



# Jornada de Actualización Sobre el Proceso Editorial – JAsPE

## 4ª ed.

**Taller de búsquedas bibliográficas**

**Taller de gestores de referencias bibliográficas**

Helena Martín Rodero –  
[helena@usal.es](mailto:helena@usal.es)



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Sal  
800 AÑOS  
1218 - 2018



Hospital de Burgos, 24 de septiembre de 2016



# Introducción

## La búsqueda bibliográfica

Helena Martín Rodero  
[helena@usal.es](mailto:helena@usal.es)

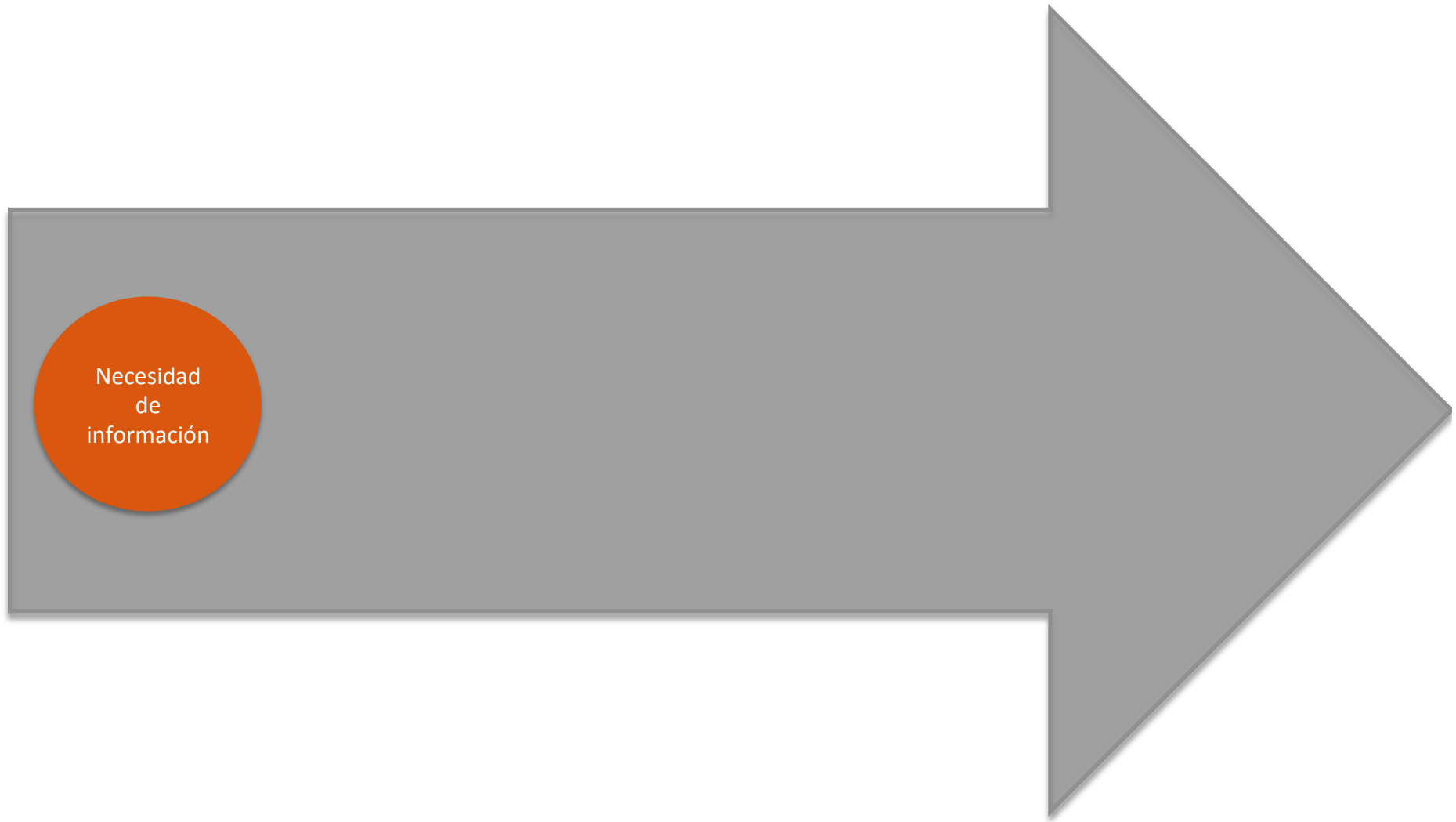
# Cómo buscar información científica

## La búsqueda bibliográfica

Es el **conjunto de procedimientos**, manuales, automáticos e intelectuales, **encaminados a localizar, seleccionar y recuperar** aquellas referencias o documentos que responden a nuestro tema de interés.



# Proceso por etapas



# Necesidad de información

- **Identificar el nivel de conocimientos** de la comunidad científica sobre un tema determinado.
- **Obtener ideas** que ayuden a generar nuevas investigaciones.
- **Responder** a una pregunta clínica.
- **Actualizar** conocimientos.



# Revisiones de la literatura

## Revisión narrativa

Las suele hacer un experto en el tema, que revisa la literatura y la analiza según su criterio, haciendo, generalmente, un resumen de síntesis cualitativa con sus conclusiones de experto. Este tipo de revisiones son buenas para hacernos una idea general sobre un tema, pero no suelen servir para responder a preguntas concretas. Además, como no se especifica cómo se hace la búsqueda de información, no podemos reproducirla ni comprobar que incluya todo lo importante que haya escrito sobre el tema.

# Revisiones de la literatura

## Revisiones sistemáticas

Son trabajos de revisión de la literatura científica. Utilizan métodos explícitos y sistemáticos para limitar los sesgos y proporcionar resultados más fiables.

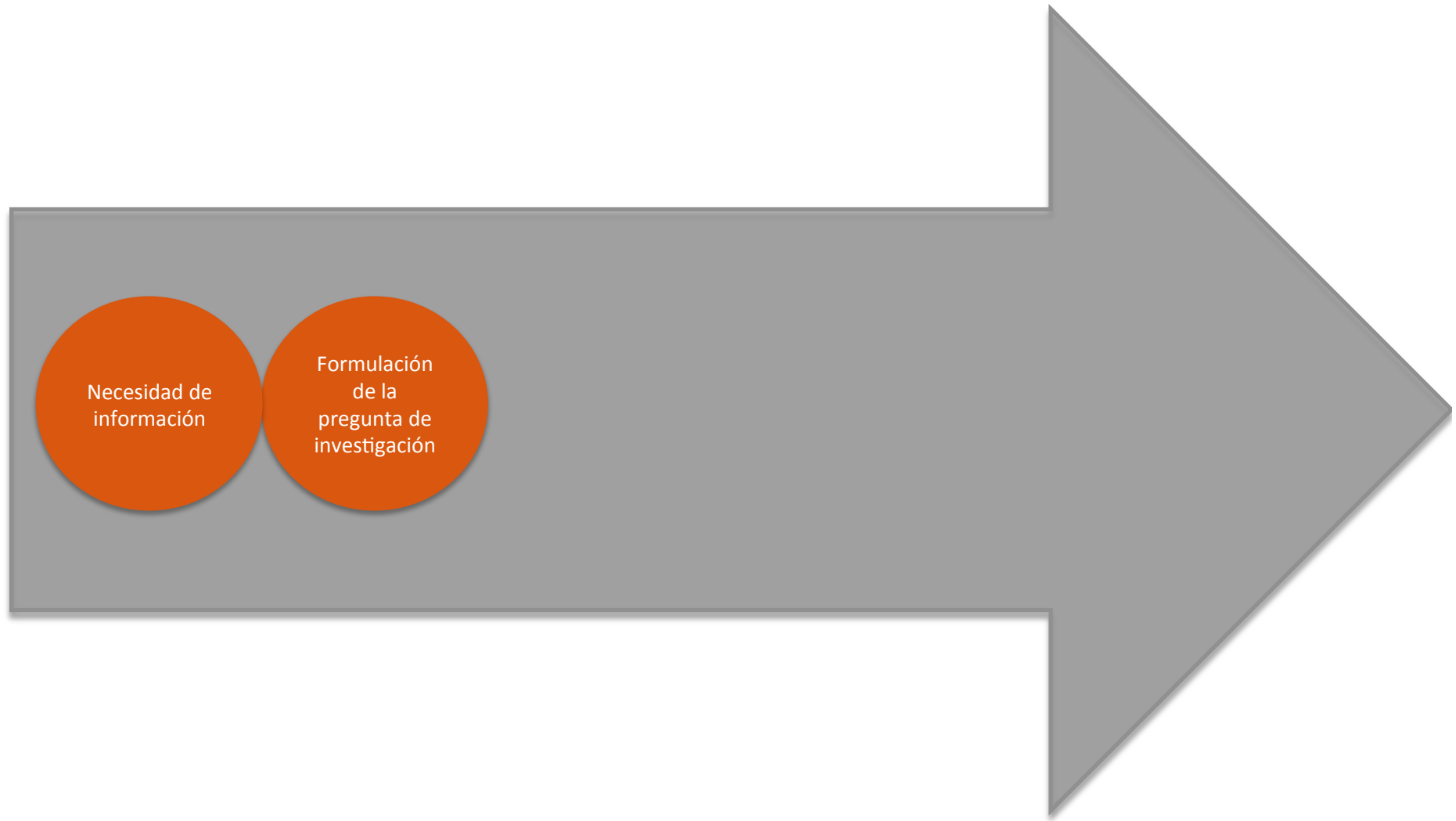
## Meta-análisis

Son revisiones sistemáticas **cuantitativas** en la que los resultados de estudios independientes se combinan por medio de técnicas estadísticas y de manera ponderada para producir una estimación única y más precisa del resultado.

Search Strategy Used to Create the Systematic Reviews Subset on PubMed

[http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed\\_subsets/sysreviews\\_strategy.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed_subsets/sysreviews_strategy.html)

# Proceso por etapas





# Formulación de la pregunta de investigación

## La pregunta de investigación | la pregunta clínica

- Ha de ser clara.
- Precisa.
- Estar bien estructurada.
- Debe ser susceptible de respuesta.



A cada pregunta... su diseño

# Formulación de la pregunta de investigación

La pregunta de investigación | la pregunta clínica



Formato **PICO**

**P** = Patient, Problem

**I** = Intervention

**C** = Comparison

**O** = Outcome



## Pregunta de investigación | pregunta clínica

P	I	C	O
Patient   Problem	Intervention	Comparison	Outcome
Descripción del paciente, de la población o del problema de salud.	-Agente etiológico -Prueba diagnóstica -Factor pronóstico -Tratamiento	Comparación con otra intervención:  -Tratamiento habitual o placebo -Patrón oro o de referencia de una prueba diagnóstica, etc.	Resultado clínico esperado de interés para el médico o el paciente.

## Pregunta de investigación | tipos de estudios

Tipo de pregunta	Tipo de estudio
Diagnóstico	Estudio transversal o cohortes
Etiología	Estudio de cohortes Estudio de caso-control
Pronóstico	Estudio de cohortes
Intervención	Ensayo clínico controlado aleatorizado (ECA)

## Pregunta de investigación | tipos de estudios

Tipo de pregunta	Tipo de estudio
Diagnóstico	Estudio transversal o cohortes
Etiología	Estudio de cohortes Estudio de caso-control
Pronóstico	Estudio de cohortes
Intervención	Ensayo clínico controlado aleatorizado (ECA)

# Ejemplo

## Formulación de la pregunta

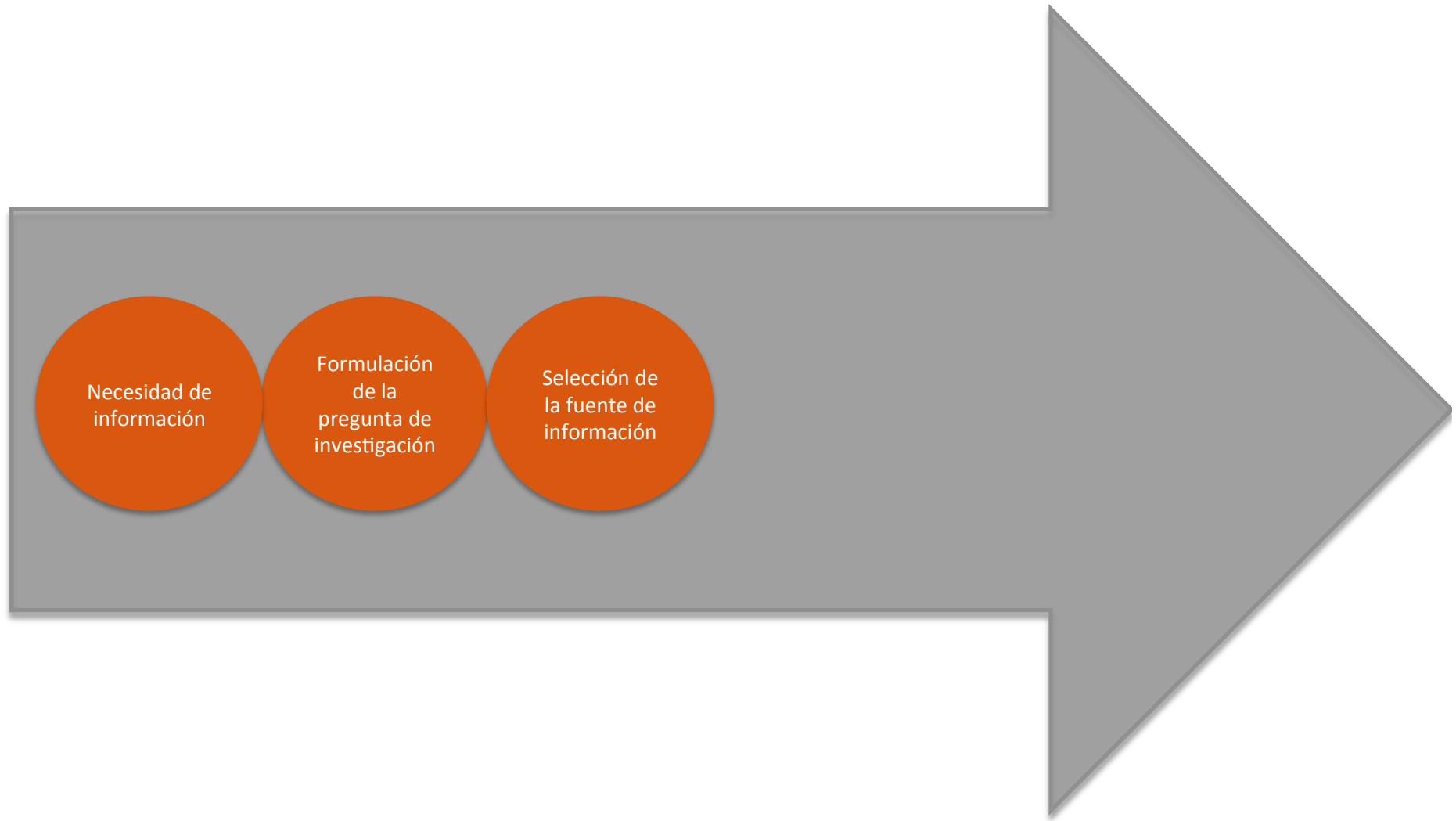
¿Es el uso de la clorhexidina eficaz en el tratamiento de la gingivitis?

**P** = Gingivitis

**I** = Clorhexidina

**O** = Disminución o desaparición de la inflamación

# Proceso por etapas



# Selección de las fuentes de información

## Fuentes de información

Fuentes primarias	Fuentes secundarias	Fuentes terciarias
<ul style="list-style-type: none"><li>• Revistas científicas papel electrónicas</li><li>• Libros, monografías... papel electrónicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BD Internacionales  MEDLINE/PubMed EMBASE Web of Science etc.</li><li>•BD Nacionales  IME, MEDES, IBECs, LILACS, CUIDEN, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guías de práctica clínica</li><li>• Revista secundarias</li><li>• Informes AETS</li><li>• Servicios de información</li><li>• Colaboración Cochrane</li><li>• BD MBE</li></ul>

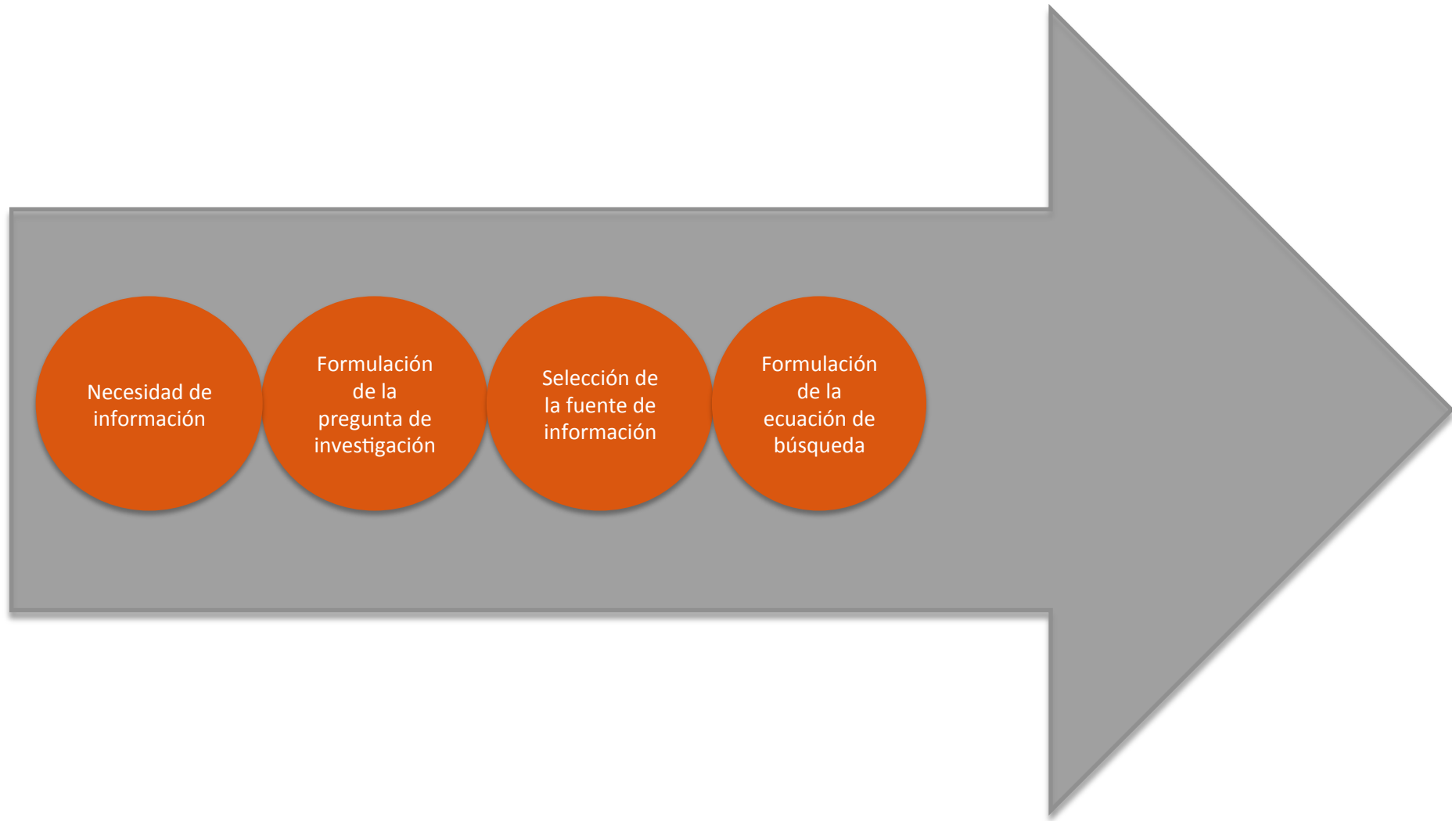


## Fuentes para la búsqueda de la evidencia



Jerarquía de la evidencia. Modificado de DiCenso A (2009)

# Proceso por etapas





# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Traducción de la pregunta al lenguaje documental

¿En mayores de 65 años con cáncer oral es eficaz el uso del cisplatino?

### 1. Identificación de los conceptos (lenguaje natural)

- Cáncer oral
- Cisplatino

### 2. Traducción al lenguaje documental (descriptores extraídos de un tesoro)

- Mouth neoplasms
- Cisplatin

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Cuándo utilizar palabras clave o «*keywords*»

- Cuando la base de datos consultada **no dispone de un tesoro.**
- El **concepto es nuevo** y todavía no forma parte de los vocabularios controlados.
- El concepto es **muy preciso.**
- Se pretende una **búsqueda muy exhaustiva.**



# Formulación de la ecuación de búsqueda

Si utilizamos el lenguaje natural, debemos:

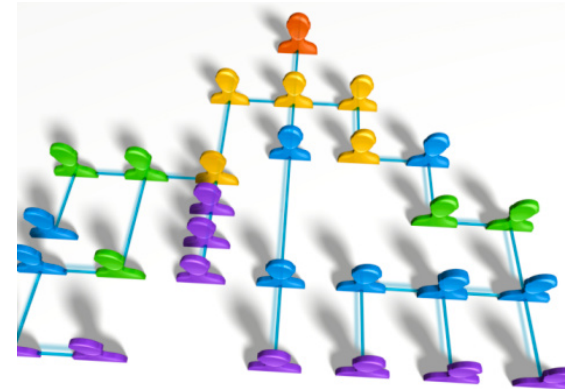
- Buscar por el **término seleccionado** y todos sus **sinónimos**.
- Buscar los **términos en otros idiomas**.
- Buscar por las **distintas variantes gramaticales** o diferentes grafías de un término: metanálisis, meta-análisis
- Utilizar la forma desarrollada de **acrónimos y siglas**.



# Formulación de la ecuación de búsqueda

Si utilizamos descriptores:

- Eliminamos la sinonimia.
- Eliminamos la polisemia.
- Eliminamos las variantes gramaticales.
- Eliminamos las ambigüedades.



Utilizando descriptores realizaremos búsquedas más precisas

# Formulación de la ecuación de búsqueda

Tesauros en ciencias de la salud:

MeSH Medical Subject Headings



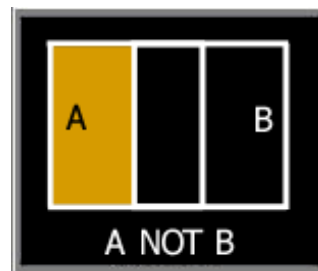
DeCS Descriptores en Ciencias de la Salud





# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Combinación de los términos de búsqueda



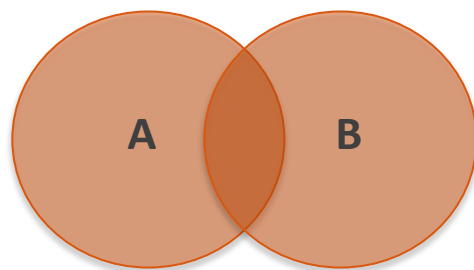
**Los operadores booleanos** son elementos que permiten combinar los términos de búsqueda estableciendo relaciones sintácticas entre ellos.

La mayoría de las búsquedas en bases de datos o en buscadores se basan en los principios de la lógica booleana.

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Operadores booleanos

**AND = (Y, &):** es el operador de intersección. Enlaza dos términos en el mismo documento. Recupera los documentos que contienen ambos términos.



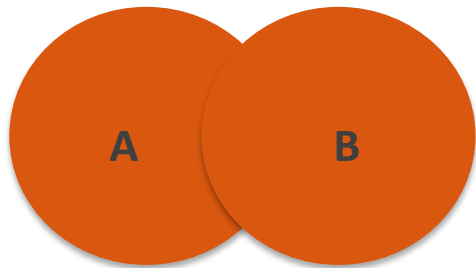
Eczema AND Asthma

Utilizamos el operador **AND** para reducir el número de resultados

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Operadores booleanos

**OR = (o, +):** es el operador de unión. Recupera los documentos que contienen uno de los dos términos o ambos.



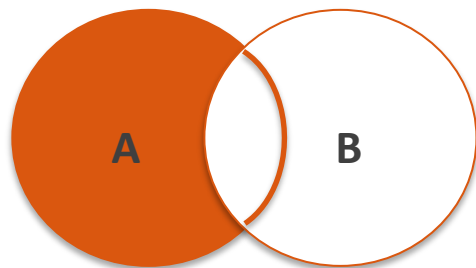
Eczema OR Asthma

Utilizamos el operador **OR** para ampliar el número de resultados

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Operadores booleanos

**NOT = (NO, -)**: es el operador de exclusión. Recupera los documentos que cumplen con una sólo de las premisas.



Eczema NOT Asthma

Utilizamos el operador **NOT** para reducir el número de resultados

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Operadores booleanos y el paréntesis

Asthma AND (Eczema OR Dermatitis)

- Para combinar los operadores booleanos debemos utilizar paréntesis
- La sentencia incluida en los paréntesis se buscará primero

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Operadores de proximidad

**Conjunto de símbolos** que utilizan algunas bases de datos para encontrar términos que están cercanos en los registros

**With** Los términos buscados están en el mismo campo

**AdjX** Los términos buscados están separados por X número de palabras

**Near** Los términos buscados están en la misma frase o párrafo

**“ ”** Buscará términos exactos y en el mismo orden

# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Truncamientos y símbolos de sustitución

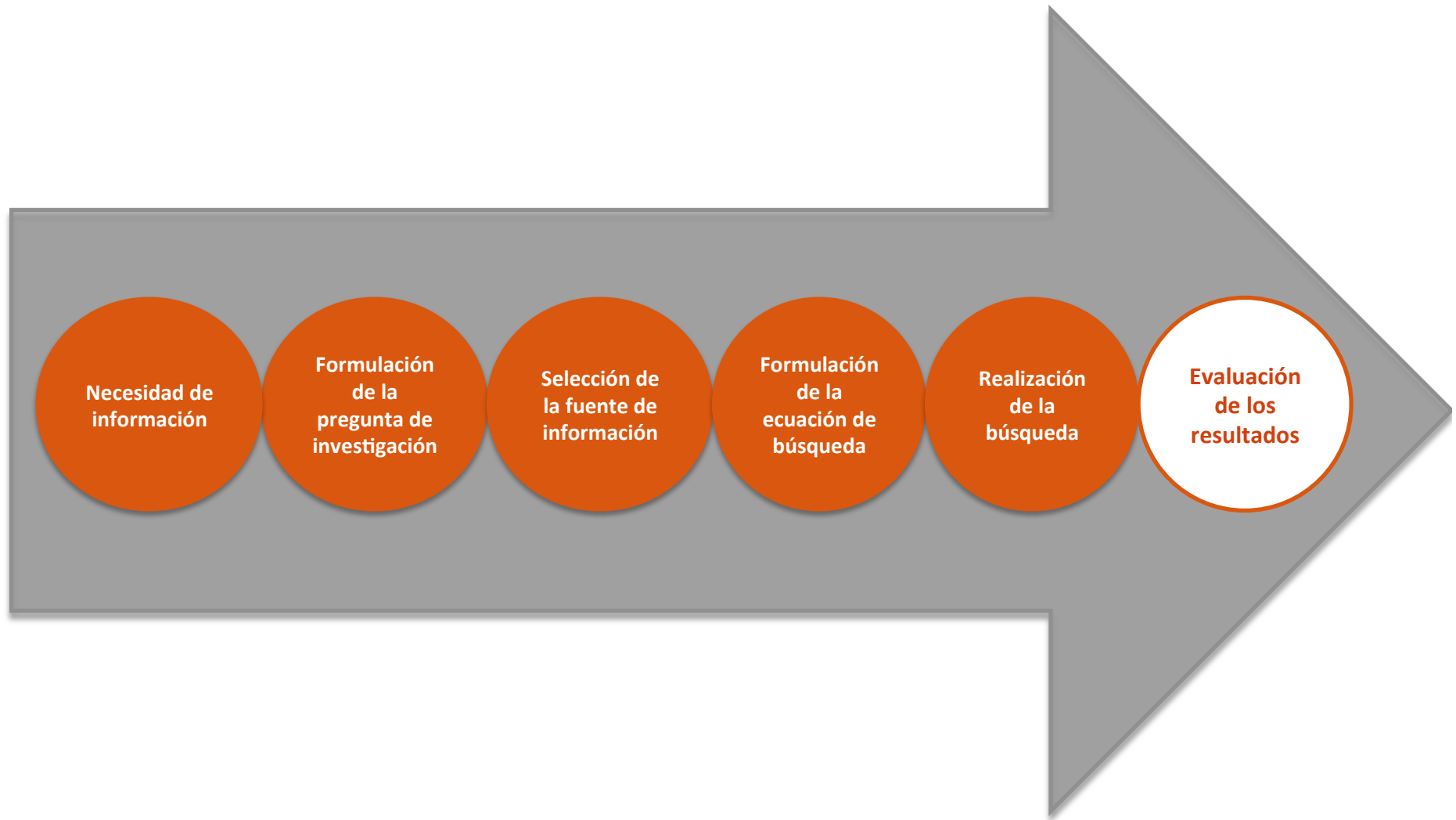


El símbolo de truncamiento (\*) se utiliza para recuperar palabras que poseen una misma raíz o lexema pero diferentes morfemas flexivos o terminaciones.



El símbolo de sustitución (?) Se utiliza para sustituir una o más letras dentro de una palabra.

# Proceso por etapas



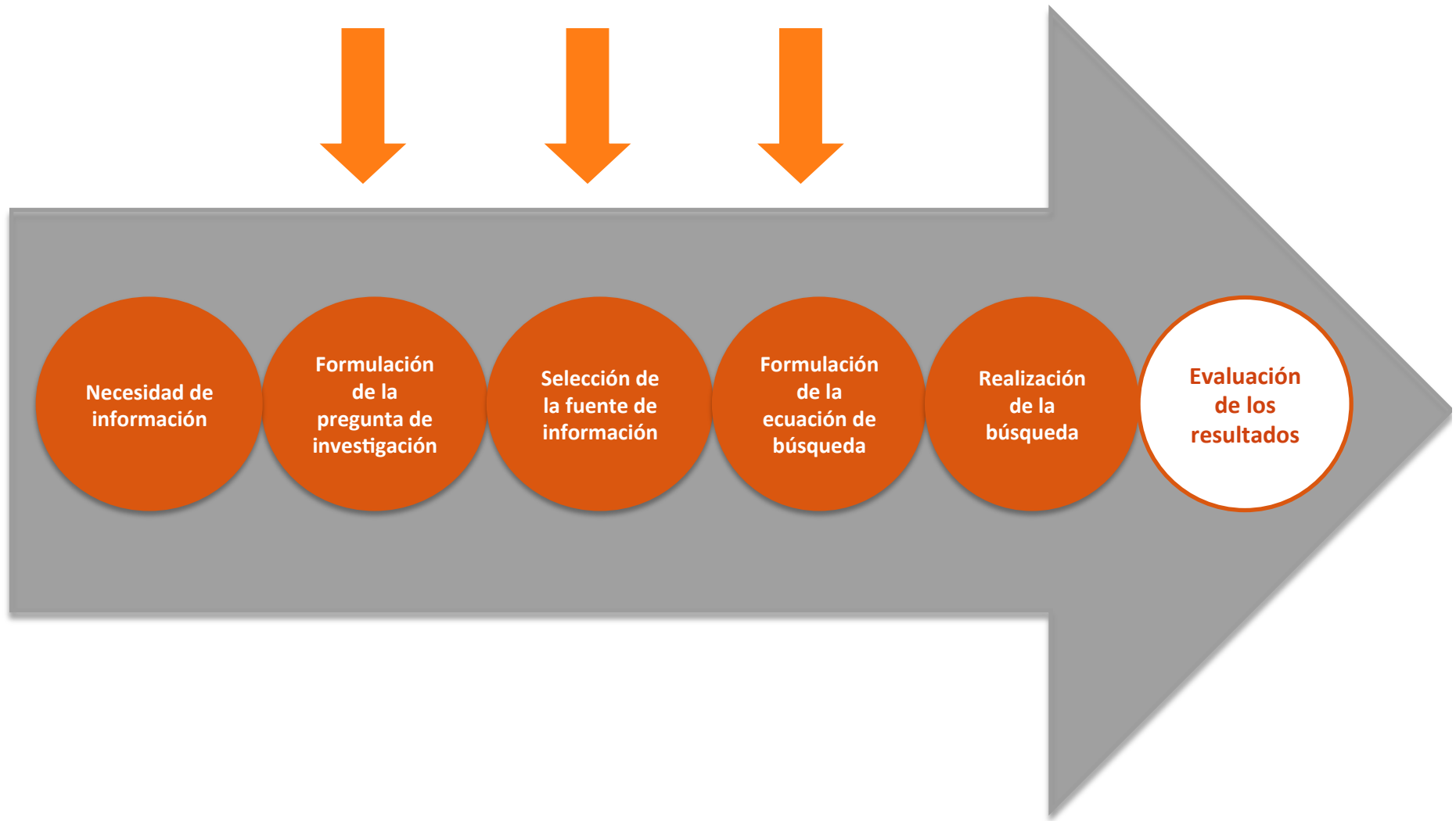


# Evaluación de los resultados obtenidos

En algunas ocasiones los resultados de la búsqueda no son los esperados ya sea por exceso (**recuperamos demasiadas referencias**) ya sea por defecto (**recuperamos muy pocas o ninguna**)



# Proceso por etapas



# Formulación de la ecuación de búsqueda

Obtenemos muchos resultados



# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Obtenemos muchos resultados

- Añadir términos más específicos
- Combinar los términos con el operador **AND**
- Eliminar truncados
- Utilizar descriptores
- Buscar en campos específicos utilizando etiquetas de campo
- Utilizar operadores de proximidad para enlazar conceptos
- Limitar la búsqueda por tipo de publicación, año, idioma, etc.

# Formulación de la ecuación de búsqueda

Obtenemos pocos resultados o ninguno



# Formulación de la ecuación de búsqueda

## Obtenemos pocos resultados o ninguno

- Emplear términos genéricos
- Añadir sinónimos combinándolos con el operador **OR**
- Utilizar truncados
- Utilizar términos del lenguaje natural
- Ampliar la búsqueda a todos los campos
- Eliminar los operadores de proximidad
- Ampliar la búsqueda a varios años, a cualquier idioma, a cualquier tipo de publicación

# Introducción

## La búsqueda bibliográfica

Helena Martín Rodero  
[helena@usal.es](mailto:helena@usal.es)