El Ángulo del Investigador

La búsqueda bibliográfica

Olga Arguedas-Arguedas

Una vez que un investigador ha formulado su pregunta de investigación, el siguiente paso debe ser, la realización de una adecuada búsqueda bibliográfica del tema en cuestión. La búsqueda bibliográfica consiste en la localización de las referencias bibliográficas, sobre algún tema concreto, extraídas de diferentes fuentes de información.

La búsqueda bibliográfica es un elemento esencial para evaluar la importancia de la pregunta de investigación y la escogencia del tipo de diseño del estudio. También nos ayuda a aprender de los errores o limitaciones de los estudios previos que, por lo general, son enunciados por sus propios autores en la sección de discusión, o bien, en la correspondencia que se genera luego de la publicación de un artículo.

La bibliografía científica publicada respecto de un tema, se constituye en fuente de inspiración pues, los autores suelen mencionar las líneas de investigación futuras respecto al tema.

En la actualidad, dada la gran cantidad de información disponible es importante que se tengan las herramientas básicas para discriminar cuál información tiene relevancia científica y merece ser tomada en cuenta y cuál no. Debemos recordar que las comunicaciones científicas tienen una clasificación taxonómica que las divide en:

1. **Primarias:** Comunicaciones originales de resultados acompañados de los fundamentos conceptuales que sirven a los expertos, para producir otros conocimientos. Ejemplo: artículos originales de las revistas médicas que muestran resultados de estudios clínicos, epidemiológicos o de investigación básica.
2. **Secundarias:** Artículos de revisión en que los autores aportan una reorganización del material, una jerarquización de los contenidos y una nueva articulación argumental. Todos los hechos se apoyan en la literatura primaria, desde la cual se realizan interpretaciones y conclusiones. Ejemplo: los artículos de revisión o “estados del arte” relacionados específicamente con un tema, se publican en revistas científicas.
3. **Terciarias:** Libros de texto, tratados, resúmenes didácticos. Hay ausencia de controversias, son una presentación sistemática de los temas. Pueden ser recopilaciones de lo más nuclear de una disciplina o área de trabajo. Son muy útiles porque auspician el primer contacto con un tema no conocido y como fuentes de apoyo didáctico para estudiantes. Sin embargo, no son fuentes recomendadas para ser citadas en un protocolo de investigación o en un artículo científico.
4. **Cuaternaria:** Textos de difusión popular, escritos científicos de divulgación. Los autores son científicos o periodistas que escriben para público amplio. Aunque estas publicaciones son relevantes para la población en general, se considera inaceptable la citación de este tipo de fuentes en un artículo científico.

Debemos recordar que no todo lo que está escrito y publicado es necesariamente verídico, por lo anterior, para garantizar la solidez de un protocolo de investigación y de un artículo científico es preferible basarse en publicaciones primarias y secundarias.

La búsqueda bibliográfica puede hacerse en bibliotecas reales o virtuales, en archivos o en registros. Las fuentes de información más importantes hoy en día, son las “Bases de Datos”. Una base de datos consiste en una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información.

La búsqueda se realiza mediante un procedimiento lógico, que permita obtener los resultados deseados, para ello se debe: Definir, en una o varias frases cortas, el tema sobre el que se desea obtener información.

Identificar los conceptos más significativos. Se eliminan aquellos que tengan un contenido vago o impreciso o que representen aspectos secundarios y poco impactantes. Dilucida las diversas formas de expresión de un mismo concepto como recurso alternativo para efectuar la búsqueda: sinónimos, variantes gramaticales y otros.

Escoger el tipo de instrumento a utilizar: un catálogo, boletín de sumarios, base de datos, etc. Elegir el instrumento de búsqueda, entre aquellos que tengamos a nuestra disposición.

En el área médica, la mayor parte de las búsquedas bibliográficas se hacen haciendo uso de los llamados metabuscadores como PubMed (www.pubMed.gov) o TripData base (www.tripdatabase.com). Los metabuscadores son interfaces que buscan en múltiples bases de datos, lo que simplifica y hace más eficiente la búsqueda. PubMed es el buscador gratuito de Medline. Deber destacarse la importancia que tiene en la actualidad ScieELO (Scientific Electronic Library ONLINE) (www.scielo.sa.cr), para acceder a una vasta colección de revistas latinoamericanas que han cumplido con criterios de selección de calidad.

Es importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones para encontrar la información más valiosa, sólida y actualizada posible:

- Evite consultar y citar publicaciones de divulgación no científica
- Sea altamente selectivo en el uso de las páginas de Internet. No utilice sitios dirigidos al público en general. Algunas páginas como las de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA), Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras similares, son totalmente aceptables. Sin embargo, aquellas obtenidas como producto del uso de un buscador general como Google, deben ser valoradas con más escepticismo.
- Busque revistas de alto impacto, como suelen ser las revistas líderes de las diferentes especialidades médicas.

En general, se consideran publicaciones científicas de alto valor aquellas que reúnen alguna de las siguientes características:

- Innovación comunicativa
- Ruptura de un mito
- Gran aplicación en práctica clínica
- Validez externa de los resultados (los resultados obtenidos en una muestra se pueden extrapolar a grandes poblaciones, o a la población general)
- Esclarecimiento sobre áreas de futura investigación

Cuando ya se ha completado la recolección, organización y lectura del material obtenido en la búsqueda bibliográfica, debe levantarse el listado de los artículos consultados, para la confección del protocolo de investigación o del artículo científico. A este respecto, es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Califique y clasifique cada artículo leído (¿qué se sabía del tema?, ¿qué de nuevo agrega el artículo?). Esto le puede resultar útil cuando deba releer el material o para la escogencia de cuáles referencias merecen ser citadas en la bibliografía.
- Cite solamente el material escrito realmente consultado. No es correcto citar referencias de artículos no leídos. Tampoco es correcto nombrar referencias que son citadas en artículos que leemos, pero a las cuales no hemos tenido acceso. Igualmente, recuerde verificar que toda referencia citada en el texto, aparezca en la lista, al final del mismo.
- Recuerde que el formato de presentación de la bibliografía puede ser variable según la revista de publicación. Todas las revistas tienen una sección de instrucciones para los autores en que se brindan las guías para este efecto. Por ejemplo, en Acta Médica Costarricense, las instrucciones para los autores aparecen en el número 1 de cada año. En general, la mayoría de las revistas siguen el esquema recomendado para revistas biomédicas, que usted puede descargar en (www.ICMJE.org). Tenga en cuenta que los nombres de las revistas no se citan completos sino que se utiliza la abreviatura de los mismos citada en Medline. Por ejemplo, la revista titulada “Journal of Pediatrics” se abrevia como “J Pediatr”. Es oportuno recordar también que, los autores se citan hasta un máximo de seis; si son más, después del sexto se escribe *et al.*
- Sea consistente en la organización (use la misma letra, orden y estilo para todas las referencias)
- Maneje con cautela el orden de citación, recuerde que las referencias se citan en la secuencia numérica según la cual van apareciendo en el texto. Algunas veces, esta secuencia se ve alterada luego de una revisión al manuscrito en que se recortan o se mueven párrafos, lo que obliga a reorganizar el orden de la bibliografía.

- Mantenga alguna forma de monitoreo de las publicaciones recientes respecto al tema. Por ejemplo en algunos buscadores especializados como PubMed, usted puede circunscribir la búsqueda a las publicaciones de la última semana o del último mes.
- Recuerde que el formato de citación varía para artículos, abstractos, suplementos, afiches, datos no publicados, libros y otros. Cite siempre las referencias de acuerdo con las normativa internacional y tome en cuenta, las recomendaciones particulares de cada revista u órgano revisor.

La pregunta de los lectores

La Dra. Jessica De La Paz, médica Interna de la Universidad de Costa Rica, nos pregunta:

¿Cuál es la forma correcta de citar una referencia obtenida de Internet?

Respuesta: Debe numerarse en forma consecutiva según el orden en que se menciona por primera vez en el texto. Recordemos que la forma de citación para material electrónico es diferente si se trata de una base de datos, un libro, correo electrónico o foros de discusión, o bien una página web (homepage). Lo ideal es que en cada caso se consulte el libro NLM's Citing medicine (disponible en www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=citmed.TOC&depth=2). Para efectos de proveer un ejemplo presentaremos la forma de citación de una página web:

(Autor, Título, Tipo de Medio, Lugar de Publicación, Ente que publica, Fecha de publicación, Fecha de Actualización o Revisión, Fecha de Descarga, Sitio Web en que está disponible)

Hooper JF. Psychiatry & the Law: Forensic Psychiatric Resource Page [Internet]. Tuscaloosa (AL): University of Alabama, Department of Psychiatry and Neurology; 1 de enero de 1999 [actualizado el 8 de Julio del 2006; descargado el 23 de febrero del 2007]. Disponible en: <http://bama.ua.edu/~jhooper/>.

Gracias por su pregunta y esperamos que la información le resulte útil.