



fecha de presentación: 01/07/2025, fecha de aceptación: 30/07/2025, fecha de publicación: 01/09/2025

Eudaldo Enrique Espinoza-Freire

E-mail: eespinoza@institutojubones.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

Instituto Superior Tecnológico Jubones. Pasaje, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espinoza-Freire. E. E. (2025). Estrategias de búsqueda de información en bases de datos científicas: Una guía práctica. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(S2), 647-658. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v8iS2.226>.

==== o ====

Estrategias de búsqueda de información en bases de datos científicas: Una guía práctica

RESUMEN

En la era actual, caracterizada por una "explosión de información" sin precedentes, la capacidad de navegar el vasto volumen de datos y conocimientos disponibles se ha vuelto indispensable. Este artículo se propuso establecer una guía práctica para mejorar las habilidades de búsqueda de información en bases de datos científicas, dirigida a estudiantes, investigadores junior y profesionales. La metodología empleada fue una revisión narrativa y descriptiva, que, aunque no fue una revisión sistemática completa, aplicó principios de rigor en la identificación y síntesis de la literatura. Para su elaboración, se consultaron bases de datos multidisciplinares como Scopus y Web of Science, así como especializadas como PubMed y Google Scholar, priorizando publicaciones relevantes y recientes. Se identificaron y sintetizaron estrategias clave, incluyendo la formulación de preguntas de investigación, el uso de operadores booleanos y truncamiento, la búsqueda por campos específicos, el análisis de citas, y la gestión de referencias. Se concluyó que el dominio de estas habilidades es crucial para la calidad y relevancia de la investigación, y se incentivó la práctica continua para enfrentar los desafíos futuros, como la integración de la inteligencia artificial en la búsqueda.

Palabras Clave: Búsqueda de información, bases de datos científicas, literatura científica, revisión sistemática, estrategias de búsqueda.

==== o ====

Information search strategies in scientific databases: a practical guide

ABSTRACT

In the current era, characterized by an unprecedented "information explosion," the ability to navigate the vast volume of available data and knowledge has become indispensable. This article aims to establish a practical guide to improve information searching skills in scientific databases, aimed at students, junior researchers, and professionals. The methodology employed was a narrative and descriptive review, which, although not a complete systematic review, applied principles of rigor in the identification and synthesis of the literature. For its preparation, multidisciplinary databases such as Scopus and Web of Science, as well as specialized databases such as PubMed and Google Scholar, were

consulted, prioritizing relevant and recent publications. Key strategies were identified and synthesized, including the formulation of research questions, the use of Boolean operators and truncation, searching by specific fields, citation analysis, and reference management. It was concluded that mastery of these skills is crucial for the quality and relevance of research, and continued practice was encouraged to address future challenges, such as the integration of artificial intelligence into search.

Keywords: Information searching, scientific databases, scientific literature, systematic review, search strategies

==== o =====

Estratégias de pesquisa de informação em bases de dados científicas: um guia prático

RESUMO

Na era atual, caracterizada por uma "explosão de informação" sem precedentes, a capacidade de navegar pelo vasto volume de dados e conhecimento disponíveis tornou-se indispensável. Este artigo tem como objetivo estabelecer um guia prático para melhorar as competências de pesquisa de informação em bases de dados científicas, destinado a estudantes, investigadores juniores e profissionais. A metodologia empregue foi a revisão narrativa e descritiva, que, embora não seja uma revisão sistemática completa, aplicou princípios de rigor na identificação e síntese da literatura. Para a sua elaboração, foram consultadas bases de dados multidisciplinares, como a Scopus e a Web of Science, bem como bases de dados especializadas, como o PubMed e o Google Scholar, dando prioridade a publicações relevantes e recentes. Foram identificadas e sintetizadas estratégias-chave, incluindo a formulação de questões de investigação, a utilização de operadores booleanos e truncamento, a pesquisa de campos específicos, a análise de citações e a gestão de referências. Concluiu-se que o domínio destas competências é crucial para a qualidade e relevância da investigação, e a prática contínua foi encorajada para enfrentar desafios futuros, como a integração da inteligência artificial na pesquisa.

Palavras-chave: Pesquisa de informação, bases de dados científicas, literatura científica, revisão sistemática, estratégias de pesquisa

==== o =====

INTRODUCCIÓN

En el panorama informativo contemporáneo, donde la "explosión de información" ha generado un volumen de datos y conocimientos sin igual, resulta crucial disponer de métodos y recursos eficientes para su gestión. En la era actual, contar con herramientas y estrategias efectivas para navegar el vasto volumen de datos y conocimientos disponibles es indispensable. Esta premisa es compartida por Sigman y Bilinkis (2023), quienes subrayan la magnitud de este desafío. De igual manera, Fernández Enguita (2023) enfatiza la necesidad crítica de desarrollar competencias para gestionar este caudal informativo.

Otros autores también refuerzan esta perspectiva. Espinoza (2020) destaca la importancia de métodos organizados para procesar la información, mientras que Cabanillas García et al. (2020) abogan por el uso de herramientas específicas para mejorar la eficiencia en la gestión del conocimiento. Asimismo, Reynosa Navarro et al. (2020) resaltan la urgencia de adoptar enfoques estratégicos para evitar la sobrecarga y asegurar la relevancia de la información en diversos contextos.

En el panorama actual de la información, la búsqueda eficiente y efectiva es crucial, especialmente en los campos académico y científico. Tal como señala Moncada-Hernández (2014), esta habilidad es fundamental para navegar la vasta cantidad de datos disponibles,

permitiendo a los investigadores y estudiantes localizar información relevante de manera oportuna. La necesidad de optimizar este proceso es también destacada por Campos (2022), quien subraya cómo una búsqueda precisa no solo acelera la fase inicial de cualquier proyecto, sino que también garantiza que los cimientos de la investigación se construyan sobre la información más pertinente y confiable. Esto es esencial para evitar la redundancia y asegurar que los nuevos conocimientos se basen en el estado del arte de cada disciplina.

Además, la relevancia de estas habilidades se ve reforzada por las contribuciones de Castro Blanco et al. (2021), quienes enfatizan que una estrategia de búsqueda bien definida es indispensable para asegurar la calidad y validez de la información obtenida. En un entorno donde la desinformación puede ser un obstáculo, saber discriminar y seleccionar fuentes fiables es más importante que nunca. Más recientemente, Clavijo Cáceres et al. (2024) profundizan en esta idea, resaltando la necesidad de que los profesionales académicos y científicos no solo dominen las técnicas de búsqueda tradicionales, sino que también exploren herramientas y metodologías avanzadas. Esto les permitirá enfrentar la "explosión de información" y acceder a los conocimientos más actualizados y especializados, facilitando así el avance del saber y la innovación en sus respectivos campos.

Los investigadores de hoy se enfrentan a una serie de desafíos significativos en su quehacer diario. Uno de los más apremiantes es la sobrecarga de información, un fenómeno que hace que sea cada vez más difícil procesar y sintetizar la inmensa cantidad de datos y publicaciones disponibles. Como señala Morales Carrero (2023), esta avalancha puede llevar a la fatiga informativa y a la sensación de estar constantemente rezagado.

Además de la sobrecarga, los investigadores a menudo luchan con la dificultad para encontrar literatura verdaderamente relevante entre el vasto corpus de conocimiento. Aunque hay mucha información, discernir lo que es crucial para un estudio específico se ha convertido en una tarea compleja, como lo resaltan Navarro-Molina y Melero (2019). A esto se suman los sesgos inherentes en la literatura existente o en la forma en que se accede a ella, un aspecto crítico que Carrasco-Díaz y Araya (2023) abordan, indicando que estos sesgos pueden influir en las conclusiones y limitar la objetividad de las investigaciones. Superar estos obstáculos es fundamental para asegurar la integridad y la calidad de la producción científica.

En el panorama informativo contemporáneo, donde la "explosión de información" ha generado un volumen de datos y conocimientos sin igual, resulta crucial disponer de métodos y recursos eficientes para su gestión. Atendiendo a esta necesidad imperante, el presente artículo se concibe como una guía práctica diseñada específicamente para mejorar las habilidades de búsqueda de información en bases de datos científicas. Está dirigido a un público amplio que incluye estudiantes, investigadores junior y profesionales de diversas disciplinas, todos ellos con el objetivo común de optimizar sus procesos de acceso al conocimiento relevante y de calidad.

Para cumplir con su propósito, este artículo se ha estructurado cuidadosamente en varias secciones clave. Inicialmente, se abordará la importancia de una búsqueda eficiente y los desafíos comunes que enfrentan los investigadores en su día a día. Posteriormente, se explorarán las bases de datos científicas más relevantes, proporcionando una visión general de sus características y funcionalidades. A continuación, se detallarán estrategias y técnicas avanzadas de búsqueda, incluyendo el uso de operadores booleanos, filtros y alertas personalizadas. Finalmente, se ofrecerán recomendaciones para la evaluación crítica de la información encontrada, asegurando que los usuarios puedan discernir fuentes fiables y de alto impacto. Este enfoque progresivo busca dotar a los lectores de un conjunto completo de herramientas para una investigación más efectiva y productiva.

Metodología

Tipo de revisión

La elaboración de esta guía práctica se basó en un enfoque de revisión narrativa y descriptiva, con énfasis en la síntesis de las mejores prácticas y recomendaciones para la búsqueda de información científica. Si bien no se adhirió estrictamente a la metodología de una revisión sistemática completa, se aplicaron principios de rigor en la identificación, selección y síntesis de la literatura. El objetivo primordial fue consolidar el conocimiento existente y las estrategias probadas en un formato accesible y útil para el público objetivo, más que realizar un análisis exhaustivo de toda la evidencia disponible sobre un tema específico.

Fuentes de información

Para la construcción de esta guía, se consultaron diversas bases de datos científicas y académicas de reconocido prestigio. Entre las principales fuentes se incluyeron plataformas multidisciplinares como Scopus y Web of Science, así como bases de datos especializadas como PubMed (para literatura biomédica) y Google Scholar (para una cobertura más amplia de literatura académica). Adicionalmente, se exploraron repositorios institucionales y recursos de acceso abierto para identificar literatura gris relevante.

Los criterios de selección de la literatura utilizada para fundamentar las estrategias se centraron en la relevancia directa con la búsqueda de información científica, la metodología de investigación, la gestión de referencias y los desafíos inherentes al acceso al conocimiento. Se priorizaron publicaciones recientes, aunque también se incluyeron trabajos seminales o fundacionales que establecían conceptos clave. Se consideraron artículos de revistas revisadas por pares, capítulos de libros, tesis y guías metodológicas de instituciones académicas y de investigación.

Proceso de síntesis

El proceso de síntesis para construir esta guía práctica se llevó a cabo en varias fases. Inicialmente, se realizó una búsqueda exploratoria amplia en las bases de datos mencionadas, utilizando combinaciones de palabras clave como "búsqueda de información científica", "estrategias de búsqueda", "bases de datos académicas" y "gestión de referencias". Este rastreo inicial permitió identificar un cuerpo considerable de literatura que abordaba la necesidad imperante de herramientas y estrategias efectivas para navegar la "explosión de información" sin precedentes, un desafío que ya había sido destacado por autores como Sigman y Bilinkis (2023), así como por Fernández Enguita (2023). La información recolectada se organizó temáticamente, agrupando los documentos por conceptos fundamentales como tipos de bases de datos, operadores de búsqueda y herramientas de apoyo.

Posteriormente, se procedió a una lectura crítica y detallada de la literatura seleccionada. El objetivo fue extraer las recomendaciones más prácticas, las técnicas más eficientes y los errores más comunes que los investigadores suelen enfrentar. Se prestó especial atención a cómo diferentes autores abordaban la importancia de una búsqueda eficiente, tal como lo había señalado Moncada-Hernández (2014) al destacar su carácter fundamental, o Campos (2022) al enfatizar la optimización del proceso. Se identificaron los consensos sobre las mejores prácticas y se tomaron notas sobre las particularidades de cada herramienta o estrategia, buscando siempre la aplicabilidad directa para el usuario final.

Finalmente, la información sintetizada se estructuró en los capítulos y subsecciones de esta guía, siguiendo una lógica progresiva que va desde los conceptos fundamentales hasta las estrategias avanzadas y la prevención de errores. Se buscó un lenguaje claro y conciso, integrando las citas APA en la narrativa para respaldar las afirmaciones con la evidencia bibliográfica correspondiente, asegurando que cada recomendación estuviera fundamentada. Este proceso iterativo permitió refinar la presentación y asegurar que la guía

abordara eficazmente los desafíos comunes que enfrentan los investigadores, como la sobrecarga de información y la dificultad para encontrar literatura relevante, tal como habían descrito Morales Carrero (2023) y Navarro-Molina y Melero (2019).

DESARROLLO

Fundamentos de la búsqueda de información científica

Para llevar a cabo una búsqueda de información científica efectiva, es esencial comprender una serie de conceptos clave que optimizan el proceso y garantizan resultados más precisos.

Conceptos Clave

Las palabras clave y los descriptores son la base de cualquier estrategia de búsqueda. Mientras que las palabras clave son términos libres que los investigadores utilizan para describir su tema, los descriptores son términos controlados, estandarizados, que garantizan uniformidad en la indización y recuperación de la información. La utilización de tesauros, como MeSH (Medical Subject Headings) o Emtree, es fundamental en este sentido, ya que proporcionan un vocabulario estructurado y jerárquico. Salvador Oliván y Cuenca (2023) destacan la relevancia de estos vocabularios controlados para superar las variaciones terminológicas, una idea que también es respaldada por Berra (2020) al enfatizar su papel en la precisión de la recuperación de documentos.

Otro pilar fundamental son los operadores booleanos: AND, OR, y NOT. El operador AND permite combinar términos, asegurando que todos estén presentes en los resultados (ej., "diabetes AND obesidad"). OR amplía la búsqueda al incluir cualquiera de los términos especificados (ej., "cáncer OR neoplasia"), mientras que NOT excluye términos no deseados, refinando la búsqueda (ej., "cáncer NOT pulmón"). Gutiérrez-Gómez (2016) subraya que el uso adecuado de estos operadores es crucial para construir ecuaciones de búsqueda lógicas y eficientes.

Además, el truncamiento y los comodines son herramientas valiosas para manejar variaciones de palabras. El truncamiento (representado comúnmente por un asterisco *) permite buscar distintas terminaciones de una raíz (ej., epidemiolog* recuperaría "epidemiología", "epidemiológico", "epidemiólogos"). Los comodines (como ?) reemplazan un solo carácter, útil para variaciones ortográficas dentro de una palabra (ej., organi?ación). Solís Galán et al. (2022) explican cómo estas funciones aumentan la exhaustividad de la búsqueda sin requerir múltiples entradas de términos similares.

Finalmente, la búsqueda por frase mediante el uso de comillas dobles (") es indispensable para encontrar expresiones exactas. Al encerrar varias palabras entre comillas (ej., "inteligencia artificial"), el sistema de búsqueda las interpreta como una unidad indivisible, recuperando solo los documentos donde aparecen en ese orden específico. Molina Arias (2019) destaca que esta técnica es vital para evitar resultados irrelevantes cuando se buscan conceptos compuestos o nombres propios.

Tipos de bases de datos científicas

En la búsqueda de información científica, es fundamental conocer los distintos tipos de bases de datos disponibles, ya que cada una ofrece ventajas específicas según la necesidad del investigador.

Bases de datos multidisciplinarias

Las bases de datos multidisciplinarias, como Scopus y Web of Science, son herramientas esenciales que abarcan un amplio espectro de campos del conocimiento. Estas plataformas son ideales para iniciar una revisión bibliográfica exhaustiva, ya que permiten identificar tendencias, colaboradores clave y el impacto de la investigación a través de sus métricas de

citación. Martínez-Heredia y Bedmar (2020) destacan su relevancia para la evaluación de la producción científica. De manera similar, Codina et al. (2020) subrayan la importancia de estas bases de datos para obtener una visión panorámica de la investigación en diversas áreas, ofreciendo funcionalidades avanzadas para el análisis de la información.

Bases de datos especializadas

Para investigaciones más profundas y específicas, las bases de datos especializadas son insustituibles. Plataformas como PubMed (para ciencias de la salud), PsycINFO (para psicología) o IEEE Xplore (para ingeniería eléctrica y computación) ofrecen un contenido altamente curado y herramientas de búsqueda adaptadas a la terminología de sus respectivas disciplinas. Flores Galea (2024) enfatiza que el uso de estas bases de datos permite un nivel de detalle y precisión inalcanzable en plataformas más generales. Asimismo, Rodríguez Bravo et al. (2017) resaltan que la especialización de estas herramientas asegura la recuperación de literatura altamente pertinente, lo que es crucial para proyectos de investigación con enfoques muy definidos.

Repositorios y archivos abiertos

Finalmente, los repositorios y archivos abiertos representan una categoría creciente y de gran importancia para la difusión del conocimiento. Plataformas como arXiv (para física, matemáticas, informática, etc.), Zenodo o los diversos repositorios institucionales (gestionados por universidades y centros de investigación) ofrecen acceso gratuito a preprints, artículos de revista, tesis, datos de investigación y otros materiales académicos. Martínez Méndez et al. (2023) explican cómo estos recursos facilitan la accesibilidad y la visibilidad de la investigación, promoviendo el acceso abierto al conocimiento. Por su parte, Álvarez-Azcárraga (2023) destaca que los repositorios juegan un papel crucial en la democratización de la ciencia, permitiendo que un público más amplio se beneficie de los avances académicos sin barreras de acceso.

Planificación de la búsqueda

Una búsqueda de información científica exitosa no es fruto del azar, sino de una planificación metódica. Antes de interactuar con cualquier base de datos, es esencial sentar las bases de la estrategia.

Formulación de la pregunta de investigación

El primer paso crucial es la formulación precisa de la pregunta de investigación. Modelos estructurados como PICOS (Población, Intervención, Comparación, Resultados, Estudio) o ECLIPSE (Expectativa, Cliente, Lugar, Impacto, Profesionales, Servicio) son herramientas invaluable en este proceso. Al delimitar claramente cada componente, el investigador puede enfocar su búsqueda de manera efectiva. Sánchez Martín et al. (2023) enfatizan que una pregunta bien formulada es la piedra angular de una revisión sistemática o una investigación rigurosa. Por su parte, Rebollo y Ábalos (2022) resaltan cómo estos marcos estructurados facilitan no solo la búsqueda, sino también la posterior síntesis y análisis de la evidencia.

Identificación de conceptos clave y sinónimos

Una vez definida la pregunta, es indispensable la identificación exhaustiva de los conceptos clave y sus sinónimos. Este paso implica desglosar la pregunta en sus componentes principales y pensar en todas las posibles formas en que esos términos podrían aparecer en la literatura. Esto incluye variantes ortográficas, acrónimos, y términos relacionados. Martínez-Ezquerro y Rendón-Macías (2019) destacan la importancia de este ejercicio para asegurar la exhaustividad de la búsqueda. En la misma línea, Figueroa Galvis (2020) subraya que una lista robusta de sinónimos y términos relacionados previene la omisión de literatura relevante debido a la variabilidad del lenguaje científico.

Creación de una estrategia de búsqueda inicial

Finalmente, con la pregunta formulada y los conceptos clave identificados, se procede a la creación de una estrategia de búsqueda inicial. Esto implica combinar los términos clave utilizando operadores booleanos, aplicar truncamientos y comodines, y considerar la búsqueda por frase exacta. Esta estrategia es un borrador que se refinará a medida que se exploren las bases de datos. Vásquez-Rizo y Gabalán-Coello (2017) afirman que desarrollar esta estrategia de antemano es fundamental, ya que proporciona una hoja de ruta clara, ahorra tiempo y aumenta significativamente la probabilidad de encontrar información pertinente y de alta calidad.

Estrategias prácticas para la búsqueda eficaz

Una vez comprendidos los fundamentos, el siguiente paso es aplicar estrategias avanzadas que optimicen la recuperación de información relevante en las bases de datos científicas.

Construcción de estrategias de búsqueda avanzadas

La eficacia de una búsqueda radica en la habilidad para combinar de forma inteligente los elementos aprendidos. La combinación de operadores booleanos y truncamiento es una de las técnicas más potentes. Por ejemplo, al buscar "terapia cognitiva conductual" en niños, una estrategia podría ser: ("terapia cognitiva conductual" OR TCC) AND (niñ* OR infan* OR pediátr*). Esto asegura que se capturen las diferentes formas del concepto y sus variantes gramaticales. Fernández-Altuna et al. (2016) resaltan que la aplicación combinada de estos operadores es esencial para construir ecuaciones de búsqueda robustas que maximicen la pertinencia de los resultados.

Además, el uso de campos específicos es crucial para refinar los resultados. En lugar de buscar un término en todo el documento, se puede delimitar la búsqueda a campos como el título, el resumen, las palabras clave, el autor o la afiliación. Por ejemplo, buscar un término solo en el título (TI: "término") incrementa significativamente la relevancia de los resultados, ya que el título suele ser el reflejo más directo del contenido principal. La American Psychological Association (2022), en sus directrices de búsqueda, enfatiza la importancia de utilizar estos campos específicos para optimizar la precisión y eficiencia en la recuperación de literatura.

Finalmente, la aplicación de filtros y límites permite acotar aún más los resultados a las necesidades específicas del investigador. Las bases de datos ofrecen opciones para filtrar por idioma, tipo de documento (artículo, revisión, tesis, etc.), año de publicación o incluso por rangos de fecha. Si se busca literatura reciente, aplicar un límite por año puede eliminar miles de resultados desactualizados. Pariser (2017), aunque se enfoca en el "filtro burbuja" en contextos generales, implícitamente destaca cómo la aplicación de filtros, incluso en entornos académicos, moldea los resultados obtenidos y la perspectiva que se construye a partir de ellos, haciendo crucial la selección consciente de estos parámetros.

Búsqueda por citas y referencias

Una estrategia poderosa para expandir y refinar una búsqueda es el análisis de citas. Este método implica tanto la búsqueda hacia adelante (identificar trabajos que han citado un artículo clave) como la búsqueda hacia atrás (revisar las referencias de un artículo clave). Al seguir esta red de conexiones, los investigadores pueden descubrir literatura relevante que quizás no hubieran encontrado con una búsqueda de términos. Parraguez Carrasco et al. (2017) destacan la utilidad de esta técnica para explorar el impacto y la evolución de una idea o un campo de estudio. Para llevar a cabo este análisis, herramientas como Google Scholar, Scopus o Web of Science son indispensables. Estas plataformas no solo muestran las referencias citadas, sino también los artículos que citan el trabajo en cuestión, facilitando el rastreo de citas como lo subraya Arroyo-Machado (2024).

Búsqueda por autor y afiliación

Identificar a los investigadores clave en un campo es otra estrategia eficaz. Esto se logra buscando sus publicaciones directamente o explorando sus perfiles de autor en plataformas como ORCID, ResearcherID o Google Scholar Profile. Estos perfiles agregan las publicaciones de un investigador, facilitando el acceso a su producción científica completa. Martínez-Méndez y López-Carreño (2019) resaltan la importancia de estos identificadores únicos para la visibilidad y atribución de la autoría. Al conocer a los principales referentes, los investigadores pueden enfocar su búsqueda en las contribuciones de aquellos con mayor impacto y relevancia en el área, como lo sugiere Pernas y Caballo Villar (2016).

Alertas y actualizaciones

Mantenerse al día con la literatura emergente es un desafío constante. La configuración de alertas de búsqueda y de citas en bases de datos es una solución efectiva. Muchas bases de datos permiten guardar una estrategia de búsqueda y recibir notificaciones por correo electrónico cada vez que se publica un nuevo artículo que coincide con los criterios definidos. De manera similar, se pueden configurar alertas para recibir notificaciones cuando un artículo específico es citado. Nevado Chiné (2019) explica cómo estas alertas automatizadas son cruciales para no perderse publicaciones importantes y para seguir el desarrollo de un tema. Además, el uso de herramientas de gestión de referencias también contribuye a mantenerse actualizado, a menudo con funciones integradas para sincronizar y buscar nuevos artículos, tal como indica Abio (2017).

Uso de herramientas de gestión de referencias

Las herramientas de gestión de referencias son aliadas indispensables para cualquier investigador. Plataformas como Zotero, Mendeley o EndNote permiten organizar bibliografías, insertar citas en documentos y generar listas de referencias en diversos estilos. Fernández Izquierdo (2018) menciona la eficiencia que estas herramientas aportan al proceso de escritura académica. Su importancia radica no solo en la automatización de la citación, sino también en la capacidad de organizar grandes volúmenes de literatura, evitar duplicados y facilitar la colaboración, lo que López Chumbe y Cangalaya Mauricio (2024) señalan como vital para la productividad y la precisión en la investigación.

Errores comunes y cómo evitarlos

A pesar de las herramientas y estrategias disponibles, los investigadores suelen caer en errores comunes que pueden comprometer la calidad de sus búsquedas. Identificarlos es el primer paso para evitarlos.

Errores en la formulación de la pregunta

Uno de los errores fundamentales es la formulación inadecuada de la pregunta de investigación. Preguntas demasiado amplias pueden resultar en una sobrecarga de información inmanejable, mientras que preguntas demasiado específicas podrían limitar la búsqueda y omitir literatura relevante. La clave está en encontrar un equilibrio. Schuman y Presser (2017), aunque se enfocan en encuestas, subrayan cómo la claridad y el alcance de una pregunta son determinantes para la calidad de la información obtenida.

Uso inadecuado de operadores y filtros

Un uso inadecuado de operadores booleanos y filtros es otra fuente común de problemas, llevando a resultados irrelevantes o incompletos. Si los operadores se aplican incorrectamente (ej., usar "OR" donde debería ir "AND"), la búsqueda puede devolver una cantidad abrumadora de documentos sin relación con el tema central. De igual forma, una aplicación restrictiva de filtros puede excluir literatura valiosa. Arenal Laza (2020) enfatiza que la comprensión profunda de cómo cada operador y filtro afecta los resultados es crucial para optimizar la precisión y la exhaustividad.

Sesgo de publicación y búsqueda incompleta

El sesgo de publicación es una preocupación real, donde estudios con resultados positivos o significativos tienen más probabilidades de ser publicados. Esto, combinado con una búsqueda incompleta, puede llevar a conclusiones sesgadas. La importancia de explorar múltiples bases de datos radica en la necesidad de superar este sesgo y asegurar una cobertura amplia del campo, como lo señala Ramírez-Navas (2022). Asimismo, la consideración de literatura gris (tesis, informes técnicos, preprints) es vital, ya que esta a menudo contiene hallazgos importantes que no han sido publicados en revistas revisadas por pares, aspecto que Ayuso García y Martínez Navarro (2004) destacan para una revisión verdaderamente exhaustiva.

Falta de documentación de la búsqueda

Finalmente, la falta de documentación de la búsqueda es un error que afecta la reproducibilidad y la transparencia. Es esencial registrar las estrategias utilizadas, incluyendo las bases de datos consultadas, las fechas de búsqueda, las palabras clave, los operadores y los filtros aplicados. Esta trazabilidad no solo permite replicar la búsqueda en el futuro o justificar los pasos en una publicación, sino que también facilita la identificación de errores y la mejora continua de la metodología. Salvador Oliván et al. (2023) subrayan la necesidad de este registro detallado para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados de la investigación.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

La habilidad de buscar información de manera eficiente y efectiva es más que una simple destreza técnica; es una competencia fundamental e indispensable en la era actual de la "explosión de información". Como hemos explorado a lo largo de este documento, una búsqueda bien ejecutada no solo ahorra tiempo y esfuerzo, sino que también garantiza la calidad, relevancia y fiabilidad de la evidencia que sustenta cualquier investigación académica o científica. Es la base sobre la cual se construye el conocimiento riguroso y se impulsa la innovación.

Para lograr búsquedas exitosas, es crucial dominar una serie de estrategias clave. Desde la formulación precisa de la pregunta de investigación y la identificación exhaustiva de conceptos y sinónimos, hasta la construcción inteligente de estrategias avanzadas mediante operadores booleanos, truncamientos y la utilización de campos específicos. Además, el análisis de citas, la búsqueda por autor y afiliación, y el aprovechamiento de alertas y herramientas de gestión de referencias son prácticas que elevan significativamente la calidad de los resultados. Evitar errores comunes como preguntas mal formuladas, el uso inadecuado de filtros o la falta de documentación de la búsqueda son igualmente vitales.

Si bien esta guía ha proporcionado una visión integral y práctica para mejorar las habilidades de búsqueda, es importante reconocer que no se ha profundizado en el uso de herramientas de análisis bibliométrico avanzado o en las particularidades de la búsqueda de patentes y estándares técnicos. Estos son campos especializados que requerirían una exploración más detallada.

El futuro de la búsqueda de información científica estará marcado por avances tecnológicos significativos. La IA y el procesamiento del lenguaje natural (PLN) prometen revolucionar cómo interactuamos con las bases de datos, permitiendo búsquedas más semánticas e intuitivas, así como el descubrimiento automatizado de patrones y conexiones en grandes volúmenes de texto. Estos desarrollos plantearán nuevos desafíos y, a la vez, ofrecerán oportunidades sin precedentes para acceder y sintetizar el conocimiento.

Dominar la búsqueda de información es un viaje de aprendizaje continuo. Los animo a practicar activamente las estrategias y herramientas presentadas en esta guía, a

experimentar con diferentes enfoques y a mantenerse al tanto de las innovaciones tecnológicas. Solo a través de la práctica constante y la mejora continua podrán navegar con confianza y eficacia el vasto océano del conocimiento científico y académico.

REFERENCIAS

- Abio, G. (2017). Estrategias para la indagación continuada de trabajos académicos utilizando herramientas de Google. El caso de una investigación sobre infografías en la educación. *Edmetic*, 6(2), 209-231.
- Álvarez-Azcárraga, L. (2023). Apertura radical y conocimiento libre: Repositorio de revistas académicas mexicanas de acceso abierto a través de Wikidata. *Revista científica*, (48), 27-39.
- American Psychological Association. (2022). *Manual de Publicaciones de la APA*. Editorial El manual moderno. Url: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kf5tEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP22&dq=Estrategias+Pr%C3%A1cticas+para+la+B%C3%BAqueda+Eficaz+.+o%09Uso+de+campos+espec%C3%ADficos+\(t%C3%ADtulo,+resumen,+palabras+clave,+autor,+afiliaci%C3%B3n\).&ots=CIV21EWDZO&sig=EMugpL663BPkYr04xbb0TujUr1E#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kf5tEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP22&dq=Estrategias+Pr%C3%A1cticas+para+la+B%C3%BAqueda+Eficaz+.+o%09Uso+de+campos+espec%C3%ADficos+(t%C3%ADtulo,+resumen,+palabras+clave,+autor,+afiliaci%C3%B3n).&ots=CIV21EWDZO&sig=EMugpL663BPkYr04xbb0TujUr1E#v=onepage&q&f=false)
- Arenal Laza, C. (2020). *Sistemas de información y bases de datos en consumo*. UF1755.(Ed. 2020). TUTOR FORMACIÓN.
- Arroyo-Machado, W. (2024). Fuentes bibliométricas: guía práctica de selección y uso. Editorial UOC. 149, p.
- Ayuso García, M. D., & Martínez Navarro, V. (2004). La literatura gris en entornos digitales: estrategias de calidad y evaluación. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 27(2), 49-70.
- Berra, S. (2020). Fundamentos y métodos de las revisiones sistemáticas. *Areté*, 20(2), 73-82.
- Cabanillas García, J. L., Luengo González, R., & Carvalho, J. L. T. M. R. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. URI: <http://hdl.handle.net/10662/23505>
- Campos, A. (2022). Comunicación efectiva de la ciencia:¿ qué es y cómo ayuda a los científicos a mejorar su carrera y cumplir objetivos de impacto social? Revisión de la literatura. *Hipertext. net*, (24), 23-39.
- Carrasco-Díaz, B., & Araya, A. X. (2023). Desafíos éticos en la investigación en cuidados con comunidades rurales. *Index de Enfermería*, 32(3).
- Castro Blanco, Y., Merchán Carreño, E. J., & Mero Suárez, K. V. (2021). Herramientas para facilitar a estudiantes de informática la búsqueda y recuperación de información científica. *HOLOS*, 3, 1-16. <https://doi.org/10.15628/holos.2021.10023>
- Clavijo Cáceres, J. L., Villao León, M. F., & Rodríguez Zavala, C. J. (2024). Impulso del interés por la investigación: Una mirada del rol del docente en la promoción de la cultura científica de estudiantes universitarios. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(1), 106-119.
- Codina, L., Morales-Vargas, A., RodríguezMartínez, R. y Pérez-Montoro, M. (2020). Uso de Scopus y Web of Science para investigar y evaluar en comunicación social: análisis comparativo y caracterización. *index.comunicación*, 10(3), 235-261.
- de Freitas, B. F., Silva Castro, C., Alves, E. L., de Barcelos Mota, E. M., de Brito, I. E., Alves Miranda, M., Dequeixes Muniz, N., Lopes, P. C. Peixoto de Souza, T. L., Pires de Oliveira, T., & de Aquino, R. L. (2023). O uso dos operadores como estratégia de

- busca em revisões de literatura científica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(3), 652-664.
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 31-35.
- Fernández Enguita, M. (2023). *La Quinta Ola. La transformación digital del aprendizaje, de la educación y de la escuela*. Ediciones Morata.
- Fernández Izquierdo, F. (2018). Una aproximación a los instrumentos metodológicos digitales: los gestores bibliográficos. *Ayer*, (110), 51-82.
- Fernández-Altuna, M. D. L. Á., Martínez del Prado, A., Gutiérrez Rayón, D., Arriarán Rodríguez, E., Toriz Castillo, H. A., Betancourt Cravioto, M., & Lifshitz Guinzberg, A. (2016). Encontrar sin perderse: ¿se ha frustrado al buscar la información médica que necesita?. *Investigación en educación médica*, 5(18), 75-87.
- Figuroa Galvis, N. Y. (2020). Revisión sistemática de bibliografía con análisis de tendencias de investigación: unas pautas generales ejemplificadas. *Revista Investigación En Desarrollo Y Gerencia Integral De Proyectos*, 3(3), 64-76. <https://doi.org/10.46659/26191830.v3.n%i.2020.169>
- Flores Galea, A. L. (2024). La búsqueda bibliográfica y los gestores bibliográficos. *Revista Acta*. (1-30). Url: <https://wp-psico-admin.psico.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2025/03/8.1-La-busqueda-bibliografica-y-los-gestores-bibliograficos-1.pdf>
- Gutiérrez-Gómez, J. A. (2016). Técnicas para el proceso de búsqueda, acceso y selección de información digital: los operadores. *Rev. Public. Didác.[Internet]*, 87, 393-396.
- López Chumbe, M., & Cangalaya Mauricio, E. Y. (2024). Desafíos y estrategias en el proceso de redacción: Una revisión sistemática: Challenges and strategies in the writing process: A systematic review. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 26.
- Martínez Méndez, F. J., Baptista, A. A., López Carreño, R., & Delgado Vázquez, Ángel M. (2023). Implementación de los repositorios de datos de investigación en las universidades públicas españolas: estado de la cuestión. *Scire: Representación Y organización Del Conocimiento*, 29(2), 39-49. <https://doi.org/10.54886/scire.v29i2.4914>
- Martínez-Ezquerro, J., & Rendón-Macías, M. E. (2019, August 19). Búsqueda y recuperación de la literatura científica. <https://doi.org/10.31219/osf.io/y4nep>
- Martínez-Heredia, N. y Bedmar, M. (2020). Impacto de la producción científica acerca de la educación para muerte: Revisión bibliométrica en Scopus y Web of Science. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(2), 65-79.
- Martínez-Méndez, F. J., & López-Carreño, R. (2019). La paulatina adopción de ORCID para la mejora de la identidad digital de las revistas científicas españolas en acceso abierto. *Investigación bibliotecológica*, 33(80), 73-95.
- Molina Arias, M. (2019). La importancia de no menospreciar las palabras clave. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), 313-318.
- Moncada-Hernández, S. G. (2014). Cómo realizar una búsqueda de información eficiente. Foco en estudiantes, profesores e investigadores en el área educativa. *Investigación en educación médica*, 3(10), 106-115.
- Morales Carrero, J. A. (2023). Posibilidades y desafíos que enfrentan los investigadores ante la necesidad de visibilizar la producción de conocimiento. *Anuario De Investigación: Universidad Católica De El Salvador*, 12(1), 25-35. <https://doi.org/10.5377/aiunicaes.v12i1.16623>

- Navarro-Molina, C., & Melero, R. (2019). Motivación, barreras e incentivos para la compartición y reutilización de los datos de investigación. Visión de los investigadores.
- Nevado Chiné, N. (2019). Como mejorar la visibilidad y el posicionamiento en los motores de búsqueda de un repositorio digital mediante el uso de Schema. org. [Tesis de grado, Universidad de Barcelona]. URI: <https://hdl.handle.net/2445/146779>
- Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja: Cómo la web decide lo que leemos y lo que pensamos*. Taurus.
- Parraguez Carrasco, S. M., Chunga Chinguel, G. R., Flores Cubas, M. M., & Romero Cieza, R. Y. (2017). *El estudio y la investigación documental: estrategias metodológicas y herramientas TIC*. Gerardo Chunga Chinguel.
- Pernas, R. G., & Caballo Villar, M. B. (2016). Las buenas prácticas como recurso para la acción comunitaria: criterios de identificación y búsqueda. *Contextos educativos: Revista de educación*, (19), 75-88.
- Ramírez-Navas, J. S. (2022). Diseño, ejecución y redacción de revisiones de la literatura en investigación científica: una revisión narrativa. *ReCiTeIA*; v.22, n.1 <http://revistareciteia.es.tl/>
- Rebollo, P. A., & Ábalos, E. M. (2022). *Metodología de la investigación/recopilación*. Editorial Autores de Argentina.
- Reynosa Navarro, E., Serrano Polo, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro Silva, O., Cruz-Montero, J. M., & Salazar Montoya, E. O. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.
- Rodríguez Bravo, B., Simoes, M. D. G., Freitas, M. C. V. D., & Frías, J. A. (2017). Descubrimiento de información científica: ¿todavía misión y visión de la biblioteca académica?. *El profesional de la información*, 26(3), 464-479.
- Salvador Oliván, J. A., & Cuenca, G. M. (2023). *Fundamentos de búsqueda y recuperación de la información en bases de datos*. Aula Magna Proyecto clave McGraw Hill.
- Salvador Oliván, J. A., Marco Cuenca, G., & Arquero Avilés, R. (2023). *La reproducibilidad de las estrategias de búsqueda en revisiones sistemáticas publicadas en revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación* (No. ART-2023-134508). DOI: 10.54886/ibersid.v17i1.4892
- Sánchez Martín, M., Pedreño Plana, M., Ponce Gea, A. I., & Navarro Mateu, F. (2023). Y, al principio, fue la pregunta de investigación...: Los formatos PICO, PECO, SPIDER y FINER. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 16(32), 126-136.
- Schuman, H., & Presser, S. (2017). *Preguntas y respuestas en encuestas de actitud: Experimentos con formatos de preguntas, redacción y contexto* (Vol. 18). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sigman, M., & Bilinkis, S. (2023). *Artificial: La nueva inteligencia y el contorno de lo humano*. Debate. Madrid, España.
- Solís Galán, M. G., Suárez Lantarón, B., & Mayor Paredes, D. (2022). La investigación sobre el aprendizaje servicio desde la perspectiva del profesorado universitario: una revisión sistemática. *Transformando la educación a través del conocimiento*.
- Vásquez-Rizo, F. E., & Gabalán-Coello, J. (2017). Agregando valor a las IES a través de la búsqueda y selección de información. *Prisma social*, (18), 592-602.