**Tema 3: Búsqueda de la información en Salud.**

**Objetivos:**

* Integrar cocimiento sobre DeSC y los operadores de búsqueda de la información en las investigaciones de salud

**Conocimientos esenciales a adquirir**

2.1- Motor de búsqueda. Concepto. Clasificación. Aplicación.

**Habilidades principales a dominar**

* Identificar los motores de búsqueda de la información.
* Integrar cocimiento sobre DeSC y los operadores de búsqueda de la información en las investigaciones de salud.

**¿Qué es un buscador?**

En el ámbito de [Internet](https://concepto.de/internet/), un buscador o motor de búsqueda (del inglés *Search Engine*) es una herramienta informática que **rastrea y ubica**[**archivos**](https://concepto.de/archivo/)**almacenados en**[**servidores web**](https://concepto.de/servidor-web/)**a lo largo del mundo**, a partir de alguna palabra clave o una serie de ellas introducida por el [usuario](https://concepto.de/usuario/).

Es decir, se trata de [programas](https://concepto.de/programa-informatico/) recuperadores de información digital que operan de manera automática, sorteando y clasificando las etiquetas identificativas del contenido disponible en Internet y en otros servicios de almacenamiento en línea. Hoy en día, son un instrumento fundamental para cualquier usuario de Internet, dado que **sirven de nexo entre la**[**información**](https://concepto.de/informacion/)**disponible y quienes la requieren**.

Los motores de búsqueda no siempre existieron. Durante sus primeros años, la experiencia de internet dependió de la memorización de direcciones específicas por parte de los usuarios, o de la búsqueda manual en directorios en línea, que funcionaban básicamente como un listín telefónico.

Este sistema no sólo era engorroso, sino también lento, lo cual iba en contra del espíritu ágil y veloz que hoy asociamos con la [World Wide Web](https://concepto.de/www/). De modo que la aparición de los buscadores solventó la necesidad de una recuperación de información más rápida y más centrada en el tema deseado.

**Historia de los buscadores**

Los primeros buscadores **surgieron durante la década de los 90**, cuando Internet comenzó a expandirse y popularizarse en el mundo entero. La propia dinámica de crecimiento de la World Wide Web los hizo necesarios y obligatorios. De hecho, la primera iniciativa en surgir fue “Wandex”, un índice realizado por un robot de mapeo (el World Wide Web Wanderer) desarrollado en el MIT en 1993.

Pero **el primer buscador propiamente dicho de la red fue WebCrawler**, aún en funcionamiento desde su lanzamiento en 1994. Su rasgo clave era que permitía ubicar cualquier conjunto de palabras en una [página web](https://concepto.de/pagina-web/), algo que luego se convirtió en la norma para todos los buscadores.

Ese mismo año apareció Lycos, un proyecto de la Universidad Carnegie Mellon en Pittsburgh, Estados Unidos, y casi de inmediato muchos otros buscadores como Excite, Infoseek, Inktomi, o Altavista. También existían directorios populares, como Yahoo!, con los que luego muchos de estos buscadores se integraron.

**En 1996 apareció el buscador más exitoso de la historia,**[**Google**](https://concepto.de/google/). Fruto de Larry Page y Sergey Brin, este nuevo buscador, inicialmente llamado BackRub, poseía una interfaz sencilla y ágil, pero su gran [virtud](https://concepto.de/virtud/) era su capacidad para organizar los resultados que presentaba al usuario de acuerdo a un criterio de prioridad: la cantidad de enlaces recibidos a cada página web.

De esa manera, **sus resultados eran mucho más confiables** (al menos en términos de popularidad) y había una mayor [probabilidad](https://concepto.de/probabilidad/) de mostrar al usuario lo que buscaba entre los primeros resultados.

Su éxito fue tal, que Google lanzó su *PageRank*: un ranking de páginas web elaborado por un [algoritmo](https://concepto.de/algoritmo-en-informatica/) que medía con un puntaje del 1 al 10 la relevancia de una página, según las búsquedas de sus usuarios. Desde entonces, la manera de operar de los buscadores cambió para siempre, centrándose mucho más en la relevancia de los resultados y en brindar al usuario una experiencia casi personalizada de búsqueda.

**Tipos de buscadores**

Los motores de búsqueda pueden ser de varios tipos diferentes:

* **Buscadores jerárquicos.**Llamados así porque poseen una clasificación previa de las páginas web más relevantes para cada búsqueda, que cada cierto tiempo se revisa y actualiza para mantener al día. Dicha lista recibe prioridad a la hora de mostrar los resultados, y es posible gracias a la acción de un conjunto de subprogramas que exploran continuamente la red, llamados arañas (*spiders*, en inglés), quienes elaboran dicha [base de datos](https://concepto.de/base-de-datos/).
* **Directorios.**Tecnológicamente simples, aunque necesitados de mayor soporte y trabajo humano. Los directorios permiten búsquedas más simples, ya que no revisan la totalidad de las páginas web (como sí hacen las arañas), sino que las organizan en base a su temática y fecha de publicación, sin preocuparse por su relevancia. Son típicos para las búsquedas especializadas.
* **Metabuscadores.**Que en lugar de almacenar la información de las páginas web que resulten pertinentes a la búsqueda, contienen los registros de distintos buscadores de la web, procediendo así a introducir las palabras clave en cada uno y haciendo una “metabúsqueda”, o sea, una búsqueda de resultados en buscadores. Los resultados así obtenidos son filtrados y luego presentados al usuario.
* **Buscadores verticales.**Generalmente dedicados a un sector muy especializado, brindan al usuario herramientas de búsqueda avanzadas, y acuden a índices especializados, en vez de al grueso de la World Wide Web. Existen tantos tipos de buscadores verticales como intereses especializados pueda haber: [música](https://concepto.de/musica/), [ciencia](https://concepto.de/ciencia/), ropa, entre miles.

Elsevier, una casa editora líder en el campo de la ciencia, la tecnología y la medicina, fue la primera en detectar que existía una necesidad de información estrictamente académica en la Web y que, por tanto, se hacía necesaria una nueva clase de sistemas de información para esta. En concreto, concibió un sistema capaz de indizar páginas Web de manera automática, es decir, como lo hacen los motores convencionales, pero que filtraba la información de manera que pudiera ser admisible y fiable para los estrictos criterios del mundo académico. Ese producto se llamó Scirus (**http://www.scirus.com**)

**Google Académico (Google Scholar)** (**https://scholar.google.es/**): es un buscador que permite localizar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, universidades y otras organizaciones académicas. .

* **Pubmed,** de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos es, posiblemente, el buscador médico más conocido del mundo. En sus propias palabras: PubMed comprende más de 28 millones de citas de literatura biomédica de MEDLINE, revistas de ciencias de la vida y libros en línea. Las citas pueden incluir enlaces a contenido de texto completo de PubMed Central y los sitios web de los editores.
* **Cochrane**, es una base de datos de textos científicos de calidad y de acceso libre para todo público.
* **MedlinePlus (https://medlineplus.gov/spanish/):** es el sitio web de los Institutos Nacionales de la Salud para pacientes y familiares. Esta web es producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, la biblioteca médica más grande del mundo. MedlinePlus brinda información sobre enfermedades, afecciones y bienestar en un lenguaje fácil de leer y ofrece información confiable y actualizada en todo momento, en cualquier lugar y de forma gratuita.
* **Pubmed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/):** el sistema de búsqueda PubMed es un proyecto desarrollado por la National Center for Biotechnology Information (NCBI) en la National Library of Medicine (NLM). Permite el acceso a bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM: MEDLINE, PreMEDLINE, Genbak y Complete Genoma.
* [**Medes**](https://www.medes.com/Public/Home.aspx)**,** una iniciativa de la Fundación Lilly que tiene como objetivo promover la utilización del español como lengua para la transmisión del conocimiento científico en general y de las Ciencias de la Salud en partícula.[**https://medes.com/Public/Home.aspx**](https://medes.com/Public/Home.aspx)
* [**SciELO**](https://scielo.isciii.es/scielo.php)**,** una biblioteca virtual desde la que se puede acceder a un gran número de revistas científicas en español.  El proyecto fue inicialmente desarrollado por el BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de información en Ciencias de la Salud) y FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pero ahora se ha introducido la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud. [**https://scielo.org/es/**](https://scielo.org/es/)
* **LILACS** es mantenida y actualizada por una red de más de 600 instituciones gubernamentales y de educación e investigación en salud y es coordinado por BIREME/OPS/OMS. El índice reúne más de 880,000 registros de artículos de revistas revisadas por pares, tesis y disertaciones, documentos gubernamentales, artículos del congreso y libros.[**https://lilacs.bvsalud.org/es**/](https://lilacs.bvsalud.org/es/)

**Ejercicios:**

Utilice diferentes buscadores para localizar artículos teniendo en cuenta las situaciones que a continuación se presentan:

**1-** Epilepsia tipo ausencia en pacientes menores de 15 años, desde el 2019.

2- Diabetes Mellitus en pacientes hipertensos año 2022.

3- Embarazo en la adolescencia en Cuba en los últimos cinco años.

4- Insuficiencia renal en pacientes no hipertensos en los últimos tres años.

5- Infarto agudo del miocardio en menores de 40 años los últimos dos años.