

19 artículo

Enriqueta Pujol Ribera [[Buscar autor en Medline](#)]
 Anna Berenguera Ossó [[Buscar autor en Medline](#)]
 Mònica Monteagudo Zaragoza [[Buscar autor en Medline](#)]



Estrategias de búsqueda y bases de datos para la localización de los estudios cualitativos. Retos y propuestas.

[Ver resumen y puntos clave](#)

[Ver texto completo](#)

[Volver al sumario](#)

Texto completo

Introducción

Los profesionales de Atención Primaria de Salud (APS) necesitamos información relevante y de calidad contrastada para resolver las numerosas preguntas que se plantean en la práctica profesional diaria. La atención de los motivos de consulta, la actualización de los conocimientos, la preparación de una sesión, el diseño de una propuesta de investigación, las revisiones sistemáticas, la planificación de intervenciones comunitarias, la evaluación de los servicios o la elaboración de protocolos o guías de práctica clínica, entre otras, requieren la búsqueda eficiente de información científica relevante. Así pues, la búsqueda bibliográfica es una tarea útil, permanente, necesaria e incluso imprescindible para mantener una práctica profesional correcta, para la docencia, la formación continuada, la investigación y también para la evaluación, la planificación y la gestión.

Las revisiones sistemáticas y la búsqueda sistematizada de la bibliografía

Con el énfasis creciente de la práctica basada en la evidencia, que trata de construir un puente entre los resultados de la investigación y la práctica asistencial, los procedimientos óptimos para planificar y realizar las búsquedas bibliográficas han mejorado notablemente. Un componente esencial de ésta aproximación son las revisiones sistemáticas, que aportan una síntesis de la mejor evidencia disponible. Como parte esencial del proceso de revisión, se realiza una búsqueda sistemática y exhaustiva de la literatura, con el objetivo de identificar una muestra representativa de los estudios relevantes sobre el fenómeno de interés. Así pues, profesionales sanitarios, bibliotecarios y documentalistas se implicaron desde el inicio en la tarea de optimizar las búsquedas bibliográficas y desarrollaron estrategias complejas (búsquedas avanzadas) que facilitan la identificación eficiente de la evidencia, incluso por parte de personas con poca experiencia.

Durante muchos años, las revisiones sistemáticas se han centrado en los estudios cuantitativos, y especialmente en los ensayos clínicos aleatorios. Una evaluación de las búsquedas bibliográficas en MEDLINE, realizada el año 1994¹, mostró que se identificaban entre el 30% y 80% de los ensayos clínicos publicados. Para aumentar la probabilidad de identificar las publicaciones relevantes y mejorar este proceso, Haynes et al.² diseñaron diversos filtros metodológicos, muy útiles para investigación cuantitativa. Estos filtros, en términos de Parada³ "un cedazo para el exceso de información irrelevante", utilizan estrategias de búsqueda predeterminadas y constituyen una herramienta, intuitiva y amigable, muy útil para identificar los estudios más relevantes sobre un tema.

En el caso de CLINICAL QUERIES de PubMed y considerando que para cada pregunta un tipo de estudio proporciona la respuesta más adecuada, los filtros se aplican a los diferentes tipos de diseño: terapéutica (ensayos clínicos)^{4;5}, diagnóstico (estudios de sensibilidad y especificidad), etiología (estudios de cohortes o casos y controles)⁶ y pronóstico (estudios de cohortes)⁷, entre otros. Por otra parte, los filtros se pueden aplicar poniendo énfasis en la sensibilidad (búsqueda exhaustiva que recupera la mayoría de artículos relevantes y no tan relevantes sobre un determinado tema) o la precisión (búsqueda específica que recupera el número de publicaciones más limitado, pero más

bibliografía

1 Dickersin K, Scherer R, Lefebvre C. Identifying relevant studies for systematic reviews. *BMJ*. 1994; 309(6964):1286-1291.

2 Haynes RB, Wilczynski N, McKibbin KA, Walker CJ, Sinclair JC. Developing optimal search strategies for detecting clinically sound studies in MEDLINE. *J Am Med Inform Assoc*. 1994; 1(6):447-458.

3 Parada A. 10 sugerencias clave para la recuperación y gestión de la información biomédica. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2008., editors. 2008.

4 Haynes RB, McKibbin KA, Wilczynski NL, Walter SD, Werre SR. Optimal search strategies for retrieving scientifically strong studies of treatment from Medline: analytical survey. *BMJ*. 2005; 330(7501):1179.

5 Wong SS, Wilczynski NL, Haynes RB. Developing optimal search strategies for detecting clinically sound treatment studies in EMBASE. *J Med Libr Assoc*. 2006; 94(1):41-47.

[Ver más](#)

enlaces

No hay enlaces de interés



relevantes).

Retos en la búsqueda e identificación de los estudios cualitativos

En los últimos 15 años ha aumentado el interés en la investigación cualitativa en el ámbito de la práctica basada en la evidencia^{8;9}. La razón principal de este cambio es el reconocimiento de las contribuciones y la utilidad de esta metodología, para conocer las dimensiones humanas, para entender e interpretar las conductas, las actitudes, las preferencias, las prioridades, las interacciones, el impacto del sufrimiento y la enfermedad en las personas, las experiencias de los pacientes con los servicios sanitarios, la adecuación de los mismos y el contexto social que contribuye a explicar el fenómeno de interés. Por otra parte, en 1998, se empieza a plantear la factibilidad y la necesidad de realizar revisiones sistemáticas de estudios cualitativos. Por este motivo se enfatiza la importancia de la sistematización y reproductividad de la búsqueda e identificación de estos estudios y aparecen preguntas sobre las estrategias de búsqueda óptimas.

Para contestar estas preguntas, Grant et al¹⁰ realizaron un estudio con el objetivo de conocer las experiencias y las preferencias de los investigadores respecto a las estrategias de búsqueda óptimas de los artículos cualitativos. Para ello administraron un cuestionario a miembros de la Cochrane Qualitative Methods Network (considerando su interés en investigación cualitativa) de diferentes ámbitos geográficos y diferentes años de experiencia en ésta metodología. También se realizaron entrevistas semiestructuradas a una muestra de participantes, para explorar los temas emergentes y clarificar aspectos ambiguos. Los participantes expresaron la necesidad de mejorar el proceso de identificación de los estudios cualitativos y de una mayor evaluación de la efectividad de las estrategias de búsqueda óptimas disponibles en las diferentes bases de datos.

Las estrategias de búsqueda de la bibliografía utilizadas en las revisiones sistemáticas de las investigaciones cuantitativas, no son fácilmente transferibles a la investigación cualitativa. La identificación de publicaciones cualitativas relevantes, en las bases de datos electrónicas, sigue siendo una tarea compleja y difícil. Diversos autores han descrito y analizado los retos de estas búsquedas, desarrollando propuestas para optimizar esta tarea¹¹⁻¹⁴. Los párrafos siguientes analizan algunos de estos retos.

1. La utilización de términos creativos en algunos títulos

La búsqueda mediante palabras específicas incluidas en los títulos, es un componente importante de muchas estrategias de búsqueda bibliográfica. Ayuda a obtener pocas referencias pero muy precisas^{3;11}. La investigación cuantitativa suele incluir en los títulos términos precisos sobre la población, la condición, los resultados de interés y el tipo de diseño, que facilitan su identificación. En comparación con esta terminología precisa, la investigación cualitativa a menudo utiliza términos creativos que, si bien pueden resultar adecuados para describir el foco del estudio, pueden añadir complejidad a su identificación en las bases de datos electrónicas. La principal dificultad estriba en las diferencias, en la definición de los conceptos incluidos en el título, entre los autores y las personas que realizan la búsqueda.

2. La información variable incluida en los resúmenes

El éxito de la búsqueda bibliográfica en los resúmenes depende de hasta que punto la información sobre los sujetos y los métodos es suficientemente completa. Los resúmenes estructurados siguen un formato estandarizado que facilita una síntesis precisa de los contenidos y también la identificación de los artículos relevantes. Una evaluación de los resúmenes en MEDLINE, realizada en 1990, mostró que los resúmenes estructurados suelen tener asignados un mayor número de descriptores Medical Subject Headings (MeSH). Aunque no se ha realizado una revisión formal de los resúmenes de estudios cualitativos, una inspección simple sugiere una gran variabilidad en los contenidos, que si bien no refleja su calidad, aumenta la dificultad de identificar estos estudios.

3. Los términos utilizados para la indización en las bases de datos.

La búsqueda bibliográfica mediante listas de términos de indización constituye una de las estrategias habituales para la búsqueda de los artículos publicados en las bases de datos electrónicas. Estos términos describen los sujetos y los métodos y su utilización ha contribuido a mejorar la efectividad de las estrategias de búsqueda.

El progreso realizado en la indización de la investigación cuantitativa no ha sido tan rápido en la investigación cualitativa. Cuando los términos de indización no reflejan adecuadamente el contenido, existe mayor riesgo de no identificar estos estudios. Los títulos muy creativos o la información inadecuada en los resúmenes, aumentan el riesgo de indización inadecuada, sobre todo si las personas implicadas en el mantenimiento de las bases de datos no están familiarizadas con el espectro de términos propios de la investigación cualitativa¹³.

El año 2001, Dixon-Woods et al¹⁵ publicaron un artículo sobre la búsqueda bibliográfica de estudios cualitativos, destacando la ausencia en MEDLINE del término "qualitative", que



representa diversos métodos de investigación (etnografía, fenomenología, análisis de datos narrativos o teoría fundamentada), como lenguaje controlado, lo que dificultaba la identificación de las publicaciones con esta metodología.

Posteriormente, en el año 2003, el término "qualitative research" se introdujo como vocabulario controlado de esta base de datos. No obstante, si bien la introducción de éste término se puede considerar un avance, en la práctica, a menudo proporciona pocas citas relevantes y múltiples citas no relevantes.

4. Elaboración de filtros para facilitar la búsqueda de estudios cualitativos

En investigación cualitativa, la elaboración de filtros para facilitar las búsquedas todavía se halla en una etapa preliminar. En ésta línea merece la pena destacar los trabajos de Wong et al¹³ que evaluaron diversas estrategias de búsqueda para identificar estudios cualitativos en las revistas principales de MEDLINE, el año 2000, utilizando como patrón de referencia la búsqueda manual.

Los estudios originales y las revisiones se clasificaron como cualitativos si el contenido, la recogida de datos y el análisis eran los adecuados para esta metodología, sin incluir criterios de calidad de la misma.

Para disponer de un abanico amplio de términos de búsqueda, elaboraron listas de términos libres [tw: indicando la metodología en el título o el resumen], lenguaje controlado (MeSH), tipo de publicación, subencabezamientos y etiquetas de campo (check tags). El origen de estas listas fueron diversos estudios cualitativos, preguntas a documentalistas y profesionales clínicos interesados en el tema, o entrevistas realizadas en reuniones internacionales.

Los autores desarrollaron algunos filtros para mejorar la recuperación de artículos cualitativos y analizaron su sensibilidad, su especificidad y la combinación óptima de ambas, aplicando diversas estrategias de búsqueda, con un solo término (interview.mp) o con la combinación de dos o tres términos (experience[tw] OR interview[tw] OR qualitative[tw]). Así pues, los investigadores pueden utilizar estos filtros y determinar el mejor equilibrio entre la sensibilidad y la especificidad de la búsqueda, de acuerdo a sus objetivos y necesidades.

Opciones como las SPECIAL QUERIES de PubMed/MEDLINE, incluye una categoría específica de filtros para investigación cualitativa, en el grupo **PubMed Health Services Research (HSR) Queries Methodology Filters**.

5. Los retos de las bases de datos bibliográficas

La búsqueda de las publicaciones de investigación cualitativa sobrepasa numerosas disciplinas por lo que los investigadores cualitativos deben tener en cuenta este aspecto al planificar los recursos necesarios para realizar esta tarea. Deben considerar las bases de datos necesarias y sus idiosincrasias y manejo, que a menudo requieren la revisión de sus tutoriales, el tiempo para identificar las publicaciones relevantes y para obtener el texto completo, así como la disponibilidad de recursos humanos, por ejemplo el soporte de documentalistas.

Tal como comentan Barroso et al¹², las bases de datos bibliográficas no son entidades estables que aportan resultados de búsqueda fijos. Un día son entidades independientes y accesibles, otro día forman parte de otra base de datos y son inaccesibles, o dejan de existir. A modo de ejemplo, AIDSLINE era una base de datos independiente hasta que se incorporó a PubMed en el año 2001. Por otra parte, las distintas bases de datos se actualizan con periodicidad variable (trimestralmente, anualmente...) por lo que, a veces, una búsqueda no incluye los artículos más recientes. Además, la mayoría de bases de datos bibliográficas contiene errores en la indexación, atribuibles tanto a los documentalistas, como a los autores o los editores. El usuario de las búsquedas también es dinámico. Puede cambiar de entidad o de estrategias de búsqueda y el cansancio o la frustración pueden influir en el tiempo dedicado y la calidad de la búsqueda. Así pues, uno de los primeros retos es familiarizarse con las bases de datos para extraer de forma óptima la información que se quiere buscar. Cada base de datos aporta numerosas opciones y los usuarios deben dedicar un tiempo para planificar y realizar la búsqueda que comporta un mayor rendimiento.

El análisis de 16 bases de datos electrónicas realizado por Barroso et al¹² destaca que solo Antropological literature y Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) proponen un lenguaje estandarizado para realizar las búsquedas de estudios cualitativos.

Para una información más detallada sobre las diferentes fuentes de información (bases de datos y recursos electrónicos), se pueden consultar los artículos de Barderas et al¹⁶ y Parada³.

La búsqueda para identificar estudios de investigación cualitativa en CINAHL

La base de datos CINAHL corresponde al repertorio impreso del mismo nombre de la American Nurses Association and the nacional League for Nursing, producida por Cinahl Information Systems. Tiene una cobertura temporal desde 1982 hasta el presente y requiere suscripción. Contiene libros, tesis doctorales, actas de congresos, software educativo, audiovisuales y 500 revistas. Algunas de estas revistas contienen el texto completo y otras únicamente la referencia bibliográfica.

Diferentes estudios han observado que MEDLINE utiliza menos términos metodológicos en la indización de artículos cualitativos que los descritos en CINAHL. La razón de la indización más cuidadosa de CINAHL, podría ser el hecho de que, esta base de datos, se centra en la investigación en enfermería, disciplina en la que esta metodología es una de las más utilizadas (Barroso et al., 2003; Evans 2003) (**tabla 1**).

Wilczynsky et al.¹⁷ documentan diferentes estrategias de búsqueda que pueden ayudar a discriminar los estudios cualitativos en CINAHL. Utilizando diversas etiquetas de campo (exp:explode; tw:textwork; sh;subject heading; \$:truncation; mp:multiple posting), estos autores obtienen una sensibilidad máxima con las combinaciones de los términos (exp study design OR exp attitude OR exp interviews) y la especificidad con (grounded theory.sh. OR thematic analysis.mp). La búsqueda mediante combinación de términos que optimiza sensibilidad y especificidad es la siguiente (interview.tw OR audiorecording.sh OR qualitative stud\$.mp). Así pues, las estrategias que combinan términos de indización y palabras de texto pueden lograr una alta sensibilidad y alta especificidad para la recuperación de estudios cualitativos en CINAHL.

Las tablas siguientes presentan algunos ejemplos de los términos de indización del mismo artículo de investigación cualitativa en MEDLINE y CINAHL. Los contenidos permiten observar la variabilidad en las prácticas de indización de estas bases de datos, por lo que una búsqueda exhaustiva puede requerir la utilización de ambas y diversas estrategias.

Los estudios indizados en CINAHL incluyen términos de indización cualitativos más cuidadosa y que reflejan de forma más precisa esta metodología. Así pues, para identificar estudios cualitativos la búsqueda en CINAHL puede identificar un mayor número de publicaciones relevantes.

La revisión de los términos de indización de la investigación cualitativa identificados en CINAHL puede ser de ayuda para identificar la mayoría de estudios y también para elaborar otros filtros que faciliten esta tarea (tablas **2, 3, 4 y 5**).

Planificación y desarrollo de una búsqueda bibliográfica para identificar estudios cualitativos

Tal como ocurre en el caso de la investigación cuantitativa, la planificación de una estrategia sistematizada de búsqueda de la información, supone un considerable ahorro de tiempo, ya que facilita la localización de mejor la información y permite diferenciar y seleccionar la más relevante e importante.

En el proceso de la búsqueda bibliográfica influyen diversos elementos: las decisiones sobre la cobertura de la búsqueda (exhaustiva o específica), la finalidad con la que se lleva a cabo (asistencial, docente, investigadora, gestora y/o planificadora), las previsiones sobre la necesidad de su actualización periódica, la accesibilidad a las bases de datos y revistas científicas y el tiempo disponible, entre otros. Así pues, la primera etapa en el desarrollo de la búsqueda bibliográfica es la definición de las necesidades de información, la formulación de la pregunta y la concreción de los criterios de búsqueda.

Las características de la pregunta de investigación y los objetivos de la misma, determinan la estrategia a seguir y la selección de las fuentes más adecuada, para obtener una respuesta válida en el menor tiempo posible. La pregunta debe ser sencilla, concreta y específica en lo que se refiere a los sujetos de estudio (perspectiva, población, ¿quién?), el ámbito del mismo, el fenómeno de interés (exposición, intervención, ¿qué?), la comparación si procede y los resultados o evaluación.

Siguiendo la propuesta de Bravo²², Parada³ y Barderas¹⁶, una aproximación sistematizada se puede realizar siguiendo los pasos propuestos en la **tabla 6**.

Booth²³ propone la formulación de la pregunta siguiendo el acrónimo SPICE [Setting (Ámbito/Enclave/Lugar); Perspective (Perspectiva), Intervention/exposure/ phenomenon of interest (Intervención); Comparison (Comparación) y Evaluation (Evaluación)]. Este marco es el equivalente de la estructura PICO (Población, Intervención, Comparación y Resultados) que se utiliza en el caso de las preguntas sobre la efectividad de las intervenciones (**tabla 6**).

Dado que, en investigación cualitativa no ha habido una definición clara de los términos de indización y los artículos publicados hace años no fueron considerados en el ámbito de ésta metodología, es necesario recurrir a términos incluidos en el título, en los resúmenes y en las palabras clave de los artículos, para facilitar su identificación. La **tabla 7** muestra listas

términos incluidos en las bases de datos, propuestos por diferentes autores, que se pueden utilizar con éste objetivo.

También se pueden identificar artículos cualitativos buscando por autor, por el nombre de los programas de análisis (Atlas.ti, Nudist o NVivo...), por disciplina (ethnology, psychology, sociology, anthropology, philosophy...).

Por otra parte merece la pena considerar, la búsqueda en ISI Web of Knowledge <http://www.accesowok.fecyt.es/>; en **revistas específicas de investigación cualitativa**¹⁶ y en los recursos de la **Red de Investigación Cualitativa en Salud (REDICS)**.

Conclusiones y recomendaciones

La indización de la investigación cuantitativa ha avanzado notablemente en el último decenio, pero éste progreso, no ha sido tan rápido en la investigación cualitativa. La importancia del tema ha aumentado con el interés de incorporar la investigación cualitativa a las revisiones sistemáticas, en las que se requiere realizar una búsqueda bibliográfica exhaustiva y reproducible. No obstante, todavía persisten algunos retos para conseguir estrategias de búsqueda más eficientes y efectivas. Los investigadores requieren cierta flexibilidad y han de estar abiertos a modificar las estrategias, hasta considerar que el proceso puede finalizar porqué resulta suficiente y adecuado.

La mejora en la indización es fundamental para facilitar la localización de estas publicaciones, a partir del título, el resumen o mediante palabras clave relevantes y/o la identificación del diseño. En este aspecto, es muy importante la cooperación entre documentalistas y/o bibliotecarios y los autores. Los autores tienen un papel clave para facilitar la identificación y difusión y utilización de sus trabajos, siendo muy cuidadosos en la elaboración del título y el resumen, describiendo los métodos con claridad y seleccionando las palabras clave adecuadas. Barroso et al¹² proponen incluir "qualitative research" en todos los trabajos realizados con esta metodología y utilizar terminología precisa, sobre la gran variedad de metodologías de investigación cualitativa. Los documentalistas pueden seguir avanzando en el desarrollo de filtros que aporten estrategias predeterminadas y estandarizadas, utilizando términos propios relacionados con estos diseños de investigación. Las listas de términos actualmente disponibles pueden facilitar la búsqueda e identificación de los estudios cualitativos y también la elaboración de nuevos filtros.

Existen diversas estrategias y filtros metodológicos para optimizar el redimiendo de la búsqueda bibliográfica de la investigación cualitativa pero su efectividad es poco conocida. Algunas publicaciones recientes analizan este aspecto comparando sensibilidad, especificidad, precisión y exactitud de las diversas estrategias, aplicadas a diferentes bases de datos²⁴⁻²⁶.

Gorecki et al, analizaron los resultados de cinco estrategias de búsqueda utilizando las propuestas de Shaw et al¹⁴ y términos específicos sobre el tema de estudio. Además aplicaron estas estrategias en siete bases de datos electrónicas (Allied & complementary medicine, MEDLINE, EMBASE, CINHALL, British Nursing Index, PsychINFO y Cochrane Controlled TrialS Register). Entre los resultados principales destacan las mayores aportaciones de MEDLINE, CINHALL y EMBASE. Las búsquedas mediante términos específicos sobre el tema de interés resultan muy sensibles pero poco específicas, mientras que las búsquedas mediante lenguaje controlado y filtros metodológicos son menos sensibles pero más específicas. Las autoras concluyen que los investigadores deben decidir, buscando el equilibrio entre las diferentes opciones, en base a sus necesidades y recursos. Además enfatizan la necesidad de una indización cuidadosa de los términos específicos del tema de estudio y de la metodología.

Anteriormente, Flemming et al, analizaron el rendimiento de las tres estrategias de búsqueda propuestas por Shaw¹⁴ aplicadas en siete bases de datos electrónicas (MEDLINE, EMBASE, CINHALL, British Nursing Index, Social Science Citation Index, Applied Social Sciences Index and Abstracts y PsychINFO). Las autoras concluyeron que la búsqueda mediante tres términos amplios "qualitative", "findings" and "interview\$" y el término controlado "Interview" es tan efectiva como la realizada con términos libres en la localización de los estudios cualitativos. Por otra parte, sugieren que la búsqueda en CINHALL puede resultar suficiente para las preguntas planteadas por enfermería. Finalmente, recomiendan replicar estos estudios para otros temas.

Como reflexión final, dado que la investigación cualitativa trasciende a numerosas disciplinas de las ciencias y las humanidades, la efectividad de la búsqueda de los estudios cualitativos puede ser superior si se utilizan diferentes estrategias, en diversas bases de datos y mejora la indización, en la cual tienen un papel clave los autores y los documentalistas.

Agradecimientos

Queremos agradecer a Marc Casajuana, Magdalena Rosell, Carme Ibáñez y Anna Moleras, del IDIAP Jordi Gol, sus sugerencias y su revisión atenta de éste manuscrito.



© Revista Clínica Electronica en Atención Primaria, 2003