la investigación	Naturaleza de los datos	Objetivos	Año de publicación	Institución/Lugar de desarrollo	Etapas educativas	
1º Artículo	Correlacional	Cuantitativa	...	2019	Madrid	Educación Primaria

Nota. Elaboración propia.

Se debe de proporcionar explicaciones detalladas de cómo se ha llevado a cabo este proceso e incluir y especificar todos los criterios empleados para la selección de artículos.

4. Cómo redactar y presentar una revisión sistemática

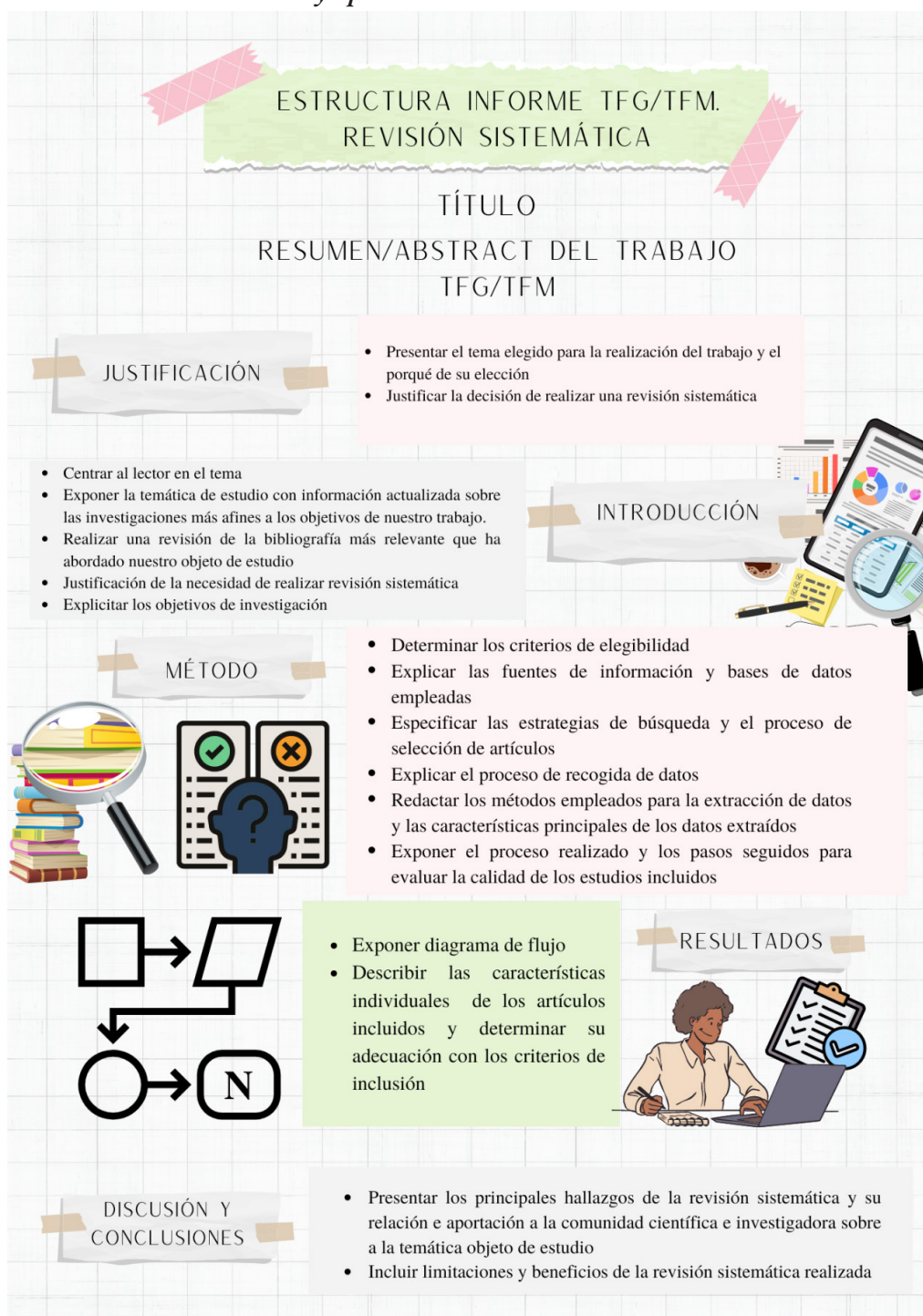
En este apartado se plantea la Fase III correspondiente a la última fase de las mencionadas anteriormente para el desarrollo de una revisión sistemática:

4.1. Fase de informe

La redacción del informe de la revisión debe incluir la descripción y presentación de los métodos seguidos, así como los resultados obtenidos a partir de la bibliografía seleccionada (Dhillon, 2022; Gülpinar y Güçal-Güçlü, 2013). El informe, artículo o la redacción del documento académico (TFG/TFM) puede redactarse a medida que avanzamos en las fases de la realización de la revisión sistemática. Para determinar qué información debe incluirse en cada uno de estos apartados y cómo debe hacerse emplearemos el protocolo PRISMA 2020. Para ello, se analizará a partir de una revisión sistemática publicada cada uno de los apartados que debe contener el informe (ver Figura. 8), ya sea en formato artículo o TFG/M, y qué indicadores del Protocolo PRISMA se están respondiendo y de qué forma en cada uno de esos apartados. El artículo que se empleará es:

Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Rio, F. J., González-Calvo, G. y Barba-Martín, R. (2021). Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(1), 146–155. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276>

Figura 8.
Estructura y apartados de una revisión sistemática



Nota. Elaboración propia.

4.2. Apartados de un informe y aspectos a tener en cuenta

A continuación, se presenta cada uno de los apartados que debe contener el informe, relacionándolos con los ítems correspondientes del protocolo PRISMA2020 e información que puede tenerse en consideración para su desarrollo y descripción:

1) Título (ítem 1)

Incluir “Revisión Sistemática” en el título del artículo facilita su identificación, búsqueda y una indexación adecuada en las bases de datos (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

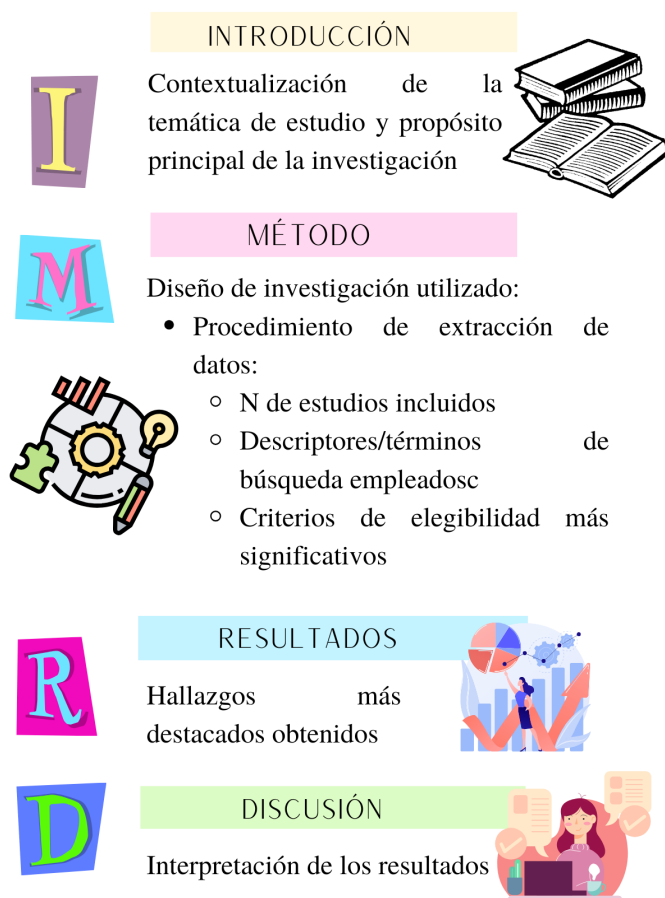
Ejemplo:

Artículo 1: Research on Cooperative Learning in Physical Education: **Systematic Review** of the Last Five Years

2) Resumen/Abstract (ítem 2)

El resumen debe aportar información clave sobre el estudio y seguir la estructura IMRyD: Introducción y objetivos, Método, Resultados y Discusión (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). En la Figura 5 se recoge qué información debe contener cada uno de estos apartados.

Figura 5.
Estructura e información para redactar un resumen



Nota. Elaboración propia.

Ejemplo:

I: El objetivo de este estudio es realizar una revisión sistemática sobre conductas de aprendizaje cooperativo en educación física en los últimos 5 años.

M: Se emplearon siete bases de datos para seleccionar aquellos artículos que incluían información sobre implementación de aprendizaje cooperativo en los diferentes niveles educativos. Tras aplicar los criterios de exclusión se seleccionaron 15 artículos teniendo en cuenta 8 criterios diferentes: (1) Año y autor; (2) país; (3) número de participantes, nivel educativo y periodo de implementación; (4) tipo de estudio; (5) contenido curricular; (6) objetivo de investigación; (7) resultados más relevantes; (8) entorno de aprendizaje.

R: Los resultados muestran que los estudios se centran mayormente en educación secundaria y, sobre todo en periodos de intervención cortos. La mayoría de los estudios emplean métodos de investigación cualitativos o mixtos y trabajan contenidos deportivos, habilidades motrices y físicas, dejando a un lado la expresión corporal (...)

C: Este estudio puede ayudar a investigadores y docentes a llevar a cabo programas de intervención de aprendizaje cooperativo en EF en primaria y secundaria (...)

3) *Justificación e introducción (Ítems 3 y 4)*

Explicar el por qué es relevante o importante la realización de la revisión sistemática presentada, esto permitirá comprender a los lectores que es lo que puede aportar esta a los conocimientos ya existentes (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

La introducción debe reunir:

- Descripción del estado actual del tema investigado
- Explicación de la importancia de realizar la revisión
- Existencia o no de otras revisiones sistemáticas entorno a la misma temática (puede ser útil para analizar las debilidades y fortalezas de estas y realizar una justificación basada en evidencias con mayor peso).
- Hay que indicar y citar si la revisión es una réplica o actualización de una revisión realizada con anterioridad.

4) *Objetivos (Ítem 4)*

Redactar los objetivos de investigación de manera clara y explícita

Ejemplo:

El objetivo principal de este estudio es revisar la literatura científica publicada en los últimos 5 años sobre la aplicación del aprendizaje cooperativo en Educación Física, actualizando y ampliando análisis anteriores para ayudar a profesores e investigadores.

5) Método

En este apartado se abordan desde el ítem 5 hasta el 15 de la lista de verificación de PRISMA relativos a la metodología empleada para realizar una revisión sistemática de manera correcta (ver anexo I) (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). Se especificarán los primeros 4 pasos de la Fase de Realización de la revisión sistemática: 1º. *Búsqueda e identificación de estudios*; 2º *Eliminar estudios duplicados*; 3º. *Seleccionar los estudios para la revisión sistemática* y 4º *Determinar los estudios que van a ser incluidos en la revisión sistemática*. A continuación, se especifican los aspectos más relevantes que deberemos tener en cuenta en este apartado:

6) Criterios de elegibilidad (Ítem 5)

Explicar qué términos se han empleado para la búsqueda de artículos sobre la temática investigada. Especificar cuáles son los criterios de elegibilidad empleados para realizar la revisión y cómo se han agrupado los estudios para su posterior síntesis (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano et al., 2022). Especificar lo mencionado en la fase de planificación relativo a los criterios de elegibilidad y al método PICO.

Ejemplo:

Criterios de elegibilidad:

Inclusión:

- *Artículos publicados en los últimos 5 años sobre Aprendizaje Cooperativo en EF (entre enero de 2014 y marzo de 2019)*
- *Artículos publicados en ERIC, Google Scholar, SPORTDiscus, SCOPUS, Medline, EBSCO host y WOS.*

Exclusión:

- *Artículos duplicados*
- *Artículos publicados no indexados en revistas JCR o SJR*
- *Artículos en otras lenguas que no sean inglés o español*
- *Artículos en los que no hay una implementación del aprendizaje cooperativo en la escuela.*
- *Artículos que no aluden explícitamente al aprendizaje cooperativo, sino a metodologías de trabajo cooperativo que no se ajustan a las características básicas del modelo.*
- *Artículos en los que el aprendizaje cooperativo se hibrida con otras metodologías.*

7) Fuentes de información y bases de datos (Ítem 6)

Se deben especificar todas las bases de datos consultadas para identificar estudios. Especificar de manera detallada la última búsqueda realizada en cada fuente consultada para que los lectores puedan valorar la exhaustividad y actualidad de la revisión (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

Ejemplo:

Se han seleccionado 7 bases de datos electrónicas: ERIC, Google Scholar, SPORTDiscus, SCOPUS, Medline, EBSCO host y WOS.

8) Estrategia de búsqueda (Ítem 7)

Informaremos de todos los detalles completos de la estrategia utilizada para la búsqueda de estudios. Se debe incluir toda la información relativa a los términos, palabras clave, sinónimos y ecuaciones de búsqueda empleadas y los filtros utilizados (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

Ejemplo:

- *Descriptores empleados:* Cooperative learning, collaborative learning, pedagogical models and physical education
- *Operadores:* AND

9) Proceso de selección de artículos (Ítem 8)

Los autores/as de la revisión deberán especificar detalladamente en este apartado el proceso de decisión sobre la inclusión de estudios y registrar los siguientes datos (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022):

- Informar el número de revisores que han examinado cada registro. Si los revisores han trabajado de forma independiente o conjunta y los procesos utilizados para resolver los desacuerdos entre los revisores.
- Informar sobre cualquier proceso empleado para confirmar información relevante de los investigadores del estudio.
- Informar si los resúmenes o artículos han necesitado traducción para determinar su elegibilidad.
- Determinar si se ha empleado algún tipo de software y algoritmo como recurso adicional para facilitar la clasificación y realizarla de manera automática y en el caso de ser así indicar cuál y cómo ha sido utilizada.

Ejemplo:

Búsqueda y metodología de la investigación:

La investigación se desarrolló siguiendo los ítems del protocolo PRISMA y se incluyó la estrategia PICO: Participantes (ejem: primaria y secundaria, país); intervención (ejem: UD, sesiones); tipo de investigación (cuantitativa, cualitativa o mixta); parámetros (ejem: aprendizaje cooperativo o educación física) y resultados (ejem: cognitivo, social, afectivo, motor).

10) *Proceso de recogida de datos (Ítem 8)*

Especificar cualquier información relacionado con los métodos de recopilación de datos de los artículos seleccionados.

- Especificar los ítems que se han tenido en cuenta para la toma de decisiones para la selección de datos.

11) *Métodos empleados para la extracción de datos (Ítem 9) y Características definitorias de los datos extraídos (Ítem 10)*

Especificar los métodos que se han utilizado para extraer los resultados. Los autores/as de la revisión deben comunicar los resultados de los estudios seleccionados y la información recogida en cada uno de ellos para que los lectores puedan comprender el tipo de información buscada (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

Para especificar la tipología de estudio y los datos más relevantes de este pueden considerarse diferentes variables:

- Características del estudio
- Características del diseño del estudio
- Características de los participantes
- Características metodológicas

Ejemplo:

Procedimiento:

Inicialmente se encontraron 372 publicaciones usando los descriptores mencionados: ERIC (67) artículos, Google Scholar (148) (...)

Tras aplicar los criterios de exclusión únicamente quedaron 15 artículos. La mayoría de los artículos (177) fueron descartados por no incluir la aplicación del aprendizaje cooperativo en las escuelas. 109 artículos aparecían en más de una base de datos. 49 artículos incluían la hibridación de (...). Con los 15 artículos finales seleccionados se construyó una tabla para proceder a su análisis. Cada artículo fue descrito teniendo en cuenta las siguientes categorías: (1) autor y año de publicación (teniendo en cuenta publicaciones de los últimos 5 años); (2) País en el que se desarrolla la investigación; (3) Número de participantes, edad, nivel educativo, duración de la intervención; (4) Tipología de la investigación (cualitativa, cuantitativa, mixta); (5) Contenido curricular empleado; (6) Objetivo del estudio; (7) resultados más relevantes del estudio; (8) resultados del aprendizaje e impacto de la aplicación en los diferentes ámbitos del aprendizaje (social, afectivo, motor y cognitivo)

12) *Evaluación del riesgo de sesgo del estudio (Ítem 11) y Medidas de efecto o síntesis (Ítem 12)*

Se deben especificar los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios incluidos, especificando los detalles del proceso seguido: herramientas empleadas, número de re-

visores, forma de trabajo, etc. A modo de ejemplo se pueden emplear herramientas de evaluación crítica como AMSTAR 2 (https://amstar.ca/Amstar_Checklist.php) para revisiones sistemáticas o los criterios de la lista de comprobación *Measuring study Quality* (<https://jbi.global/critical-appraisal-tools>) para medir la calidad de los estudios seleccionados (Bores et al., 2021; Shea et al, 2017).

Ejemplo:

Evaluación cualitativa y nivel de evidencia:

El proceso de revisión sistemática fue evaluado e incluido en el registro PROSPERO, que es una base de datos internacional para el registro de revisiones sistemáticas (...). El protocolo PRISMA fue empleado para determinar la calidad de la revisión sistemática (...). Se utilizó la herramienta de evaluación crítica AMSTAR 2 para revisiones sistemáticas y la calificación de confianza general de los resultados podría considerarse moderada (...). Los criterios para evaluar la calidad de los estudios seleccionados se basaron en la Measuring study Quality, la lista de comprobación para medir la calidad de los estudios (...).

13) Descripción del método de síntesis empleado (Ítem 13); Evaluación de sesgo (Ítem 14) y Evaluación de la certeza de la evidencia (Ítem 15)

Se determinan cuales son las variables esenciales empleadas para realizar la síntesis del número de artículos seleccionados para la revisión sistemática. Se tendrán en cuenta todas aquellas variables y características determinadas en los criterios de elegibilidad. Ejemplo:

- Tipología de investigación (experimental, documental, de campo, etc.)
- Naturaleza de los datos (cuantitativa, cualitativa, mixta)
- Grado de generalización
- Etapa educativa
- Participantes

Esto permitirá determinar aquellos estudios cuyo contenido está al 100% alineado con la temática de nuestro estudio y descartar aquellos que se alejan de nuestro objetivo de investigación.

Ejemplo:

Para obtener una puntuación de calidad de cada investigación se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: (a) descripción del programa; (b) revista indexada JCR/SJR; (c) descripción metodológica detallada; (d) muestra o número de participantes; (e) duración de la implementación. Cada ítem se puntuó del 0 al 2 y se calculó la puntuación de calidad total para cada uno. Finalmente, los estudios se clasificaron siguiendo los siguientes criterios: (a) baja calidad (puntuación <3); (b) calidad moderada (puntuación 4-6); (c) alta calidad (puntuación 7>). Este proceso fue realizado por 4 expertos en EF de forma independiente. Los expertos fueron seleccionados teniendo en cuenta unos criterios: (1) Doctorado/a en EF y Deporte; (...).

14) *Resultados*

Presentar los resultados en una revisión sistemática implica especificar las características de la muestra definitiva de estudios que se han tenido en cuenta para la revisión sistemática (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). Se especificará el último paso de la fase de realización: 5°. *Presentación de resultados*. En este apartado se abordan desde el ítem 16 hasta el 22 de la lista de verificación de PRISMA relativos a la presentación de resultados de la revisión sistemática.

15) *Selección de estudios (Ítem 16); Características de los estudios (Ítem 17); Mitigar el sesgo de los estudios individuales (Ítem 18)*

Hablar de la *n* final de estudios seleccionados para realizar la revisión sistemática y citar las características específicas de cada uno de ellos. Es importante que en este apartado quede clarificado si ha habido algún estudio que cumplía los criterios de inclusión, pero finalmente no ha sido incluido por alguna otra razón, y en el caso de ser así, indicar la razón (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

Se puede presentar el análisis realizado a través de las herramientas mencionadas previamente: *AMSTRAR 2* y *Measuring Study Quality*. Se presentan habitualmente de forma numérica (según el resultado obtenido en cada una de las preguntas) y se realiza una media para calcular la puntuación media obtenida en cada estudio tras el análisis de cada una de las preguntas.

Ejemplo:

La siguiente tabla ofrece el análisis realizado y la puntuación obtenida por cada estudio en cada una de las categorías analizadas:

Table 1. Investigation quality score checklist.

Research	Program description	JCR/SJR inclusion	Methodology	Sample	Length	Total score	Quality level
Goodyear et al. (2014)	2	2	2	0	1	7	HQS
Lee (2014)	2	2	2	2	1	9	HQS
Casey et al. (2015)	2	2	2	1	1	8	HQS
Darnis and Lafont (2015)	2	2	2	1	1	8	HQS
O'Leary et al. (2015)	2	2	2	1	1	8	HQS
Dyson, Colby, and Barrat (2016)	2	2	2	2	1	9	HQS
Gorucu (2016)	1	2	1	1	2	7	HQS
Altinkok (2017)	2	2	1	1	2	8	HQS
Barker and Quennerstedt (2017)	2	2	2	2	0	8	HQS
Bodsworth and Goodyear (2017)	2	2	2	1	1	8	HQS
Fernández-Río et al. (2017)	2	2	2	2	2	10	HQS
Wallhead and Dyson (2017)	2	2	2	0	2	8	HQS
Sánchez-Hernández et al. (2018)	2	2	2	2	1	9	HQS
Fernandez-Argüelles and Gonzalez (2018)	2	2	2	1	1	8	HQS
Nopembri et al. (2019)	2	2	1	2	1	8	HQS

Descripción del programa (¿ofreció la investigación una descripción detallada del programa?): '0': no incluido, '1': descripción breve y no detallada, y '2': descripción detallada.

descripción; inclusión en JCR/SJR (¿se publicó el estudio en una revista indexada en JCR o SJR?): '0': no indexado, '1': indexado en el SJR, y '2': indexado en el JCR; metodología (¿el trabajo informó detalladamente del proceso metodológico utilizado?): '0': no informado, '1': informado pero impreciso (no completamente), y '2': descripción exhaustiva comunicada; muestra (número de participantes): '0': menos de 10 participantes, '1': de 10 a 50 participantes, y '2': más de 50 participantes; longitud (duración): '0': menos de ocho lecciones, '1': de nueve a 14 lecciones, y '2': más de 15 lecciones.

16) *Obtención de resultados individuales (Ítem 19); Síntesis de los resultados (Ítem 20) y Sesgos de publicación (Ítem 21) y Certeza de las evidencias (Ítem 20)*

Determinar los resultados obtenidos para cada una de las variables objeto de estudio. Se analizan los estudios incluidos en función de unas categorías de análisis predeterminadas, vinculadas a los criterios de inclusión y se presentan los resultados clasificados en función de estas. Así se indica qué estudio hace referencia o se incluye en cada una de las categorías, las ideas o argumentos principales que se comparten, cuántos estudios coinciden o analizan esa variable, etc.

Ejemplo:

Se discuten los resultados relativos a los ocho elementos empleados para la categorización de los 13 artículos publicados entre enero de 2014 y septiembre del 2019 (...)

País

Los resultados mostraron una amplia variedad de países donde el modelo pedagógico del aprendizaje cooperativo ha sido aplicado en EF en los últimos años (...) el incremento del uso de aprendizaje cooperativo a nivel internacional indica un impacto científico y pedagógico positivo (...)

Número de participantes, nivel educativo y duración de la implementación

El análisis de la duración de la implementación indicó que los periodos de implementación del modelo eran relativamente cortos. Siete de los 15 artículos basaban sus investigaciones en una única UD de entre 8-12 sesiones (...). Otras de las investigaciones sí que dedicaron más tiempo a la implementación (...). Debido al gran número de factores, el aprendizaje cooperativo necesita un gran número de sesiones para desarrollarse plenamente (...). En cuanto al número de participantes estos varían mucho en función de la investigación, desde tres estudiantes y el profesor, un solo grupo, (...). Por último, también existen una variedad de investigaciones dependiendo de la etapa educativa en la que se haya implementado. Los resultados mostraron que se distribuyó casi a partes iguales entre Primaria y Secundaria (...)

Tipología del estudio

Se han empleado métodos de investigación cualitativa (46.1%), cuantitativa (30.7%) y mixta (22.2%). En los estudios cualitativos se han empleado grupos de discusión, diarios de campo del investigador o participantes, observación experta, entrevistas a estudiantes, análisis de videos y cuaderno del alumnado. En los estudios cuantitativos (...). Hay una tendencia a emplear métodos de investigación cualitativa en aquellas investigaciones que buscan conocer aspectos más sociales y conductuales, mientras que el uso de métodos cuantitativos es mayor en investigaciones donde se pretende evaluar aspectos motrices y físicos (...) Los estudios cuantitativos se centran más en medir los efectos de la intervención y controlar las diferentes fases de ejecución.

Contenidos

Los resultados mostraron una gran variedad de contenidos trabajados mediante la implementación del aprendizaje cooperativo. Deportes como fútbol, baloncesto, etc. así como contenidos relacionados con la salud y la motricidad básica (...) González y Fernández-Río (2003) señalan que el aprendizaje cooperativo posibilita la que alumnos que tradicionalmente se han sentido excluidos en las prácticas deportivas puedan sentir mayor adherencia hacia prácticas físico-deportivas (...) también puede servir como medio para promover la práctica de actividad física en el tiempo libre debido a las agradables experiencias de aprendizaje (...). Sólo se realiza un estudio donde se trabajó con el contenido de danza. El contenido relativo a ritmo y expresión corporal necesita más investigación para valorar y evaluar su conexión (...)

Objetivo y resultados

La gran heterogeneidad indicada en las categorías anteriores se reflejó también los objetivos y resultados de los estudios. Algunos tenían como objetivo obtener información sobre la validez de aplicación del modelo (...) a otros les interesaba evaluar aspectos motivacionales (...)

Ámbitos de aprendizaje

Teniendo en cuenta los diferentes ámbitos de aprendizaje la mayoría de los artículos afirmaban que el aprendizaje cooperativo favorecía al desarrollo de más de uno de ellos. El más fuertemente citado fue el ámbito social (...)

17) *Discusión*

En este apartado presentaremos la discusión de los resultados de la revisión sistemática. Para su redacción, deberemos tener en cuenta el ítem 23 del protocolo PRISMA. La discusión debe presentar los principales hallazgos de la revisión sistemática en relación con el objetivo de investigación y al estado actual de la cuestión de la temática investigada (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022). De este modo, ofreceremos una perspectiva general de los resultados dentro de un marco referencial y aportamos información sobre qué aportes o beneficios tiene la revisión sistemática propuesta para la comunidad científica. Además, se deberán incluir las limitaciones, fortalezas y prospectiva (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022).

Ejemplo:

La presente revisión sobre aprendizaje cooperativo mostró una diferencia paradójica con respecto a su abundante difusión y promoción. El hecho de que únicamente se hayan publicado 15 artículos en los últimos 5 años parece que se detecta una necesidad de trasladar la teoría a la práctica educativa y, por tanto, de promover una investigación que pueda generar nuevos conocimientos sobre posibilidades de implementación real del aprendizaje cooperativo en EF (...) Los resultados mostraron una diversidad de análisis realizados sobre diversos contenidos, siendo muy escasa la contribución a los relacionados con la expresión corporal (...). Es necesario seguir investigando sobre la aplicación del aprendizaje cooperativo y sus efectos (...). Este artículo aporta la bibliografía existente sobre las investigaciones que han aplicado el modelo de aprendizaje cooperativo en el contexto educativo en los último 5 años (...)

4.3. *Información adicional*

El protocolo PRISMA incluye unos ítems [24-27] sobre información adicional que se debe contemplar en una revisión sistemática relativa a las siguientes cuestiones de publicación y registro (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Donos-González, 2022):

- *Registro y protocolo de seguridad* (Ítem 24): Si registramos nuestra revisión sistemática deberemos incluir el número de registro y el protocolo empleado para ello. En el caso de no registrarla no es necesario aportar información sobre este punto.
- *Financiación* (Ítem 25): Si la revisión sistemática realizada se enmarca en un proyecto financiado o ha sido financiada por cualquier proyecto u organismo debemos detallarlo y mencionarlo.
- *Conflicto de interés de los autores/as* (Ítem 26): Si hay algún tipo de interés especial por parte de los autores/as este debe de quedar recogido en la revisión sistemática realizada.
- *Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales* (Ítem 27): Debemos de explicar la accesibilidad a los datos empleados para el estudio y ofrecer a los demás autores/as información sobre la extracción de datos.

5. **Agradecimientos**

Este trabajo se llevó a cabo bajo la financiación del contrato FPI-UAM disfrutado por Maite Zubillaga-Olague.

6. Referencias

- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Rio, F. J., González-Calvo, G. y Barba-Martín, R. (2021). Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(1), 146-155. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276>
- Campos-Asensio, C. (2018). Cómo elaborar una estrategia de búsqueda bibliográfica. *Enfermería intensiva*, 29(4), 182-286.
- Dhillon, P. (2022). How to write a good scientific review article. In *FEBS Journal*, 289(13), 3592-3602. <https://doi.org/10.1111/febs.16565>
- Gülpinar, Ö. y Güçal-Güçlü, A. (2013). How to write a review article? *Turkish Journal of Urology*, 39(1), 44-48. <https://doi.org/doi:10.5152/tud.2013.054>
- Ketcham, C. y Crawford, J.M. (2007). The impact of review articles. *Laboratory investigation*, 87, 1174-1185.
- López-Cózar, E. (8 de marzo 2013). Bases de datos bibliográficas: la búsqueda de información científica [presentación]. Universidad de las palmas de Gran Canaria.
- Moncada-Hernández, S. G. (2014). Cómo realizar una búsqueda de información eficiente. Foco en estudiantes, profesores e investigadores en el área educativa. *Investigación en educación médica*, 3(10), 106-115.
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. In *The BMJ*, 372. BMJ Publishing <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Paul, J. y Rialp-Criado, A. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business review*, 29(4), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>
- PRISMA, Transparent reporting of Systematic reviews and meta-analyses (2020). *PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only*. <http://www.prisma-statement.org/>
- Sánchez-Santamaría, J., Boroel-Cervantes, B. I., López-Garrido, F. M. y Hortigüela-Alcalá, D. (2021). Motivation and evaluation in education from the sustainability perspective: A review of the scientific literature, *Sustainability*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13074047>
- Sánchez-Serrano, S. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? *Blog Aula Magna 2.0. Revistas Científicas de Educación en red*, 1-4.
- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I. y Beltrán, A. I. (2022). ¿De qué hablo cuando hablo de innovación educativa? Una revisión sistemática. En S. Carrascal-Domínguez y N. C. Sánchez-Paulete (Eds), *Docencia y aprendizaje. Competencias, identidad y formación del profesorado*, (pp. 587-606). Tirant Humanidades.
- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I. y Donos-González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo prisma? Uso y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón. Sociedad Española de Pedagogía*, 74(3), 51-66.
- Shea, B. J. (2017). AMSTAR-2: Herramienta de evaluación crítica de revisiones sistemáticas de estudios de intervenciones de salud. *Evidencia*, 27(1), 4-13.
- Sutton, A., Clowe, M., Preston, L. y Booth A. (2019). Review article. Meeting the review family: exploring review types and associated information retrieval requirements. *Health information and libraries journal*, 36(3), 202-222. <https://doi.org/10.1111/hir.12276>