

# Introducción a la Búsqueda de literatura para Revisiones Sistemáticas (RS)

Yusnelkis Milanés Guisado. PhD

Biblioteca / CRAI



UNIVERSIDAD  
**PABLO<sup>D</sup>  
OLAVIDE**  
S E V I L L A

# Objetivos

- Introducir los elementos que caracterizan las revisiones sistemáticas, **tipología y estándares principales**
- Conocer, a través de un estudio de caso, **los principales pasos** en la realización de una búsqueda asociada a una revisión sistemática.
- Introducir el **uso de herramientas, software y recursos útiles** para la realización de RS.



Picture with (CC BY-NC-SA 2.0) Licence from <http://www.Flickr.com/potos/bibhop/>

# Agenda

- Relevancia de las Revisiones sistemáticas.
- ¿Qué son las revisiones sistemáticas, tipología, estándares, etc.
- Scoping Review y Mapping
- Pasos para realizar una RS

## PROTOCOLO

- Pregunta de investigación (PICO)
- Conceptos y palabras clave
- Diseño del estudio
- Tipos de publicaciones
- Bases de datos / Idioma, Tipo de publicaciones
- Criterios de inclusión y exclusión

## DESAROLLO DE LA REVISION

- Estrategia de búsqueda
- Conceptos y palabras clave
- Proceso de selección (Diagrama PRISMA)
- Evaluación (Data Abstraction processes)
- Síntesis de los datos (Estrategias)

## REPORTING



# Retos actuales

Necesidad creciente de información relevante

- *Sobreabundancia de información*

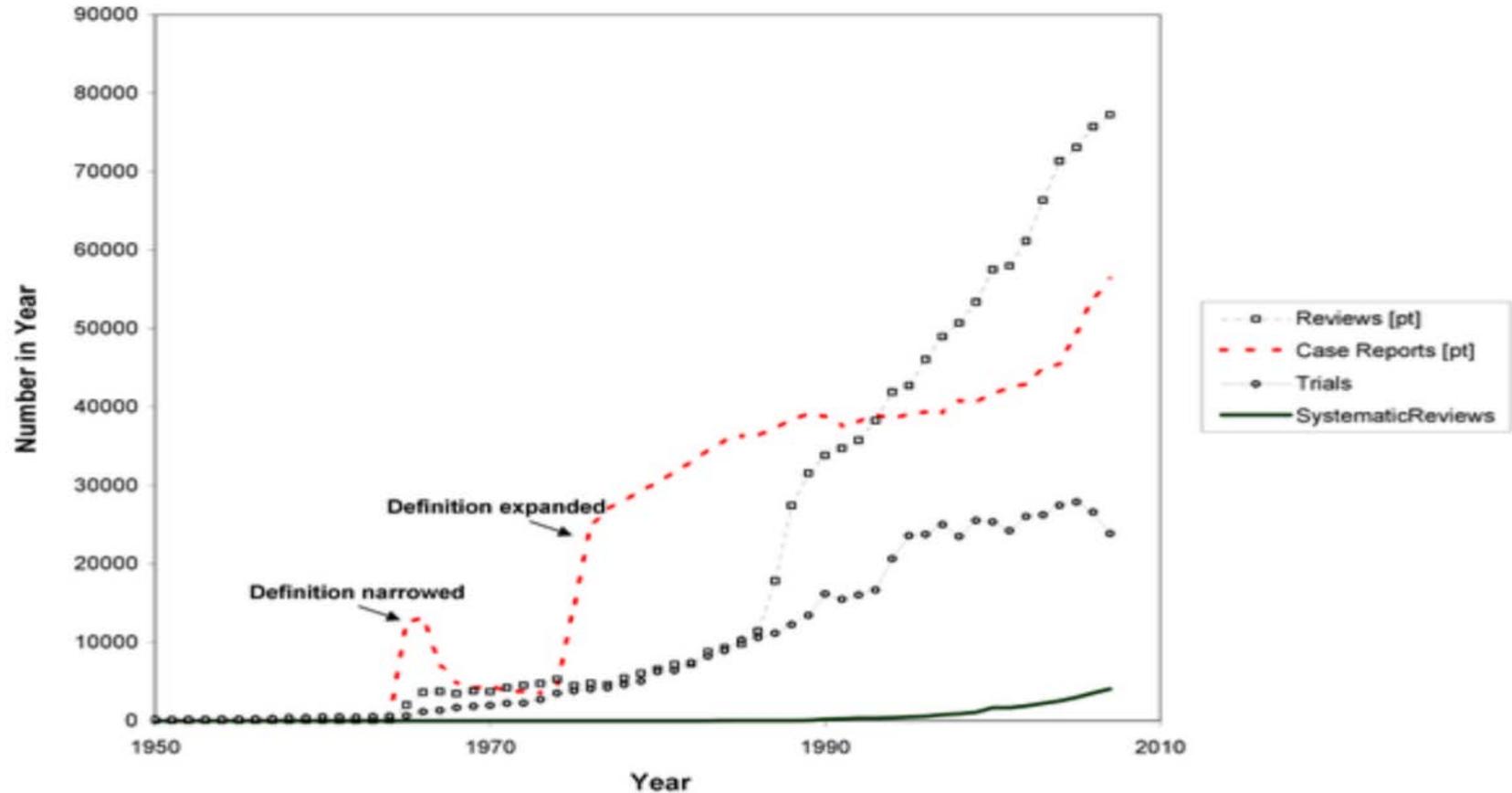
Aumento costes / gastos

- *Recursos limitados*

Decisiones

# Evolución

## Número de R no S, Reportes de caso, Ensayos y RS (1970-2007)



Bastian H, Glasziou P, Chalmers I. Seventy-Five Trials and Eleven Systematic Reviews a Day: How Will We Ever Keep Up? PLoS Med 2010;7:e1000326

# Relevancia de las RS

## Revisiones

## Documentos más citados

Document Type	Count	%	Citations	%	CPP
Proceedings Paper	1,079,007	56.1%	1,263,644	10.7%	1.2
Article	668,603	34.8%	8,940,949	75.6%	13.4
Article; Proceedings Paper	166,435	8.7%	1,286,063	10.9%	7.7
Review	7007	0.4%	326,397	2.8%	46.6
Article; Book Chapter	185	0.0%	386	0.0%	2.1
Review; Book Chapter	16	0.0%	149	0.0%	9.3

### 3.1.2. Production of Articles and Proceedings Papers over Time

Table. Document types and their counts, citations, and citations per paper (CPP) in Computer Science and Engineering.

# Evolución

The screenshot shows the PubMed.gov search results page for the query 'sr'. The page header includes the NIH logo and 'National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information'. A search bar contains 'sr' and a 'Search' button. Below the search bar are links for 'Advanced', 'Create alert', 'Create RSS', and 'User Guide'. The results section shows '1,028 results' and 'MY NCBI FILTERS' with a red box highlighting the 'RESULTS BY YEAR' bar chart. The chart shows a significant increase in results starting around 2015, peaking in 2021. Below the chart are 'TEXT AVAILABILITY' options: 'Abstract', 'Free full text', and 'Full text'. The results list includes two entries: 1. 'Teaching Spiritual and Religious Competencies to Psychiatry Residents: A Scoping and Systematic Review.' and 2. 'Exploring the reporting standards of RCTs involving invasive procedures for assisted vaginal birth: A systematic review.'

NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

Log in

PubMed.gov

sr

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Search

Save Email Send to Sorted by: Publication date Display options

MY NCBI FILTERS 1,028 results

RESULTS BY YEAR

1993 2021

Filters applied: Meta-Analysis, Systematic Review. Clear all

1 Teaching Spiritual and Religious Competencies to Psychiatry Residents: A Scoping and Systematic Review.

Cite Hathaway DB, de Oliveira E Oliveira FHA, Mirhom M, Moreira-Almeida A, Fung WLA, Peteet JR. Acad Med. 2021 May 18. doi: 10.1097/ACM.0000000000004167. Online ahead of print.

Share PMID: 34010864 Sign in

2 Exploring the reporting standards of RCTs involving invasive procedures for assisted vaginal birth: A systematic review.

Cite Hotton EJ, Renwick S, Lenguerrand E, Wade J, Draycott TJ, Crofts JF, Blencowe NS. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2021 May 14;262:166-173. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.05.026. Online ahead of print.

Share

Revision 3.3 .xlsx

FIGURE 1. Flowcha....pdf

Curso\_RS\_PhD\_25....pptx

Mostrar todo

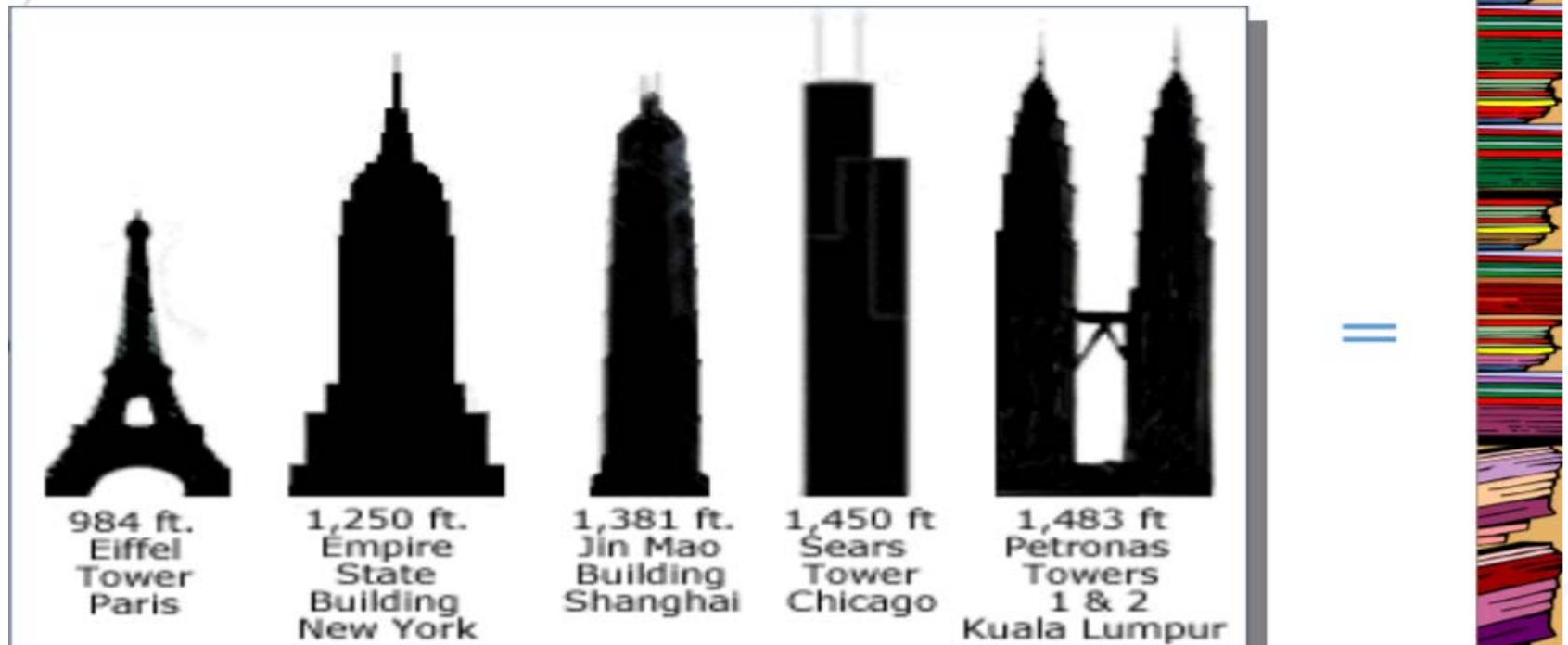
# Jerarquía de la evidencia científica



Chaipponi, A. Revisión sistemática y metaanálisis. Centro Cochrane

# Relevancia de las RS

Sólo las RS permiten una búsqueda y un análisis objetivo de la totalidad de la evidencia científica.



# Revisiones sistemáticas

## ¿Qué es una Revisión Sistemática?

SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA  
DISPONIBLE A TRAVÉS DE UN PROCESO  
SISTEMÁTICO Y REVISIÓN DE  
ASPECTOS CUANTITATIVOS Y  
CUALITATIVOS DE ESTUDIOS  
PRIMARIOS



# Revisiones sistemáticas

Estudios primarios investigan



RS (Estudios secundarios)  
Estudios primarios



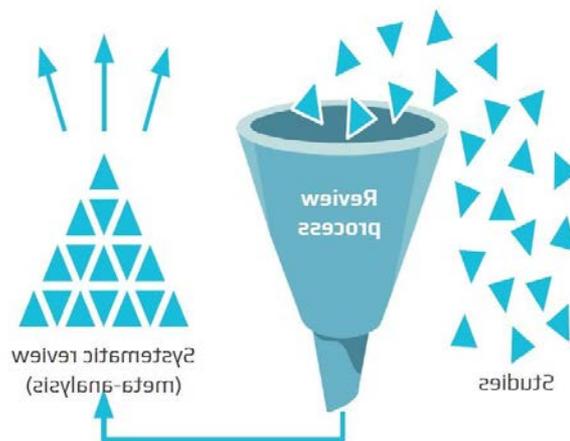
# Revisiones sistemáticas

- Evidencia de estudios científicos sobre un tema,
- Sintetizada, Integrativo, Observacional, Retrospectivo
- Usando un diseño científico estricto como metodología de investigación
  - *Sistemática, Explícita, Reproducible, Confiable, Actualizada*
- Proceso laborioso (**18 meses**)\_
- Participan varias personas y se tienen que evaluar miles de artículos.



# Revisiones sistemáticas

- *Compleja (Deseable expertise en el tema)*
- *Transparente (Se debe documentar y poder replicarse),*
- *Actualizada (alertas)*



Walter Chamaroya & Jo Aquino 2017



# Relevancia de las RS

- Consolidar conocimiento
- Prevenir ensayos clínicos redundantes
- Reproducible
- Diseño metodológico, fiable.
- Identificar nuevas ? de investigación
- Analizar la efectividad de una intervención (cs)



# Relevancia de las RS

- Documentos estructurados, de fácil lectura y seguimiento
- Guiar decisiones,
- Guías de práctica clínica
- Resumir, Resolver conflictos por resultados Diferentes
- Estimación de costo- efectividad
- Reducir sesgos



---

RS sólo en Ciencias de la Salud ?



# Relevancia de las RS



Neal R. Haddaway

[FOLLOW](#)

Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change  
Verified email at mcc-berlin.net

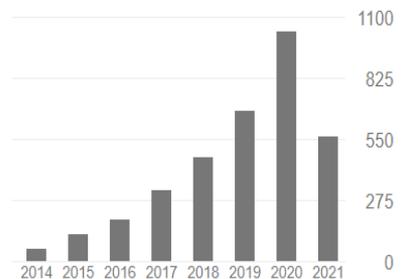
[Environment](#) [Conservation](#) [Evidence Synthesis](#) [Evidence Synthesis Techno...](#)  
[Climate Change](#)

[GET MY OWN PROFILE](#)

TITLE	CITED BY	YEAR
<a href="#">The role of Google Scholar in evidence reviews and its applicability to grey literature searching</a> NR Haddaway, AM Collins, D Coughlin, S Kirk <a href="#">Sign in</a> PloS one 10 (9), e0138237	550	2015
<a href="#">A methodology for systematic mapping in environmental sciences</a> KL James, NP Randall, NR Haddaway <a href="#">Sign in</a> Environmental evidence 5 (1), 1-13	236	2016
<a href="#">Making literature reviews more reliable through application of lessons from systematic reviews</a> NR Haddaway, P Woodcock, B Macura, A Collins <a href="#">Sign in</a> Conservation Biology 29 (6), 1596-1605	166	2015
<a href="#">Human well-being impacts of terrestrial protected areas</a> AS Pullin, M Bangpan, S Dalrymple, K Dickson, NR Haddaway, ... <a href="#">Sign in</a> Environmental Evidence 2 (1), 1-41	152	2013
<a href="#">Ecological impacts of an invasive predator explained and predicted by comparative functional responses</a> JTA Dick, K Gallagher, S Avlijas, HC Clarke, SE Lewis, S Leung, ... <a href="#">Sign in</a> Biological Invasions 15 (4), 837-846	149	2013

Cited by

	All	Since 2016
Citations	3512	3263
h-index	31	31
i10-index	62	61



Public access

[VIEW ALL](#)

0 articles

27 articles

# Relevancia de las RS

Published on 6.7.2020 in Vol 22, No 7 (2020): July

📄 Preprints (earlier versions) of this paper are available at <https://preprints.jmir.org/preprint/15607>, first published July 24, 2019.



## The Use of Social Media to Increase the Impact of Health Research: Systematic Review

Marco Bardus <sup>1</sup> ; Rola El Rassi <sup>2</sup> ; Mohamad Chahrour <sup>3</sup> ; Elie W Akl <sup>3</sup> ;  
Abdul Sattar Raslan <sup>3</sup> ; Lokman I Meho <sup>4</sup> ; Elie A Akl <sup>5</sup> 

Article

Authors

Cited by (12)

Tweetations (45)

Metrics

- [Abstract](#)
- [Introduction](#)

### Abstract

#### Background:

Academics in all disciplines increasingly use social media to share their publications on the internet

### Citation

Please cite as:

Bardus M, El Rassi R, Chahrour M, Akl EW, Raslan AS, Meho LI, Akl EA  
The Use of Social Media to Increase the Impact of Health Research: Systematic Review

J Med Internet Res 2020;22(7):e15607

doi: [10.2196/15607](https://doi.org/10.2196/15607)

PMID: [32628113](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32628113/)

PMCID: [7380994](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7380994/)

 Copy Citation to Clipboard

### Export Metadata

END for: Endnote

BibTeX for: BibDesk, LaTeX

RIS for: RefMan, ProCite, Endnote

# Revisiones. Tipos

- **Tradicionales** (narrativas de autor, lo sintetiza)
- **Revisiones sistemáticas**
- **Metaanálisis** (RS cuantitativa)
- **Mixtas** (rs con un apartado de análisis no estadístico)
- **Revisiones de revisiones** (revisiones paraguas, overview de overview)
- **Revisiones rápidas** \* (atajo metodológico, resumen, explícitas\_ tiene desventajas que deben reflejarse en el protocolo)

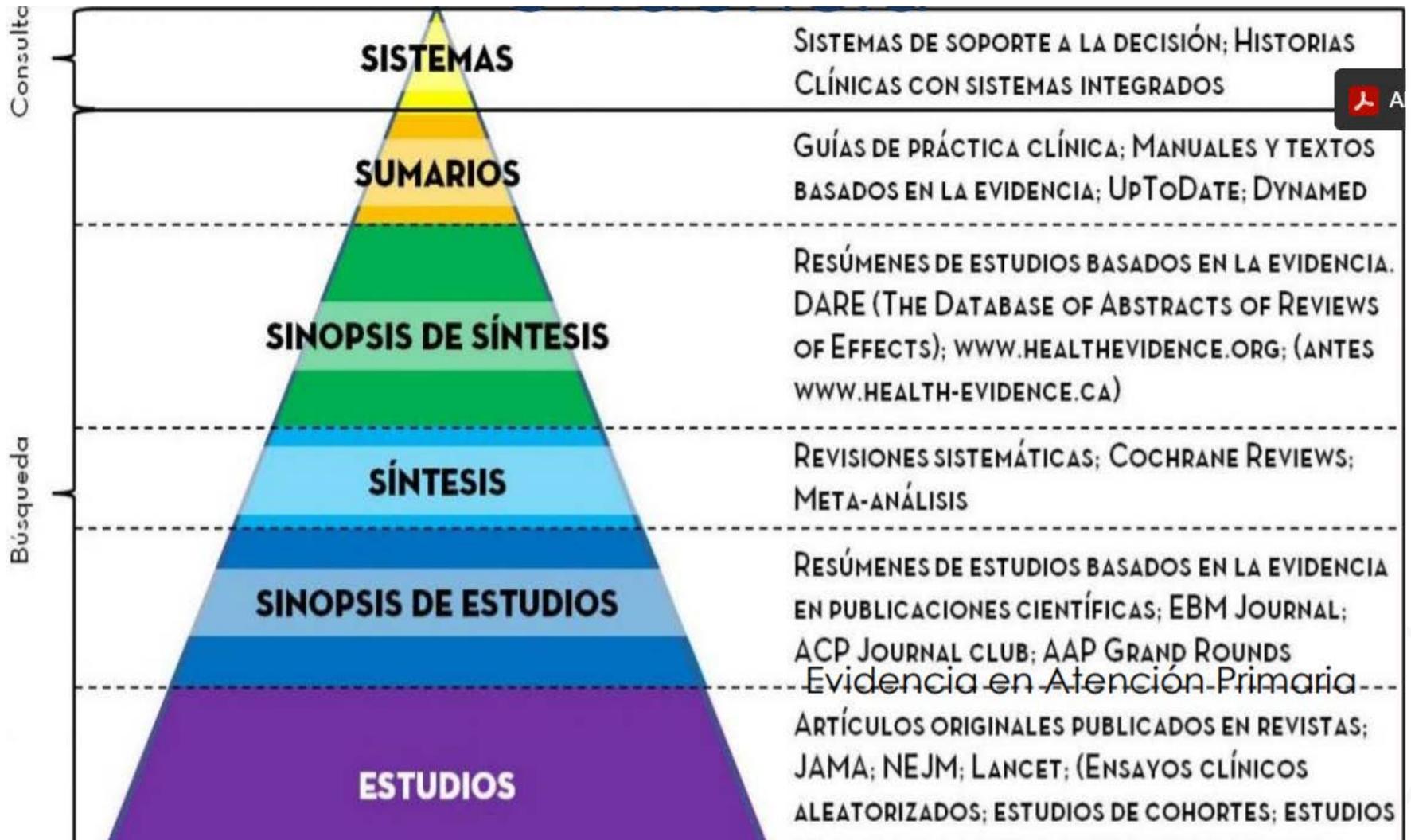
# Revisiones. Tipos

Tabla 1 Principales características y usos de las revisiones bibliográficas. Pilar González

	Tipos de revisiones					
	Narrativa	Integradora	Panorámica	Sistemática	Metaanálisis	Metasíntesis
Utilidad	Antecedentes trabajo académico: amplía la perspectiva	Antecedentes trabajo académico: llegar a conclusiones generales	Antecedentes trabajo académico: identificar lagunas	Aportar evidencia sobre cuestiones específicas	Relacionar aspectos concretos de diversos estudios	Generar teoría y considerar nuevas perspectivas
Objetivo	Identificar y analizar conocimiento sobre un tema	Profundizar en un tema, generar nueva línea	Identificar ideas clave y tipología de evidencias	Analizar la efectividad de una intervención	Verificar la relación entre los resultados de distintos estudios	Profundizar en el tema y hallar patrones
Responde a preguntas	Amplia y no exhaustiva	Amplia y exhaustiva	Amplia	Concreta y exhaustiva	Concreta y exhaustiva	Percepciones y actitudes
Sistemática	NO	SI	SI	SI	SI	SI
Concreción tema	Amplio	Específico	Amplio	Específico	Específico	Específico
Describe proceso	SI	SI	SI	SI muy detallado	SI muy detallado	SI
Criterios selección	NO describe	SI	NO describe	SI muy detallado	SI muy detallado	Relativo al objetivo
Verificación resultados	NO se puede reproducir proceso	SI se puede repetir el proceso y verificar resultados relativamente	SI se puede repetir el proceso pero no verificar resultados	SI se puede repetir el proceso y verificar resultados absolutamente	SI se puede repetir el proceso y verificar resultados absolutamente	SI se puede repetir el proceso y verificar resultados relativamente
Fuentes	Diversidad de documentos	Artículos conceptuales y clínicos	Diversidad incluso investigaciones en curso	Estudios originales	Estudios originales y ensayos clínicos aleatorizados	Diversidad de documentos
Evalúa riesgo sesgo	NO	NO	NO	SI	SI	NO

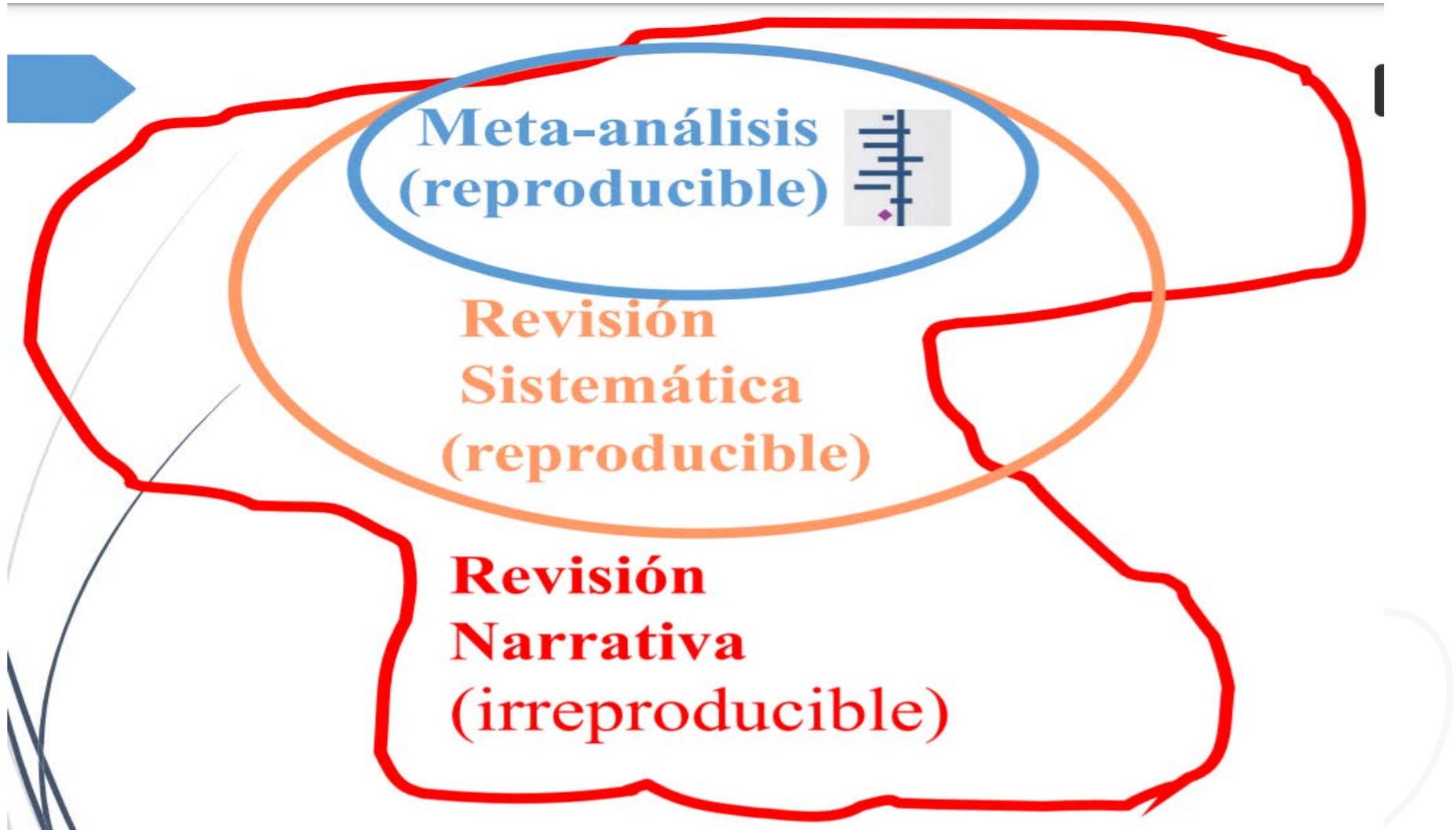
Gálvez PG. Formación en investigación y artículos comentados. *Enferm Intensiva*. 2019 Jan - Mar;30(1):33-37. doi: [10.1016/j.enfi.2019.01.001](https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.01.001)

# Pirámide de Búsqueda de evidencia



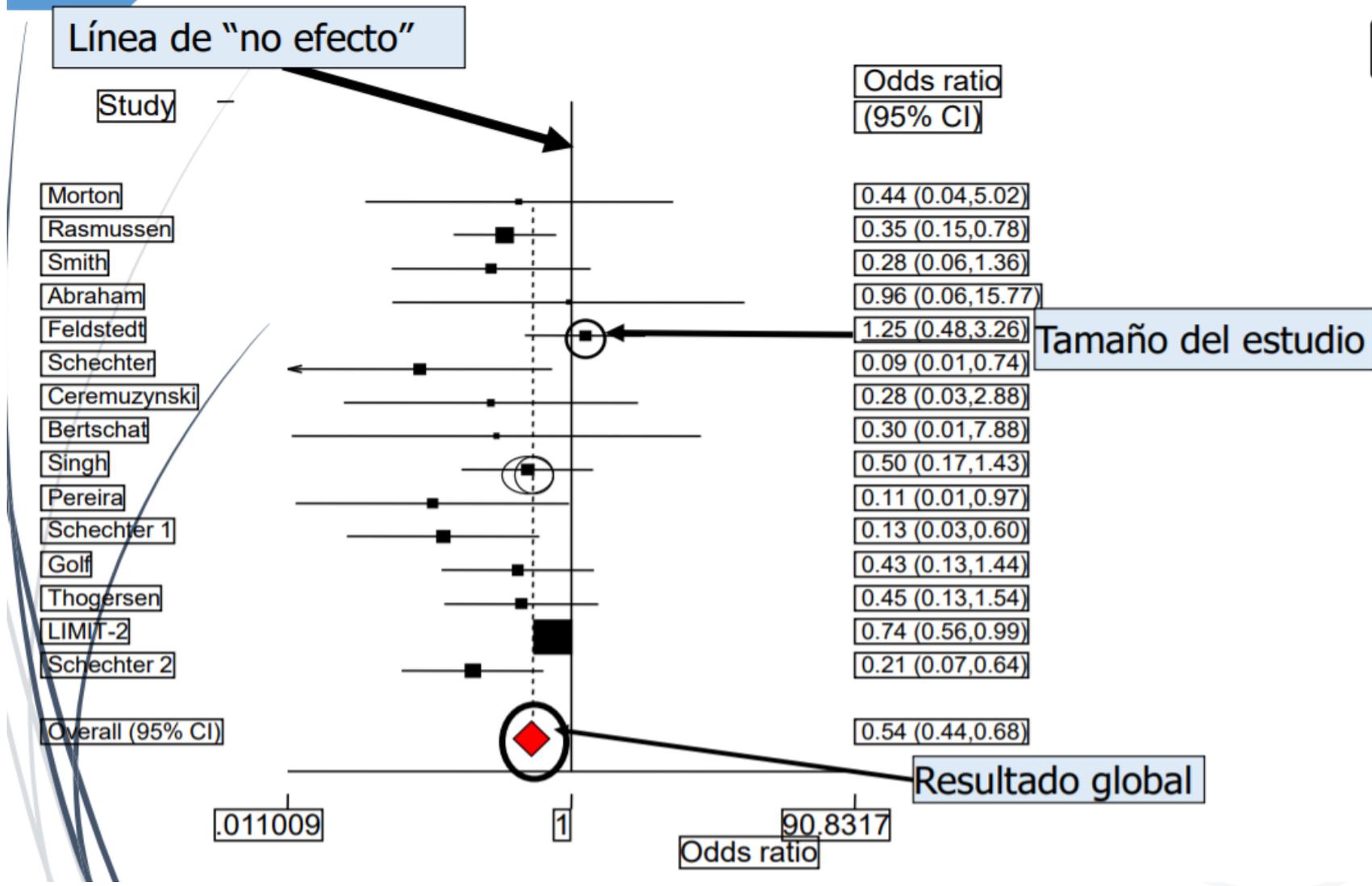
Chaipponi, A. Revisión sistemática y metaanálisis. Centro Cochrane

# Revisiones sistemáticas. Tipos



*Chaipponi, A. Revisiónes sistemáticas y metaanálisis. Centro Cochrane*

# Metanálisis



# ¿Qué distingue a una RS?

- Síntesis crítica
- Pregunta de investigación estructurada (PICO en CS)
- Procesos estructurados (Identificar, Seleccionar, Sintetizar y Evaluar)



# NO TODO ES CUANTITATIVO

## ES IMPORTANTE SABER

- ¿Qué hace que funcione bien?
- ¿Cuáles son los principales barreras para su implementación , ej: tratamiento o intervención x?
- Necesidad de estudios cualitativos teniendo en cuenta el riesgo de sesgo

*Enfoque mixto*

# Propósito y producto de la RS

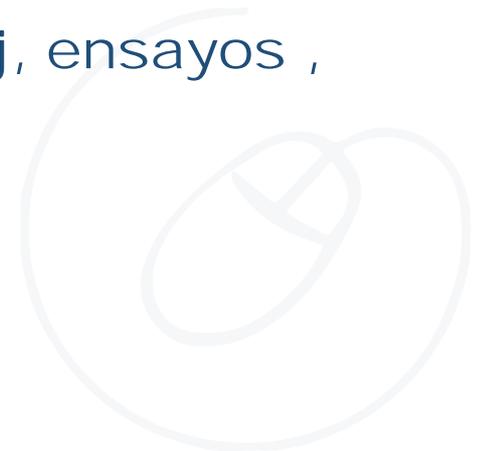
## ¿Cuál será el producto de la RS?

- Cuál es el propósito de la RS
- Que espera producir: artículo de revista, tesis, TFG, TFM, Guía,...
- Qué estándares seguirá para conducir o narrar la revisión
- Hay interés en hacer/registrarse un protocolo y dónde registrarlo

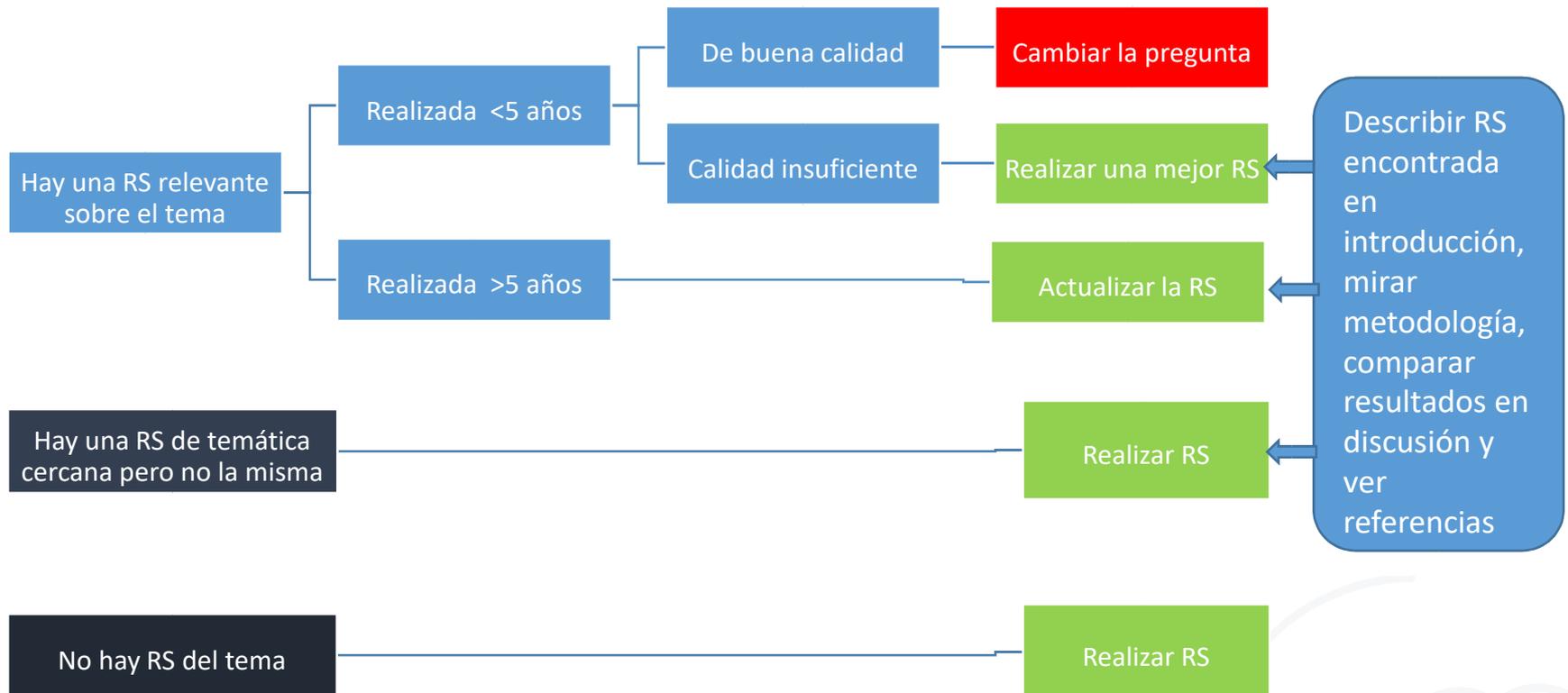
# Scoping review

## ¿Qué es un Scoping Review?

- Nos ayuda a delimitar bien el alcance sobre un tema;
- Identificar lagunas de conocimiento;
- Definir q se entiende por un aspecto. Ejemplo: Paciente complejo; Impacto social , etc
- Conocer cómo se ha evaluado un tema (Ej, ensayos , cohortes, cuali, etc)



# Búsqueda preliminar (Scoping search)



Robinson KA, Whitlock EP, Oneil ME, Anderson JK, Hartling L, Dryden DM, Butler M, Newberry SJ, McPheeters M, Berkman ND, Lin JS, Chang S. Integration of existing systematic reviews into new reviews: identification of guidance needs. *Syst Rev*. 2014 Jun 23;3:60. doi: 10.1186/2046-4053-360. PubMed PMID: 24956937; PubMed Central PMCID: PMC4066698. Disponible en: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-3-60>

# Scoping review vs Mapeo

- *La diferencia es que el Mapping acabará teniendo una representación gráfica del tema.*
- *Complementa a la RS*
- *Útil al comienzo de la RS*



# ¿ Cómo realizar una RS?



- ¿Cómo realizar una Revisión Sistemática ?

Matices para Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales



# ETAPAS DE UNA RS

## DIFERENCIAS E/

1. METODOLOGÍA DE LA RS (Cómo se va a hacer): **MECIR**
2. PROPUESTA PARA REPORTAR LOS RESULTADOS (**PRISMA, MARC, MECIR**)  
\_Describir de manera transparente para que sea interpretable por el usuario)



# ETAPAS DE UNA RS (RECURSOS EN CS)



Enhancing the **QUALity** and  
**Transparency Of health Research**



EQUATOR resources in  
German | Portuguese |  
Spanish

[Home](#) [About us](#) [Library](#) [Toolkits](#) [Courses & events](#) [News](#) [Blog](#) [Librarian Network](#) [Contact](#)

[Home](#) > [Library](#) > Resources in Spanish / Recursos en español

## Resources in Spanish / Recursos en español



### Bienvenido a las páginas en español de la Red EQUATOR

Estas páginas han sido desarrolladas en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), con quienes estamos trabajando para promover el informe responsable de las investigaciones para la salud, especialmente en las Américas.

Los recursos listados a continuación han sido traducidos al español (aparte de la base de datos de directrices para informar y publicar investigaciones).



### Reporting guidelines for main study types

<a href="#">Randomised trials</a>	<a href="#">CONSORT</a>	<a href="#">Extensions</a>
<a href="#">Observational studies</a>	<a href="#">STROBE</a>	<a href="#">Extensions</a>
<a href="#">Systematic reviews</a>	<a href="#">PRISMA</a>	<a href="#">Extensions</a>
<a href="#">Study protocols</a>	<a href="#">SPIRIT</a>	<a href="#">PRISMA-P</a>
<a href="#">Diagnostic/prognostic studies</a>	<a href="#">STARD</a>	<a href="#">TRIPOD</a>
<a href="#">Case reports</a>	<a href="#">CARE</a>	<a href="#">Extensions</a>
<a href="#">Clinical practice guidelines</a>	<a href="#">AGREE</a>	<a href="#">RIGHT</a>
<a href="#">Qualitative research</a>	<a href="#">SRQR</a>	<a href="#">COREQ</a>
<a href="#">Animal pre-clinical studies</a>	<a href="#">ARRIVE</a>	
<a href="#">Quality improvement studies</a>	<a href="#">SQUIRE</a>	<a href="#">Extensions</a>
<a href="#">Economic evaluations</a>	<a href="#">CHEERS</a>	

<https://www.equator-network.org/library/spanish-resources-recursos-en-espanol/>

# Secuencia de pasos en una RS en 5 pasos



# ESTÁNDARES PARA REALIZAR UNA RS

- Los **estándares** son parámetros, acciones a tener en cuenta en las revisiones para que sean rigurosas.
- Estándares en cada etapa: **PLANIFICAR**
  - **ELABORAR**
  - **DESCRIBIR = PRISMA**
  - **ANALIZAR**
- Algunos son **OBLIGATORIOS** \*



# ESTANDARES PARA REALIZAR UNA RS

- **PRISMA\*** (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses)
- **MARS** (Assessment of Multiple SysTemAtic Reviews) empleada en Psicología
- **CONSORT** (Recommendations for reporting clinical trials \_ <http://www.consort-statement.org/>)
- **MECIR** (Methodological expectations of Cochrane intervention review)



### Preferred **Reporting** Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement

David Moher<sup>1,2\*</sup>, Alessandro Liberati<sup>3,4</sup>, Jennifer Tetzlaff<sup>1</sup>, Douglas G. Altman<sup>5</sup>, The PRISMA Group<sup>1</sup>

- ➔ PRISMA consta de 27 puntos o ítems (**Tabla**) y un **diagrama de flujo** de cuatro fases especialmente para ECA.
- ➔ La mayor parte de los ítems son pertinentes para reportar de RS de estudios no aleatorizados sobre beneficios y daños de las intervenciones.
- ➔ Sin embargo, si se abordan cuestiones relativas a la etiología, diagnóstico, pronóstico o, revisiones epidemiológicas pueden necesitarse modificaciones o incorporar elementos adicionales.

# Declaración PRISMA



PRISMA 2020 Checklist

27 ítems

Abrir en Act

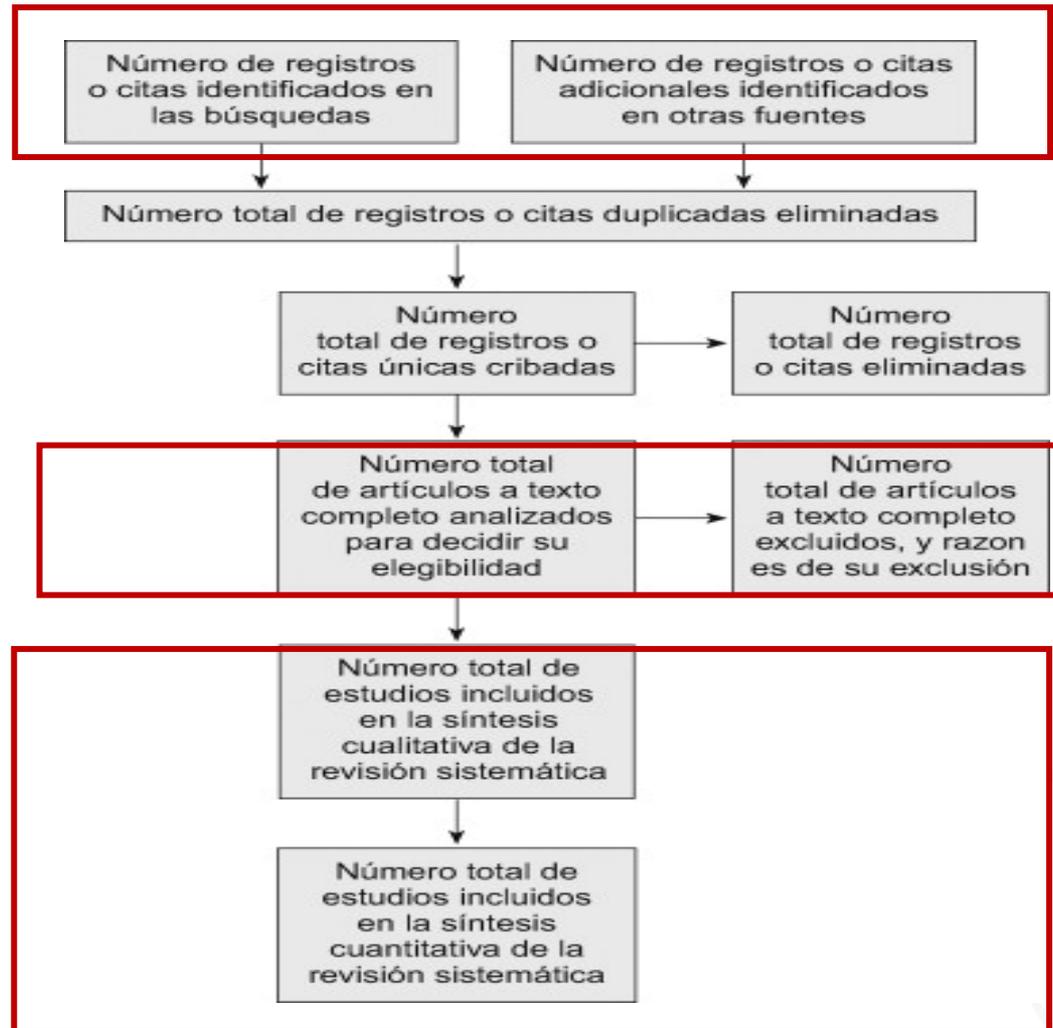
Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
<b>TITLE</b>			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	
<b>ABSTRACT</b>			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	
<b>INTRODUCTION</b>			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	
<b>METHODS</b>			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data	

[http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA\\_2020\\_checklist.pdf](http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA_2020_checklist.pdf)



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775310001454>

# Flujograma PRISMA



[http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA\\_2020\\_checklist.pdf](http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA_2020_checklist.pdf)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775310001454>

# Fases principales en una RS

- **PROTOCOLO**

- Pregunta de investigación (PICO)

- Conceptos y palabras clave

- Criterios de inclusión y exclusión

- Diseño del estudio

- Tipos de publicaciones

- Bases de datos / Idioma, Tipo de publicaciones

- Términos de búsqueda

- Criterios de calidad

- **DESAROLLO DE LA REVISION**

- Estrategia de búsqueda

- Proceso de selección (Diagrama PRISMA)

- Evaluación (Data Abstraction processes)

- Síntesis de los datos (Estrategias)

- **REPORTING**



# Fases principales en una RS

- **PLANIFICAR LA REVISIÓN**

¿Es necesario llevarla a cabo?

¿Cuento con los recursos necesarios ?

Realizar una búsqueda de otras RS previamente (Scoping Review)



# Diseño del protocolo



¿Protocolo si o no?

## PROSPERO database

PROSPERO es un registro prospectivo  
Internacional de Revisiones Sistemáticas.



# Diseño del protocolo

## ¿Protocolo si o no?

- Describir **la razón de hacer la revisión, los objetivos y los métodos** que se usarán para localizar, seleccionar y evaluar los estudios de forma crítica, además de cómo se recogerán y analizarán los datos de los estudios incluidos.
- Promover la transparencia de los métodos y reducir el sesgo
- Registro del protocolo en **PROSPERO** para que pueda ser revisado y reducir la duplicación innecesaria de esfuerzos entre los investigadores

PROSPERO es un registro prospectivo Internacional de Revisiones Sistemáticas.

- La inscripción es gratuita y abierta a cualquier persona que quiera realizar revisiones sistemáticas. Los protocolos Cochrane se cargan automáticamente en Próspero
- <https://www.crd.york.ac.uk/prospero>

# Diseño del protocolo

## Procesos en el PROTOCOLO

- El protocolo debe ser claro y estar documentado de forma adecuada



[https://es.slideshare.net/grialusal/tcnicas-para-llevar-a-cabo-mapeos-y-revisiones-sistemicas-de-la-literatura?from\\_action=save](https://es.slideshare.net/grialusal/tcnicas-para-llevar-a-cabo-mapeos-y-revisiones-sistemicas-de-la-literatura?from_action=save)

# Diseño del protocolo



Welcome to **PROSPERO**  
International prospective register of systematic reviews

## PROSPERO is fast-tracking registration of protocols related to COVID-19

PROSPERO accepts registrations for systematic reviews, **rapid reviews** and umbrella reviews. PROSPERO **does not accept scoping reviews** or **literature scans**. Sibling PROSPERO sites registers systematic reviews of **human studies** and systematic reviews of **animal studies**.

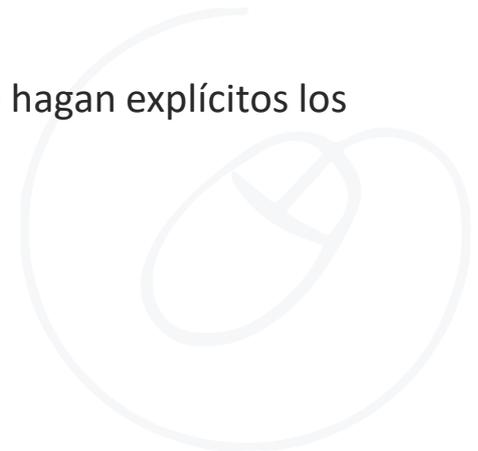
Before registering a new systematic review, check **PROSPERO** and the resources on **COVID-END** to see whether a similar review already exists. If so, **please do not duplicate without good reason**. Your efforts may be much more useful if switched

<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>

# Diseño del protocolo

## ¿Protocolo si o no?

- La existencia de un protocolo no excluye que pueda haber razones justificadas para modificar el protocolo de revisión original.
- Es importante garantizar que los cambios (por ejemplo, la exclusión de estudios previamente seleccionados) no se han tomado a posteriori al saber cómo afectarán a los resultados
- Que se detalle si existía un protocolo previo a la revisión y que se hagan explícitos los cambios introducidos, así como su justificación.



# PROTOCLO

---

- HOJA DE RUTA DE TU REVISIÓN



# PROTOCLO

- PROTOCOLO
  - Pregunta de investigación (PICO)
  - Conceptos y palabras clave
  - Diseño del estudio
  - Tipos de publicaciones
  - Bases de datos / Idioma, Tipo de publicaciones



# Pregunta de invest (PICO)

- Se parte de una correcta **pregunta de investigación**
- Preguntas precisas
- Definir adecuadamente **las palabras clave** dentro de la pregunta
- Tener en cuenta finalidad de la búsqueda (**Resolver una pregunta clínica (Búsqueda exploratoria, Revisión sistemática, metaanálisis o revisión crítica)**)

## Ejemplos

- Cuales son los **efectos del Darunavir en pacientes tratados con fármacos de tratamientos de acción directa para la HCV**
- **Cuál es el efecto de un programa de educación en Salud en la obesidad de gestantes y sus fetos ?**
- **Cuales son los efectos de el uso de medios sociales en la diseminación de la investigación en salud?**
- **Qué evidencia existe sobre .....?**



## La pregunta de investigación

- **Traducir la pregunta que nosotros hemos formulado al lenguaje específico que se utiliza para preguntar a las bases de datos (Tesauros)**



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

## La pregunta de investigación

Concepto 1: DIABETES	CONCEPTO 2: Comorbilidades asociadas
Diabetes mellitus tipo 2, Diabetes mellitus tipo II, Diabetes mellitus no insulino dependiente ,DM 2, DMNID, Diabetes tipo 2, Diabetes tipo II	Comorbilidad, Cardiopatía isquémica, Arritmia cardiaca, Enfermedad pulmonar, obstructiva crónica, EPOC, Dislipidemia, Hipertensión arterial, HTA Obesidad, Síndrome de apnea
Diabetes mellitus type, 2 Diabetes mellitus type II, Non insulin dependent diabetes mellitus Non insulin dependent diabetes noninsulin dependent diabetes noninsulin dependent diabetes mellitus Diabetes type 2 Diabetes type II DM 2 Insulin independent diabetes Insulin independent diabetes mellitus NIDDM type 2 diabetes type 2 diabetes mellitus type II diabetes Type II diabetes mellitus	comorbidity Comorbid ischemic cardiomyopathy heart disease heart arrhythmia cardiac arrhythmia chronic obstructive lung disease COPD Dyslipidemia Hypertension Obesity sleep disordered breathing Sleep apnea Non-alcoholic fatty liver disease

## La pregunta de investigación

What are the effects of using social media for disseminating health research ?

Efectos	Social Media	Diseminar	Investigación en Salud
Impacto Influencia Efectos	Social media and social networking sites  Blogging platforms  Social bookmarking sites social applications for academic research	Dissemination metrics as they relate to study reports, investigators, journals, or institutions: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bibliometrics,</li><li>• Altmetrics</li><li>• Webometrics</li></ul>	Health research Medical Research Healthcare

# Pregunta de invest (PICO)

## ESTRATEGIA PICO

**Población.** Trata de definir el problema o el grupo con exactitud; Ej, Diabéticos, Estudios de reporte publicados en revistas investigación en Salud, etc

• **Intervención (*Intervention*)/ Expuestos.** Puede ser un tratamiento, un método diagnóstico, las causas de una enfermedad, Definición del término , ejemplo Impacto social (Estudios que evalúen el impacto social de la Investigación).

• **Comparador (*Comparison*).** ¿Con qué alternativa vas a comparar la intervención que acabas de definir? Por ejemplo, 1) Placebo; Uso de medios sociales vs No uso de medios sociales

• **Resultados (*Outcomes measures*).** ¿Qué resultado se espera con esa intervención? Por ejemplo, mejoría de la enfermedad x. No Outcome; O , Los estudios a incluir deben contener métricas diseminación dela investigación como Altnetrics, Bibliométrics o webometrics.

# Pregunta de invest (PICO) CS

**Pregunta de investigación:** Eficacia y perfiles de seguridad de la laparoscopia robótica vs. convencional para el cáncer colorectal (mejores *outcomes*)

<i>Population</i>	<i>Intervention</i>	<i>Control</i>	<i>Outcome</i>
Pacientes adultos con cancer colorectal	Cirugía laparoscópica avanzada robótica	Cirugía laparoscópica convencional	Mortalidad por cualquier causa íleo posquirúrgico Dehiscencia o fuga de anastomosis Infección local Recurrencia local Recurrencia lejana Recuento de ganglios linfáticos Duración de la intervención Hemorragia intraoperatoria Rendimiento de los ganglios linfáticos Duración de la hospitalización Momento de la dieta oral

# Pregunta de invest (PICO)\_CC\_SS

What are the effects of using social media for disseminating health research ?

<i><b>Population</b></i>	<i><b>Intervention</b></i>	<i><b>Control</b></i>	<i><b>Outcome</b></i>
study reports) published in health-related journals	Social media and social networking sites  Blogging platforms  Microblogging platforms  Social bookmarking sites and social applications for academic research	not using social media.	Dissemination metrics as they relate to study reports, investigators, journals, or institutions: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bibliometrics,</li><li>• Altmetrics</li><li>• Webometrics</li></ul>

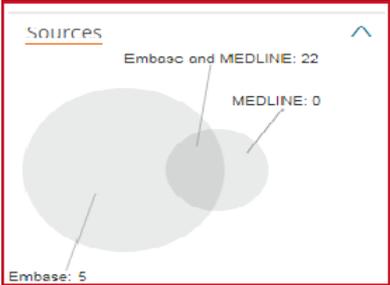


# Fuentes

'human immunodeficiency virus infection'/exp AND 'darunavir'/exp AND 'placebo'/exp AND ('adverse event'/exp OR 'adverse effects':ti,ab OR 'adverse event':ti,ab OR 'adverse events':ti,ab OR 'adverse reaction':ti,ab OR 'adverse effect':ti,ab) AND ('randomized controlled trial'/exp OR 'controlled trial, randomized' OR 'randomised controlled study' OR 'randomised controlled trial' OR 'randomized controlled study' OR 'randomized controlled trial' OR 'trial, randomized controlled')

Search Mapping Date Sources Fields Quick limits EBM Pub. Types Languages Gender Age Animal Search tips

Results Filters  
+ Expand - Collapse all Apply



- Drugs ✓
- Diseases ✓
- Devices ✓
- Floating Subheadings ✓
- Age ✓
- Gender ✓
- Study types ✓
- Publication types ✓

- History Save Delete Print view Export Email Combine using And Or Collapse
- #4 'human immunodeficiency virus infection'/exp AND 'darunavir'/exp AND 'placebo'/exp AND ('adverse event'/exp OR 'adverse effects':ti,ab OR 'adverse event':ti,ab OR 'adverse events':ti,ab OR 'adverse reaction':ti,ab OR 'adverse effect':ti,ab) AND ('randomized controlled trial'/exp OR 'controlled trial, randomized' OR 'randomised controlled study' OR 'randomised controlled trial' OR 'randomized controlled study' OR 'randomized controlled trial' OR 'trial, randomized controlled') 27
  - #3 'human immunodeficiency virus infection'/exp AND 'darunavir'/exp AND 'placebo'/exp AND ('adverse event'/exp OR 'adverse effects':ti,ab OR 'adverse event':ti,ab OR 'adverse events':ti,ab OR 'adverse reaction':ti,ab OR 'adverse effect':ti,ab) AND ('randomized controlled trial'/exp OR 'randomized controlled trial') 27
  - #2 'darunavir'/exp/'adverse drug reaction','drug toxicity','drug interaction' OR 'darunavir induced':de,ab,ti 688
  - #1 'human immunodeficiency virus infection'/exp AND 'darunavir'/exp AND 'placebo'/exp AND ('adverse event'/exp OR 'adverse effects':ti,ab OR 'adverse event':ti,ab OR 'adverse events':ti,ab OR 'adverse reaction':ti,ab OR 'adverse effect':ti,ab) AND 'randomized controlled trial'/exp 17

27 results for search #4 Set email alert Set RSS feed Search details Index miner

- Results View Print Export Email Order Add to Clipboard 1 25
- Select number of items Selected: 0 Show all abstracts Sort by: Relevance Publication Year Entry Date
- 1 A randomized, double-blind, placebo-controlled, short-term monotherapy study of doravirine in treatment-naïve HIV-infected individuals  
Schürmann D., Sobotha C., Gilmartin J., Robberechts M., De Lapeleire I., Yee K.L., Guo Y., Liu R., Wagner F., Wagner J.A., Butterson J.R., Anderson M.S.  
AIDS 2016 30:1 (57-63) Cited by: 27  
Embase MEDLINE Abstract Index Terms View Full Text BV-SSPA Similar records
  - 2 Rationale and clinical utility of the darunavir-cobicistat combination in the treatment of HIV/AIDS  
Putcharoen U., Do I., Avihingsanon A., Ruxrungtham K.  
Drug Design, Development and Therapy 2015 9 (5763-5769) Article Number A463 Cited by: 7  
Embase MEDLINE Abstract Index Terms View Full Text BV-SSPA Similar records

# Fuentes



Trusted evidence.  
Informed decisions.  
Better health.

- Cochrane Reviews
- Trials
- Clinical Answers
- About
- Help

## Advanced Search

- Search
- Search manager
- Medical terms (MeSH)

View saved searches Search help

Did you know the MeSH browser features are also available on the Search manager tab by selecting the MeSH button? Search manager lets you add unlimited search lines, view results per line, and select fields using the S button (next to the search box).

Darunavir | adverse effects - AE x poisoning - PO x toxicity - TO x Look up Clear

### Definition

**Darunavir** - An HIV PROTEASE INHIBITOR that is used in the treatment of AIDS and HIV INFECTIONS. Due to the emergence of ANTIVIRAL DRUG RESISTANCE when used alone, it is administered in combination with other ANTI-HIV AGENTS.

### Thesaurus Matches

**Exact Term Match**

**Darunavir**

Synonyms: UIC-94017; UIC94017; UIC 94017; TMC 114; 114, TMC; TMC-114; TMC114; Prezista; Ethanolate, Darunavir; Darunavir Ethanolate

### MeSH Trees

MeSH term - **Darunavir**

Explode all trees

Single MeSH term (unexploded)

Explode selected trees **Select**

Tree number 1

### Search Results

There are **14** results for your search on

- MeSH descriptor: Darunavir
- This term only
- With qualifier(s) adverse effects; poisoning; toxicity

**Add to search manager**

# Pregunta de invest (PICO)

Identificamos el término más adecuado de nuestra búsqueda escribiendo en "Find best term" de la parte izquierda de nuestra pantalla

The screenshot shows the Embase PICO Search interface. On the left, the 'Find best term' panel is highlighted with a green arrow pointing to it. The main search area is titled 'PICO Search' and contains four input fields: Population, Intervention, Comparison, and Outcome. A yellow box highlights these four fields with the text '4 componentes de la pregunta PICO'. A blue box at the bottom of the PICO Search area contains the text 'Tipo de estudio'. The interface also includes a search bar at the top, navigation links (Search, Browse, Results, My tools, Register, Login), and a 'Show 0 results' button at the bottom right.

Embase® Search Browse Results My tools Register Login (1)

Find best term

- Emtree
- anatomical concepts
- biological functions
- biomedical disciplines, science and art
- chemical, physical and mathematical phenomena
- chemicals and drugs
- diseases
- geographic names
- groups by age and sex
- health care concepts
- named groups of persons
- organisms
- procedures, parameters and devices
- society and environment
- types of article or study

PICO Search

Note: Filling any search line is optional

Default search strategy

/mj /de /exp /br

Population

Intervention

e.g. insulin

Comparison

e.g. placebo

Outcome

e.g. risk

4 componentes de la pregunta PICO

Tipo de estudio

Reset query info

Show 0 results

# Pregunta de invest (PICO)

## PICO Search

Note: Filling any search line is optional

Default search strategy



### Population

puerperal depression /exp + 8 synonyms:ti,ab

Clear field

### Intervention

psychotherapy /exp + 13 synonyms:ti,ab

Clear field

### Comparison

antidepressant agent /exp + 18 synonyms:ti,ab or drug therapy /exp + 22 synonyms:ti,ab

Clear field

### Outcome

e.g. risk

Clear field

### Study design (or miscellaneous)

randomized controlled trial /exp + 8 synonyms:ti,ab or systematic review /exp + 2 synonyms:ti,ab or meta analysis /exp + 4 synonyms:ti,ab

Clear field

Reset query Info

Show 101 results >

# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

- **Criterios de Inclusión y exclusión**

Criterios relevantes para responder a la ?

Estudios empíricos, cobertura x, temporalidad x,  
Estudios de cohortes retrospectivos , grupos etarios,  
Actualidad, etc

Se recomienda asignarle un código (Ej: IC1, IC2, IC3, ó  
EC1, EC2, EC3, etc)



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

---

- Selección de las fuentes de datos



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

La búsqueda en **MEDLINE es insuficiente**, aunque no existe evidencia de la cantidad de bases de datos en las que se debe buscar.

El manual Cochrane menciona **MEDLINE, EMBASE y CENTRAL** como las tres bases de datos más importantes para estudios primarios.

Los principales recursos de ciencias de la salud son: **MEDLINE, Embase / Cochrane Collaboration / CENTRAL / Dare / CINAHL / LILACS / PsycInfo / ERIC / AMED / Campbell Collaboration / Scopus / Web of Science,...**

- Si el tema de interés consiste en medicamentos o dispositivos, debemos ponernos en contacto con el laboratorio o el fabricante para localizar estudios no publicados disponibles en sus bases de datos.
- Dependiendo del objetivo de nuestra revisión, bases de datos regionales como MEDES o de temas específicos pueden ser relevantes.

# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

---

**GENERALISTAS + ESPECÍFICAS = ÓPTIMO**



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

- BASES GENERALES \*

CENTRAL (PARA INTERVENCIONES)

EMBASE

MEDLINE

CLINICAL TRIALS (ENSAYOS EN MARCHA)

SCOPUS \*\*

WEB OF SCIENCE \*\*

DIALNET PLUS (ÁMBITO HISPANO)



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

- BASES ESPECÍFICAS \*

EJ: CINAHL (ENFERMERÍA)

ERIC (EDUCACIÓN)

PsycINFO (PSICOLOGIA)

COMMUNICATION SOURCE

FILM & TELEVISION LITERATURE INDEX

PYSCO



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

- TIPS \_ SELECCIÓN DE LAS FUENTES

Es mejor definir las bases concretas

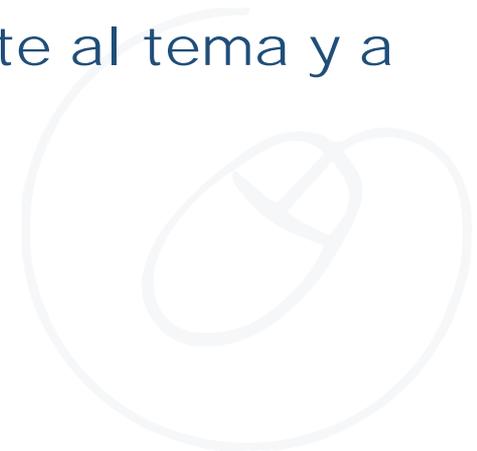
Valorar qué nos ofrece cada fuente

Las bases necesarias, no muchas que es **MÁS CARGA DE TRABAJO** y no siempre aportan más valor.

Bases regionales , SÓLO si es relevante al tema y a la región en concreto.

EJ: DENGUE (América Latina)

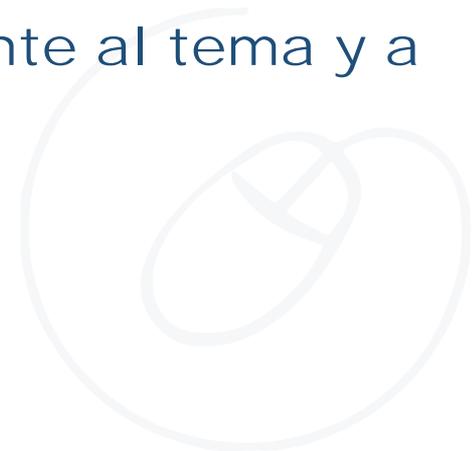
LILACS (América)



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / FUENTES

- TIPS \_ SELECCIÓN DE LAS FUENTES

- Es mejor definir las bases concretas
- Valorar qué nos ofrece cada fuente
- Las bases necesarias, no muchas que es MÁS CARGA DE TRABAJO y no siempre aportan más valor.
- Bases regionales , SÓLO si es relevante al tema y a la región en concreto.
- EJ: DENGUE (América Latina)
- LILACS (América)



# Fuentes



OvidSPMEDLINE



Marketline

Journal Citation Reports

ANATOMY.TV  
POWERED BY PRIMAL PICTURES



ClinicalKey

WEB OF SCIENCE™



TRUVEN HEALTH ANALYTICS  
MICROMEDEX SOLUTIONS®

fisterra.com  
Atención Primaria en la Red



OECD  
iLibrary



PubPsych

Scopus



ÍNDICES  
CSIC



Trip

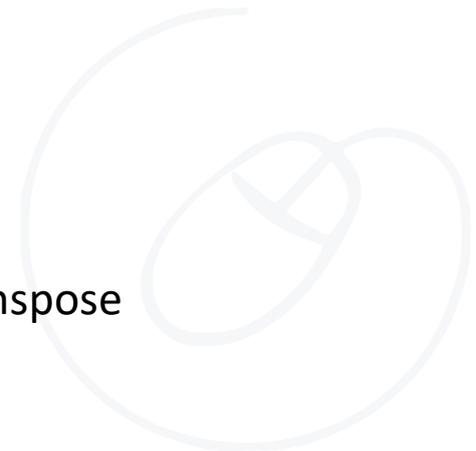


DynaMed Plus

# Fuentes

Elección de la plataforma: Ovid / PubMed / Embase.com ¿?

- Adaptación de estrategias entre bases de datos/plataformas:
  - Los términos de lenguaje natural usados en una plataforma puede no ser utilizable en otra bbdd- Ej.: Frases "" en PubMed no se localizan en sus índices à "Quoted phrase not found"
  - Búsqueda de proximidad en PubMed no existe
  - Diferentes tesauros
  - Etiquetas de campo distintas
- **Herramienta para traducir/convertir estrategias:**  
Polyglot Search (<http://crebp-sra.com/#/polyglot>) y MEDLINE Transpose (<https://medlinetranspose.github.io/documentation.html>).



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / TIPOS ESTUDIOS

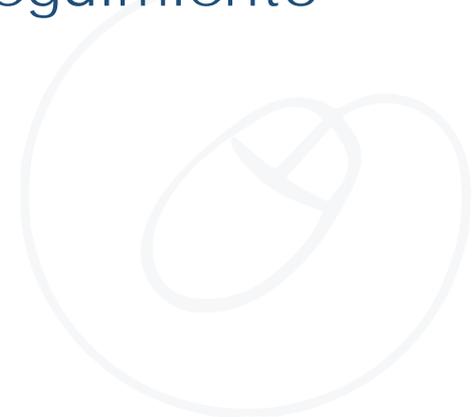
- BUSCAR DIFERENTES TIPOS DE ESTUDIOS \*
- INCLUIR ESTUDIOS EN MARCHA \*

EJ: CLINICAL TRIALS

Portal International Clinical Trials Registry

Platform (ICTRP) de la OMS.

- **OJO:** Por posible solapamiento, hacer un seguimiento hasta su publicación.



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / TIPOS ESTUDIOS

- **LITERATURA GRIS:**

Repositorios de Tesis (Cualitativos\*)

Actas de congresos (Demanda mucha carga de trabajo) \_

Entre un congreso y un artículo escojo el artículo

Sólo aquellos que sospechamos **ALTAMENTE** que pueden aportar



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / TIPOS ESTUDIOS

---

- REVISIONES ANTERIORES SOBRE EL MISMO TEMA
- BUSCAR LISTADOS DE LAS REFERENCIAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS Y OTRAS REVISIONES



# PROTOCOLO / BÚSQUEDA / OTROS

- **ESTRATEGIAS ADICIONALES (NO OBLIGATORIAS ) QUE APORTAN MUCHO VALOR**
- Consultar a personas e instituciones para identificar estudios no publicados en marcha
- Usar Scopus y WoS para:
  - Base generalista en CCSS
  - Red de citación y encontrar estudios y contacto con los autores no publicados
  - \*Hay referencias que no están indizadas en las bases
- Google Scholar (Quién cita a quién, Informes técnicos relevantes )
-

# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

- **CRITERIOS DE CALIDAD**
- ¿Los objetivos de la investigación relacionados con la arquitectura software y la ingeniería guiada por modelos están descritos claramente?
- 2. ¿El estudio está diseñado para alcanzar dichos objetivos?
- 3. ¿La propuesta arquitectónica está descrita claramente y su diseño está justificado?
- 4. Las fuentes utilizadas en los estudios son heterogéneas?

# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

---

- EJECUCIÓN DE LA REVISIÓN



# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

---

- EJECUTAR LAS ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA EN LAS BASES Y FUENTES DESCRITAS EN EL PROTOCOLO



# Búsqueda de la literatura

## Metaanálisis y revisiones sistemáticas pobres

## Lo fuerte de una revisión sistemática está en la estrategia de búsqueda

Review

### Knowledge, attitudes and beliefs towards compulsory vaccination: a systematic review

MR Gualano, E Olivero , G Voglino , M Corezzi

P Rossello, C Vicentini, ...show all

Pages 918-931 | Received 27 Sep 2018, Accepted 19 Dec 2018

Accepted author version posted online: 11 Jan 2019, Published online: 20 Feb 2019

 Download citation

 <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1564437>

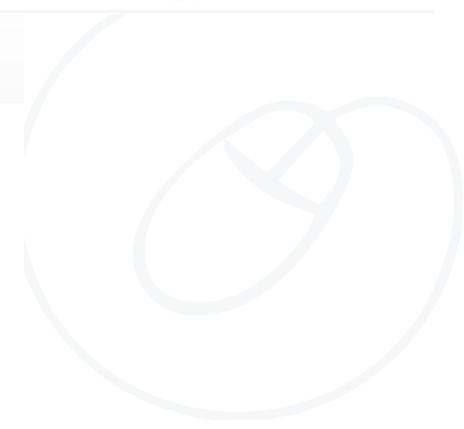


Noel Brewer  
@noelTbrewer

The editor-in-chief agrees that the paper missed important information. Letter to the editor, incoming. 10/

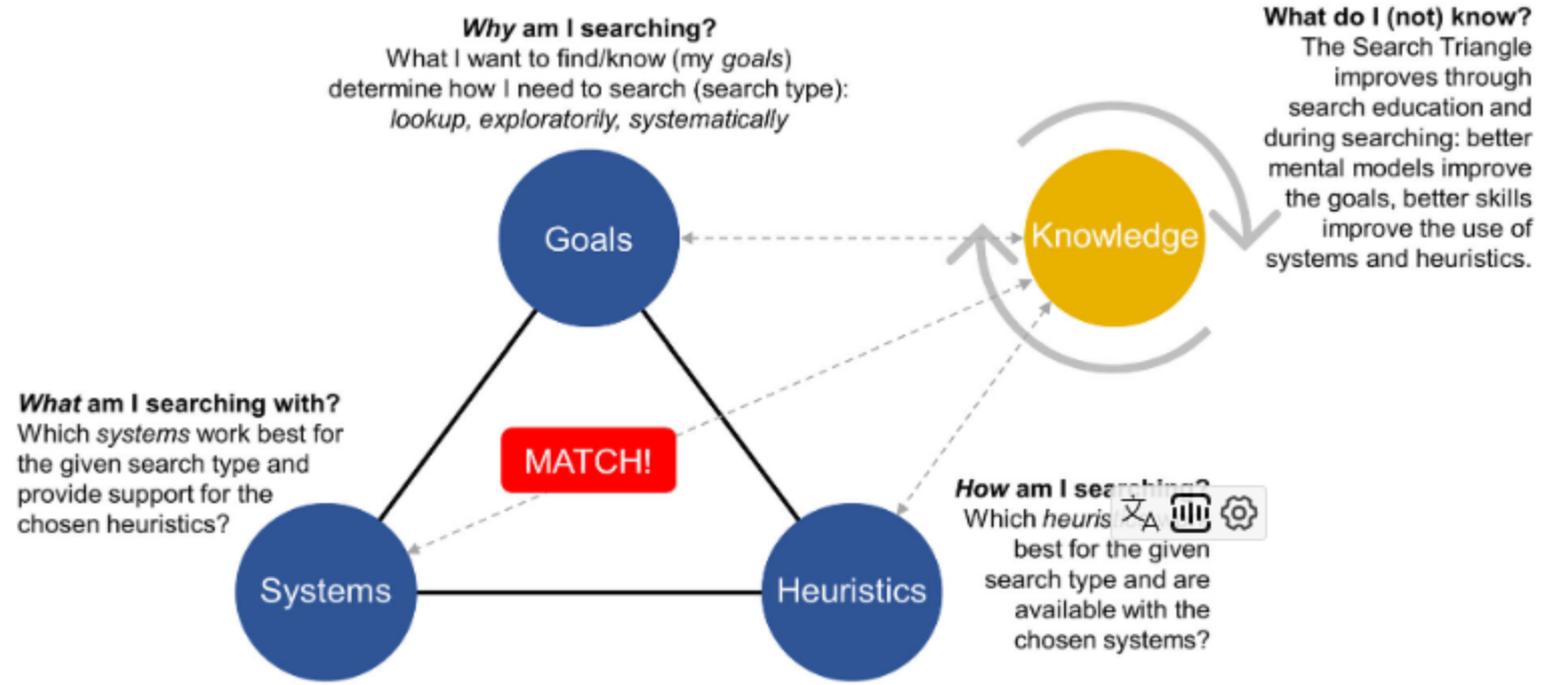
[Traducir Tweet](#)

21:38 · 28 may. 19 · [Twitter Web App](#)



We consulted the two following databases: PubMed and Scopus. Three researchers (MC, EO and GV) independently performed a systematic search using the following keywords: “Compulsory AND vaccination” OR “mandatory AND vaccination”.

# DESARROLLO DE LA REVISIÓN



**FIGURE 1** The “Search Triangle”: efficient and effective search only works when all three (search goals, search systems, and search heuristics) are matched well [Colour figure can be viewed at [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com)]

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jrsm.1457>

# Búsqueda

## Tipos de búsqueda en una RS

TIPOS	OBJETIVO	FUENTES	Documentar
Peliminar	Identificar RSy evaluar el volumen de los estudios relevantes	PubMed Cochrane Library	La fuente y términos usados
Automatizada	Identificar de forma exhaustiva toda la literatura que cumpla criterios de inclusión	MEDLINE Embase CENTRAL Otras bbdd Registros de EC	Fuentes y plataformas Fecha Límites # resultado Estrategia completa replicable Necesario incluir en la publicación
Manual	Identificar literatura gris (congresos) artículos no indizados en bbdd	Websites de sociedades del tema Revisando revistas relevantes Revisando la bibliografía de los estudios incluidos	Fuentes Fecha # resultado Necesario incluir en la publicación
Contacto con expertos	Identificarestudios no publicados con resultados potencialmente relevantes		Nombres, fechas y métodos de contacto Todas las respuestas

Concepción. Taller de búsquedas.

# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

- **EJECUTAR LAS ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA EN LAS BASES Y FUENTES DESCRITAS EN EL PROTOCOLO**
- **Debe responder a la ? PICO**
- **Uso de operadores**
- **Evita el “NOT”**
- **Asesorarse de un Documentalista**
- **Uso de términos del lenguaje Libre + lenguaje controlado (MeHS) \*. Construir tu matriz de conceptos y palabras clave**
- **Uso de Truncado**
- **Usa indicadores de proximidad si la fuente los contiene**
- **Usa herramientas para traducir tus estrategias de búsqueda a una base de datos a otra ( EJ: Sr\_accelerator)**

# Perfil de Búsqueda

## 1. Construir el plan de conceptos y sinónimos

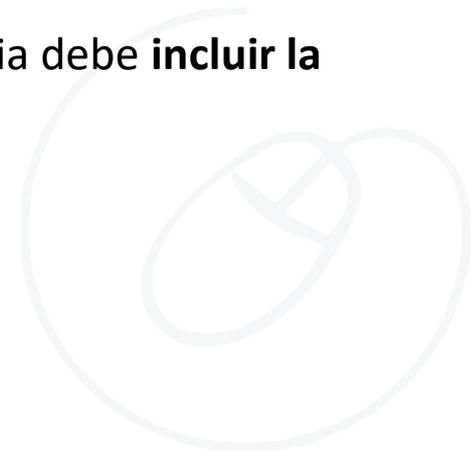
**Reduce los conceptos a pocas palabras clave. Has una lista de cada concepto con sus respectivos términos. Usa sinónimos.**

Siguiendo el esquema **PICOS** (Patient or population / Intervention / Comparison / Outcome / Study design).

Usar PV Wizard en EMBASE para Drugs

No debemos incluir demasiados conceptos y, en general, la estrategia debe **incluir la población, intervención y tipos de diseño de estudio.**

**El resultado o outcome no suele incluirse en la búsqueda**



# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

- Dashboard
- Login
- SearchRefiner
- Polyglot Search
- Screenatron
- Disputatron
- RevMan Replicant
- SRA-Helper
- Help
- Recommended Tools
- Whats new
- About Us
- Citing us
- Contact Us

## SR-Accelerator

Welcome to the IEBH Systematic Review Accelerator

The IEBH SR-Accelerator is a suite of tools to speed up steps in the use. Simply register below with your name and email address. The SR workflows and combined with other automation tools.

Current tools are being continually reviewed and refined with additional problems.

[\\* Create](#)

### Systematic Review Accelerator (SRA)

The SRA consists of several automation tools, is purpose-built to speed up multiple steps in the SR process. SRA tools assist with searching for citations, citation screening and write-up of SR findings. Existing tools are being continuously reviewed and refined, and additional tools are being developed. It is freely available for anyone in the world to use. Our current tools:

- [1. Word Frequency Analyser](#) - helps determine which words you should use to construct and refine a search strategy
- [2. Polyglot](#) - Translates search strategies across databases
- [3. Deduplicator](#) - Eliminates duplicate articles for faster screening
- [4. SRA-Helper](#) - Assist citation screening in Endnote using hot-key scripts. Assists with finding full-text articles in PubMed and GoogleScholar.
- [5. RevMan Replicant](#) (Login required) - Automatically generates text for the 'Results' section of your meta-analysis from a RevMan file.
- [6. SearchRefiner](#) - A tool that graphically displays the performance of individual words in a search. This allows the removal of poor performing words to help create highly precise searches.
- [7. Disputatron](#) - A tool that detects screening disagreements and decisions (include or exclude) between reviewers. This makes resolving those disagreements easier and much faster.

<https://sr-accelerator.com/#/>



## Matriz de conceptos y palabras clave

Concepto 1: DIABETES	CONCEPTO 2: Comorbilidades asociadas
Diabetes mellitus tipo 2, Diabetes mellitus tipo II, Diabetes mellitus no insulino dependiente ,DM 2, DMNID, Diabetes tipo 2, Diabetes tipo II	Comorbilidad, Cardiopatía isquémica, Arrtmia cardiaca, Enfermedad pulmonar, obstructiva crónica, EPOC, Dislipidemia, Hipertensión arterial, HTA Obesidad, Síndrome de apnea
Diabetes mellitus type, 2 Diabetes mellitus type II, Non insulin dependent diabetes mellitus Non insulin dependent diabetes noninsulin dependent diabetes noninsulin dependent diabetes mellitus Diabetes type 2 Diabetes type II DM 2 Insulin independent diabetes Insulin independent diabetes mellitus NIDDM type 2 diabetes type 2 diabetes mellitus type II diabetes Type II diabetes mellitus	comorbidity Comorbid ischemic cardiomyopathy heart disease heart arrhythmia cardiac arrhythmia chronic obstructive lung disease COPD Dyslipidemia Hypertension Obesity sleep disordered breathing Sleep apnea Non-alcoholic fatty liver disease

## Otras técnicas:

- **Snowballing** (o reference harvesting), referencias citadas, **“Similar Articles”** en PubMed y **Yale Analyzer** partiendo de unos artículos relevantes conocido por el equipo.
- Utilizar **TESAUROS (Entry Terms de MeSH)** y diccionarios terminológicos, y así localizar sinónimos, variantes ortográficas y gramaticales de una palabra, uso del singular y plural, abreviaturas y términos relacionados
- Buscando en UptoDate
- Herramientas de minería de palabras **Article-based PubMed Search Engine** (APSE <https://pubmed.ict.griffith.edu.au/>), PubReminer (<https://hgserver2.amc.nl/cgi-bin/miner/miner2.cgi>)

# Búsqueda con MeSH

## **TÉRMINOS CONTROLADOS**

## **LA BÚSQUEDA ES MÁS PRECISA**

## **NO OBSTANTE, TENER PRESENTE QUE:**

El 11,1% de las citas en PubMed son de referencias no-MEDLINE, es decir, sin la indexación MeSH

La indización puede no ser siempre perfecta

Retraso de un tiempo en la indización de registros (1.1.)

Los registros antiguos no se actualiza la indización con los nuevos MeSH que se van creando anualmente

# Ejecuta la búsqueda

## Tips:

- **Combinar términos de lenguaje natural (Texto / Abstract) + términos del lenguaje controlado**
- **En esta fase de la búsqueda es importante separar en diferentes líneas la búsqueda con MeSH de la del texto libre.**
- **De esta forma evitaremos errores y no nos perderemos entre tantos términos.**



# Problemas con texto libre

## ¿ Porqué usar términos de texto libre + términos del lenguaje controlado ?

- Blood                      Items: 4.227.667
- Blood[au]                Items: 657
- Blood[Journal]        Items: 46.815
- Blood[tiab]              Items: 1.821.722
- Blood[MeSH Terms] Items: 1.063.435



# Búsqueda con MeSH

Puede ser conveniente buscar no solo por el MeSH específico si no tb incluir el MeSH superior

- Si en un artículo se discute de más de 3 conceptos principales relacionados, se indizará con el encabezamiento MeSH más general bajo el cual están todos jerarquizados
- Los encabezamientos específicos también pueden ser indexados pero no como Major Topics.
- **Ejemplo:** Si el artículo discute sobre las infecciones por *Helicobacter pylori*, *Clostridium difficile*, peptostreptococci y vancomycin-resistant enterococci
- será indizado como BACTERIAL INFECTIONS



# Búsqueda con MeSH

## PubMed Advanced Search Builder

YouTube Tutorial

Use the builder below to create your search

[Edit](#)

[Clear](#)

### Builder

Search Builder interface showing a dropdown menu for field selection. The dropdown is open, listing various fields such as All Fields, Editor, Filter, Grant Number, ISBN, Investigator, Investigator - Full, Issue, Journal, Language, Location ID, MeSH Major Topic, MeSH Subheading, MeSH Terms (highlighted), Other Term, Pagination, Pharmacological Action, Publication Type, Publisher, Secondary Source ID, and Subject - Personal Name.

You are here: [NCBI](#) > [Literature](#)

[Support Center](#)

### GETTING STARTED

- [NCBI Education](#)
- [NCBI Help Manual](#)
- [NCBI Handbook](#)
- [Training & Tutorials](#)
- [Submit Data](#)

- [Data & Software](#)
- [DNA & RNA](#)
- [Domains & Structures](#)
- [Genes & Expression](#)
- [Genetics & Medicine](#)
- [Genomes & Maps](#)
- [Homology](#)
- [Literature](#)
- [Proteins](#)

### POPULAR

- [PubMed](#)
- [Bookshelf](#)
- [PubMed Central](#)
- [BLAST](#)
- [Nucleotide](#)
- [Genome](#)
- [SNP](#)
- [Gene](#)
- [Protein](#)
- [PubChem](#)

### FEATURED

- [Genetic Testing Registry](#)
- [GenBank](#)
- [Reference Sequences](#)
- [Gene Expression Omnibus](#)
- [Genome Data Viewer](#)
- [Human Genome](#)
- [Mouse Genome](#)
- [Influenza Virus](#)
- [Primer-BLAST](#)
- [Sequence Read Archive](#)

### NCBI INFORMATION

- [About NCBI](#)
- [Research at NCBI](#)
- [NCBI News & Blog](#)
- [NCBI FTP Site](#)
- [NCBI on Facebook](#)
- [NCBI on Twitter](#)
- [NCBI on YouTube](#)
- [Privacy Policy](#)

# Búsqueda con MeSH

---

Usar MeSH terms y combinarlo con texto libre (Título/Abstract)

En esta fase de la búsqueda es importante separar en diferentes líneas la búsqueda con MeSH de la del texto libre.

De esta forma evitaremos errores y no nos perderemos entre tantos términos.



# Ecuación de búsqueda 1

- #1 "Diabetes mellitus type 2" OR "Diabetes mellitus type II" OR "Non insulin dependent diabetes mellitus" OR "Non insulin dependent diabetes" OR "noninsulin dependent diabetes mellitus" OR "Diabetes type 2" OR "Diabetes type II" OR "DM 2" OR "Insulin independent diabetes" OR "Insulin independent diabetes mellitus" OR "NIDDM" OR "type 2 diabetes" OR "type II diabetes mellitus"
- #2 comorbidity OR Comorbid OR "ischemic cardiomyopathy" OR "heart disease" OR "heart arrhythmia" OR "cardiac arrhythmia" OR "chronic obstructive lung disease" OR COPD OR Dyslipidemia OR Hypertension OR Obesity OR "sleep disordered breathing" OR "Sleep apnea Nor alcoholic fatty liver disease"
- #3 #1 and #2

69713  
registros

¿ Está bien ?



# Búsqueda con MeSH

## Ecuación de búsqueda: Búsqueda por campos ti/ab

- #1 Diabetes mellitus type 2[tiab] OR Diabetes mellitus type II[tiab] OR Non insulin dependent diabetes mellitus [tiab] OR Non insulin dependent diabetes [tiab] OR noninsulin dependent diabetes [tiab] OR noninsulin dependent diabetes mellitus [tiab] OR Diabetes type 2 [tiab] OR Diabetes type II [tiab] OR DM 2 [tiab] OR Insulin independent diabetes [tiab] OR Insulin independent diabetes mellitus [tiab] OR NIDDM [tiab] OR type 2 diabetes [tiab] OR type 2 diabetes mellitus [tiab] OR type II diabetes [tiab] OR Type II diabetes mellitus [tiab]
  - #2 "Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh]
  - #3 #1 OR #2
  - #4 Comorbidity [tiab] OR comorbid [tiab] OR ischemic cardiomyopathy [tiab] OR heart disease [tiab] OR heart arrhythmia [tiab] OR cardiac arrhythmia [tiab] OR chronic obstructive lung disease [tiab] OR COPD [tiab] OR Dyslipidemia [tiab] OR Hypertension [tiab] OR Obesity [tiab] OR sleep disordered breathing [tiab] OR Non-alcoholic fatty liver disease [tiab]
  - #5 "Comorbidity"[Mesh] OR "Heart Diseases"[Mesh] OR "Pulmonary Disease, Chronic Obstructive"[Mesh] OR "Dyslipidemias"[Mesh] OR "Hypertension"[Mesh] OR "Obesity"[Mesh] OR "Sleep Apnea Syndromes"[Mesh] OR "Non-alcoholic Fatty Liver Disease"[Mesh]
  - #6 #4 OR #5
  - #7 #3 AND #4
- # 7 #3 AND #6

# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

- Uso de **FILTROS**
- Cuando sea apropiado
- Grupos etarios
- ¿Será útil para la PREGUNTA ?



# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

- SIEMPRE indicar el uso de cualquier restricción en la estrategia de búsqueda sobre la fecha de publicación.
- Revisar c / 6 meses y cada 12/ (Obligatorio)



# DESARROLLO DE LA REVISIÓN

- **Criterios de calidad:**
  - La valoración de la calidad está condicionada por la calidad del reporte
  - Fiabilidad y validez de los resultados
  - Información de todos los estudios que sean relevantes para la revisión
  - Disminuir el riesgo de sesgos (dos revisores)
  - Aplicar criterios de inclusión y exclusión
  - La publicación del protocolo reduce el impacto de los sesgos inherentes al autor



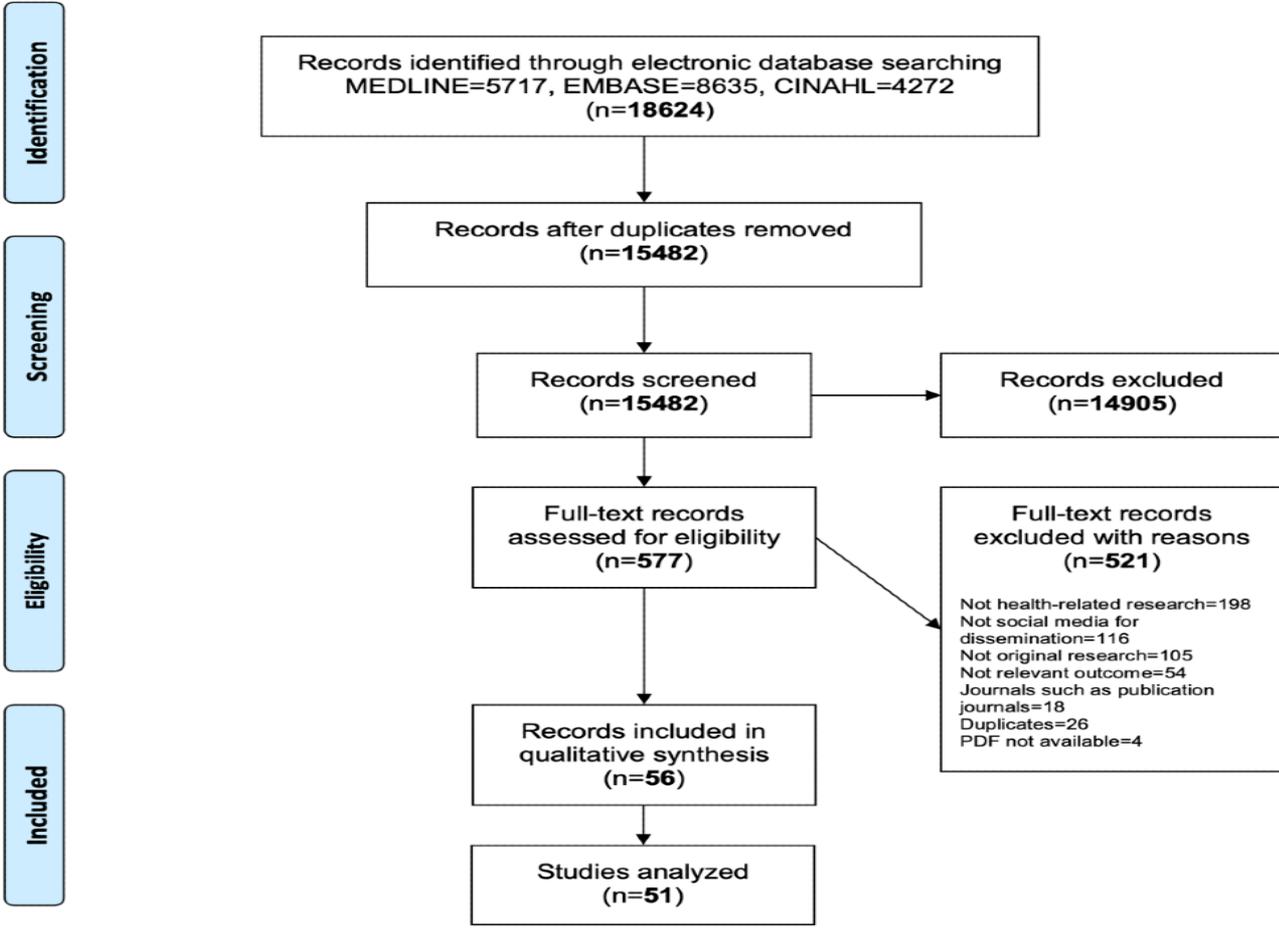
# Extracción de datos

## Proceso de selección (Diagrama PRISMA)

- Aplicar Criterios de inclusión y exclusión
- Eliminar duplicados
- Dos rondas:
  - Revisar Título, Abstract y palabras clave según criterios
  - Revisar texto completo según criterios
- 2 revisores mínimo

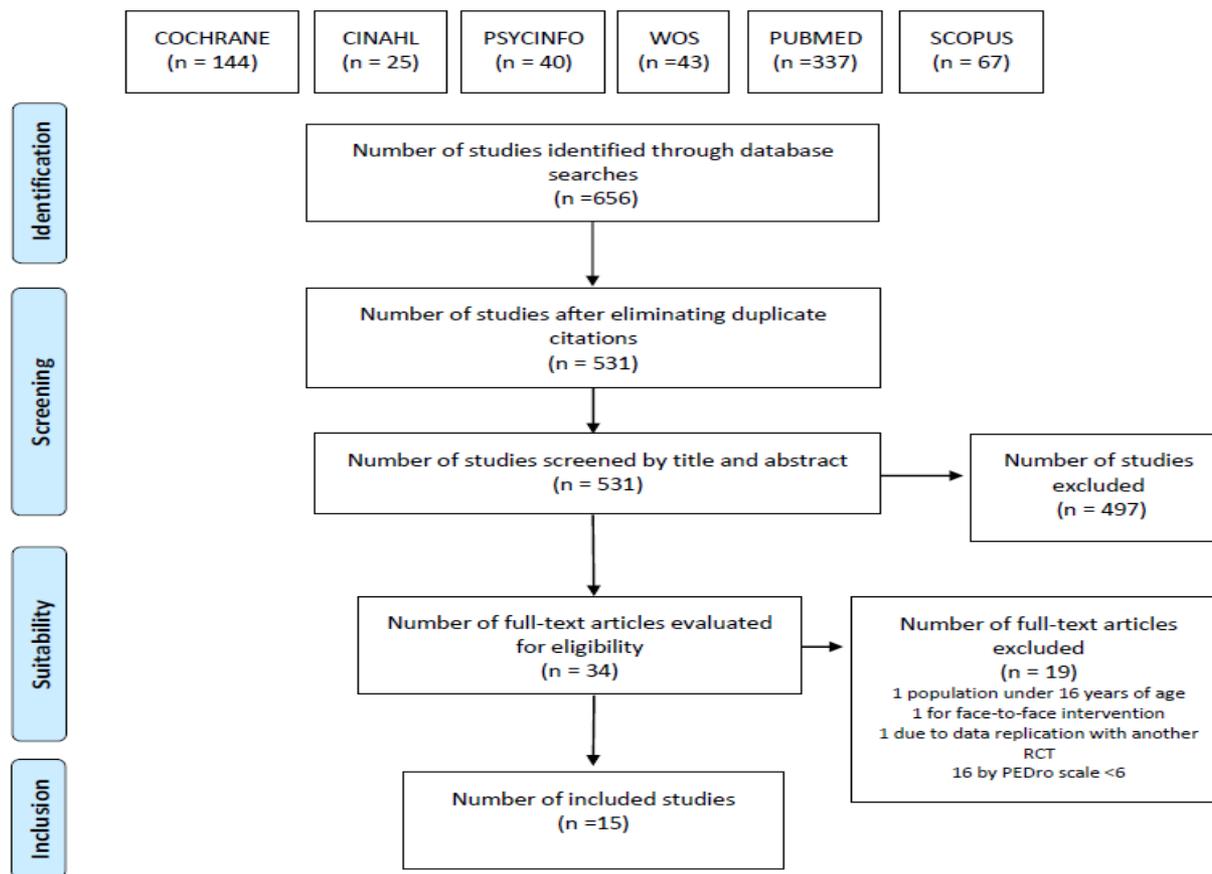


# COMUNICAR EL PROTOCOLO\_REPORTE



# COMUNICAR EL PROTOCOLO\_REPORTE

## Effectiveness of mHealth and telemedicine psychoeducational interventions for adults with non-oncological chronic diseases: a systematic review.



# COMUNICAR EL PROTOCOLO\_REPORTE

---

- COMUNICAR EL PROTOCOLO (REPORTE)



# COMUNICAR EL PROTOCOLO\_REPORTE

- El investigador debe proporcionar explicaciones completas sobre cómo se ha llevado a cabo el proceso
- Debe indicarse los artículos revisados en cada fase, se debe especificar el criterio de inclusión/exclusión utilizar para seleccionar/rechazar el artículo en la SLR
- Si no se proporcionan estas explicaciones, el revisor de un artículo o el director de la tesis no podrá confiar en la investigación (y en el investigador)

# COMUNICAR EL PROTOCOLO\_REPORTE

---

- **Complementar el Informe con gráficos**



# COMUNICAR EL PROTOCOLO\_REPORTE

- **Herramientas útiles**
- Estimar la cantidad de tiempo necesario para llevar a cabo una SLR o mapping (PredicTER <http://predicter.org>)
- Soporte para todo el proceso (Parsifal <https://parsif.al> o SESRA <http://sesra.net>)
- Buscador de herramientas para SLR <http://systematicreviewtools.com>



# ¿Preguntas?

---

Gracias

Yusnelkis Milanés Guisado

[ymilgui@upo.es](mailto:ymilgui@upo.es)



U N I V E R S I D A D

PABLO<sup>D</sup>  
OLAVIDE

S E V I L L A