

TUTORIAL DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Dr. Adrián J. Salvatore
Asesor en Informática
Médica

[¿Cómo realizar una búsqueda bibliográfica?](#)

[¿A que otras bases de datos puedo acceder desde internet?](#)

[¿Qué es medline?](#)

[¿Cuál es su utilidad para los médicos?](#)

[¿Cómo puedo acceder a medline?](#)

[¿Cómo realizar una búsqueda de medline?](#)

[¿Qué es un término MESH?](#)

[Usando pubmed](#)

[Cómo realizar una búsqueda de medline por e-mail?](#)

[Estrategia de búsqueda en medline](#)

[Bibliografía](#)

BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Las búsquedas bibliográficas en la actualidad son más fáciles de realizar, por ejemplo desde nuestra casa, y su resultado es más completo gracias a la introducción de las citas bibliográficas en bases de datos. Estas bases de datos son rápidamente exploradas por poderosos motores de búsqueda de las computadoras a partir de los datos que nosotros le indicamos.

Algunas bases de datos se encuentran disponibles en forma gratuita y otras a través del pago de una cuota anual. De todas las bases de datos de referencias bibliográficas en biomedicina, MEDLINE es la más completa y compleja y está disponible en forma gratuita a través de internet o del correo electrónico.

No considere por completa a una búsqueda bibliográfica realizada solamente en MEDLINE dado que existe un listado muy grande de bases de datos, el inconveniente es que muchas citas se encuentran en más de una de ellas, por lo tanto al realizar la búsqueda en varias nos encontramos con artículos repetidos.

Actualmente se están publicando libros de texto en formato digital en internet y muchos de sus capítulos se encuentran ligados por links a las citas de revistas de publicación periódica. También algunas asociaciones médicas publican consensos, guías clínicas y recomendaciones para los pacientes en formato digital.

Para aprender sobre búsqueda bibliográfica utilizaremos MEDLINE por que es de uso gratuito y es una de las bases de datos más completas y complejas; pero no olvide las otras posibilidades citadas en el próximo punto.

[Menú](#)

OTRAS BASES DE DATOS EN INTERNET

Las bases de datos de la lista se hallan disponibles desde internet. La National Library of Medicine (NLM) le permite acceder bajo la misma tecnología como lo es el motor de búsqueda de Internet Grateful Med a muchas de estas bases de datos.

AIDSDRUGS	Citas bibliográficas sobre sustancias que son probadas en diferentes ensayos clínicos en el tratamiento del SIDA, con actualización mensual.
---------------------------	--

AIDSLINE	Citas bibliográficas de todo tipo de documentos sobre temas relacionados al SIDA (desde 1980), actualización semanal.
AIDSTRIALS	Ensayos clínicos que de sustancias que son probadas contra el SIDA, infección por HIV y enfermedades por gérmenes oportunistas, actualización quincenal.
AVLINE (Locator plus)	Catálogo de material educativo, audiovisuales y software de la NLM. Se obtiene en forma de archivo desde el Locator Plus.
BIOETHICSLINE	Citas bibliográficas sobre ética y política pública en la salud y en la investigación biomédica (desde 1973), actualización bimestral.
CANCERLIT	Citas bibliográficas de artículos referentes al cáncer (desde 1976).
CHEMID	Diccionario de químicos, actualización trimestral.
CLINIWEB	Es un índice sobre información médica que se publica en internet.
DIRLINE	Guía de recursos que ofrece información sobre servicios, actualización trimestral.
EMBASE	Es la base de datos de la Excerpta Médica, con más de 4000 revistas indexadas desde 1974 a la actualidad y más de 8 millones de citas bibliográficas, cubriendo áreas similares a MEDLINE.
GENBANK	Base de datos de secuencias genéticas.
GENOME DATABASE	Base de datos del mapeo del genoma humano.
LILACS	Base de datos de literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
LOCATOR-plus	Buscador dentro de la NLM que permite localizar catálogos de libros, de journal, de audiovisuales y servicios.
MEDLINE	Citas bibliográficas de los artículos de los "journals" biomédicos (desde 1966), actualización los viernes por la mañana, momento en el cual no podrá acceder a PubMed ni a IGM.
HEALTHSTAR	Citas bibliográficas clínicas (enfatan en los resultados de tratamientos, efectividad de procedimientos, programas y servicios) y no clínicas (enfatan administración y planeamiento en salud). Está dividida en dos base una de 1975 al 89 y otra de 1990 a la actualidad, que se actualizan semanalmente.
HISTLINE	Citas bibliográficas sobre historia de la Medicina y ciencias relacionadas (desde 1964), actualización semanal.
HSRPROJ	Descripción de proyectos de investigación sobre servicios de salud, tecnología y desarrollo de lineamientos en la práctica clínica, con actualización trimestral.
OLDMEDLINE	Similar al MEDLINE pero de los años 1960-65. Sin actualización.
OMIM	Contiene información sobre genética.
POPLINE	Citas bibliográficas referentes a la población, al planeamiento familiar y salud materno infantil (desde 1970), actualización mensual.
PREMEDLINE	Contiene las citas que están por ser indexadas en el MEDLINE antes de su corrección.
SDILINE	Contiene las citas que se incluyeron en el último mes en MEDLINE.
SERLINE (Locator plus)	Contiene los catálogos de las series de colecciones de la NLM, puede obtenerla desde el Locator Plus en forma de archivo de texto.
SPACELINE	Citas bibliográficas de las ciencias de la vida en el espacio (desde 1961), actualización semanal.
THE COCHRANE LIBRARY	Es la base de datos de revisiones sistemáticas y actualizadas de la literatura

	en temas de salud y ensayos clínicos.
TOXILINE	Citas bibliográficas sobre los efectos toxicológicos, farmacológicos, bioquímicos y psicológicos de las drogas y otros químicos, actualización mensual.
TOXNET	Sistemas de bases de datos orientadas a toxicología.
OTRAS BASES DE DATOS LATINOAMERICANAS	En su página de BIREME ofrece otras bases de datos de literatura biomédica latinoamericana además de LILCAS.

[Menú](#)

MEDLINE

Es una base de datos que contiene información a modo de índice de referencias o citas bibliográficas de más de 4000 publicaciones periódicas ("journals") biomédicas desde 1966 a la actualidad. Se actualiza semanalmente y cubre los campos de medicina, nutrición, veterinaria, enfermería, farmacología, odontología, salud y ciencias básicas. El 80% de las citas están publicadas en inglés y continenen el abstract. En 1879 JOHN SHAW BILIINGS quien estaba a cargo de la dirección de la National Library of Medicine (NLM) de los Estados Unidos creo una publicación mensual llamada Index Medicus. Estaba construida con un formato tipo índice de un libro, permitiendo realizar búsquedas de citas bibliográficas a través de temas o autores.

Luego con la aparición de la sistematización de la información en los años 60 se crea MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System), que facilitaba la realización de la búsqueda de datos en las bases de literatura biomédica, que hasta entonces era manual y en 1989 comenzó a comercializarse el MEDLINE que proviene de Medlars On Line. El MEDLINE se halla disponible en CD-ROM, en DVD u online a través de internet (desde 1997) y es el equivalente al Index Medicus.

[Menú](#)

USOS

Su utilidad no es sólo para los médicos sino para todo el personal de salud y de investigación biomédica. A través de MEDLINE se puede acceder a búsquedas bibliográficas sobre temas que nos interesan ya sea por un planteo clínico o de investigación biomédica. También se pueden leer los resúmenes de una publicación periódica que no recibe en su lugar de trabajo pero que MEDLINE indexa en su base de datos.

Cada vez más los pacientes están realizando búsquedas de MEDLINE, principalmente en el afán de encontrar tratamientos nuevos, enfrentándonos a los médicos con la necesidad de estar actualizados.

Debemos recalcarle a los pacientes que este tipo de búsquedas carece de un análisis adecuado y que tal vez muchos de los resultados de las citas aún no estén validados clínicamente o estén en fase experimental.

[Menú](#)

ACCESO

Puede acceder acercándose a una biblioteca que preste servicio de búsqueda bibliográfica. Generalmente el bibliotecario le ofrece el servicio de realizar la búsqueda a partir de las claves que usted le indique y tiene un costo fijo por búsqueda.

Desde el 26 de junio de 1997 la NLM le ofrece la posibilidad de realizar gratuitamente las búsquedas usted mismo o solicitar por correo electrónico que sus bibliotecarios la realicen y el resultado sea enviado a su casilla de correo electrónico. La NLM le ofrece dos motores de búsqueda diferentes:

Internet Grateful Med (IGM)	Opera con una sola pantalla que nos permite realizar búsquedas sencillas o avanzadas. Permite usar otras bases de datos como: AIDSLINE, AIDS DRUGS, AIDSTRIALS, BIOETHICSLINE, CHEMID, DIRLINE, HEALTHSTAR, HISTILINE, HSRPROJ, OLDMEDLINE, POPLINE, SDILINE, SPACELINE, TOXLINE y TOXNET.
PubMed	Opera con una sola pantalla que le permite realizar búsquedas sencillas y avanzadas. Permite buscar en PREMEDLINE, COMPLETE GENOMA, GENBANK y HEALTHSTAR.
MEDLINE por e-mail	Realiza búsquedas en MEDLINE, GENBANK y PREMEDLINE. Hay que conocer la sintaxis del e-mail para solicitar la búsqueda correctamente ver debajo .

Otras empresas que ofrecen la posibilidad de realizar búsquedas gratuitas en MEDLINE son:

AVICENNA	Requiere registrarse, permite buscar en MEDLINE desde 1990, en las bases de SIDA que encontrará más adelante y "Outlines in Clinical Medicine". No da muchas opciones de búsqueda avanzada.
BIOMEDNET	Requiere registrarse, el buscador es de manejo sencillo, permite búsquedas en otras bases de datos y ofrece servicio de obtención de artículo completo pagando su costo.
HEALTHGATE	Ofrece una pantalla de búsqueda sencilla y otra para la avanzada ambas desde 1990. Permite búsqueda en otras bases como: AIDSLINE, AIDS DRUGS, AIDSTRIALS, BIOETHICSLINE, CANCERLIT y HEALTHSTAR.
HELIX	Permite la búsqueda en una pantalla sencilla con algunas opciones de búsqueda avanzada.
INFOTRIEVE	Tiene un motor de búsqueda sencillo y muy completo para búsquedas avanzadas.
INTRAMED	Permite realizar búsquedas con una pantalla sencilla y el sitio es en español.
MEDSCAPE	Requiere registrarse, permite además buscar en otras bases como AIDSLINE, DRUGS, TOXLINE. El formulario es sencillo pero no da opciones avanzadas de búsqueda.

Debe tener en cuenta que la NLM actualiza el MEDLINE semanalmente y le ofrece el PREMEDLINE con las futuras citas. Las otras empresas o aquellos lugares que lo reciben en CD-ROM o DVD lo actualizan mensual o trimestralmente.

[Menú](#)

COMO BUSCAR

Primero daré un detalle general que se aplica a casi todos los buscadores de MEDLINE y otras bases de datos.

Usted podrá realizar las **búsquedas a partir de texto libre**, para lo cual colocará el término a buscar dentro de los casilleros en blanco del buscador. El resultado es menos específico que utilizando el método de **búsqueda a partir de términos MESH**, para lo cual deberá buscar el término MESH más adecuado para colocar en los casilleros en blanco, obteniendo un resultado más específico.

Las **palabras** a colocar en los campos de búsqueda deben ser escritas en **inglés** preferentemente.

Su secuencia de escritura **de izquierda a derecha es la secuencia de órdenes** que realiza el buscador por eso es importante el orden en el que usted las escriba. Esto significa que el término más importante a explorar debe ir más a la izquierda y luego encadenar las órdenes que lo limiten.

Se puede usar un **comodín (*)** para truncar las palabras, así la búsqueda la realizará sobre las palabras que comiencen con dicha raíz. Esta estrategia trae las primeras 150 variantes y no se puede utilizar con frases. Por ejemplo: Si coloco la palabra: entero* traerá: entero, enterococcus, enterococo, enterotoxina, etc.

Si quiero obligar al buscador a **buscar una frase** tendré que usar comillas (" ") para encerrarla, de lo contrario por cada espacio en blanco que separe las palabras de la frase interpretará un "AND". Por ejemplo: "cerebrovascular accident"

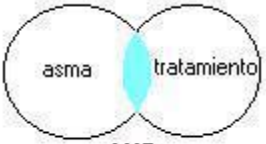
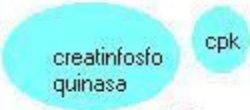
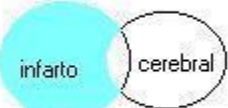
Las **búsquedas a partir de los apellidos** de las personas se truncarán automáticamente al finalizar el apellido aunque usted escriba las iniciales del nombre (smith jd). Si coloca comillas entonces lo interpretará como una frase ("smith jd").

Para obtener un mejor resultado en la búsqueda conviene revisar los términos que emplearemos en el **Tesauro o MESH Browser**: que es un vocabulario de más de 18.000 términos biomédicos (Medical Subject Headings) organizado por los indexadores de la NLM para uniformar y dar consistencia al indexar las citas. Los términos están organizados en una estructura jerárquica con forma de árbol, por lo tanto podemos tomar un término madre como raíz y luego subencabezados (Subheadings) que lo califiquen. El vocabulario MESH es revisado anualmente. Las personas encargadas de indexar las citas eligen entre 5 y 15 términos MESH por cada artículo. Podemos de esta manera expandir o focalizar nuestra búsqueda. Habitualmente los buscadores de MEDLINE hacen la búsqueda por defecto en forma expandida por lo tanto incluyen los subheadings. El MESH también incluye los grupos etéreos. Para saber más sobre los términos [MESH](#).

Cuando uno realiza una búsqueda desea que esta sea más sensible o más específica, en cuanto al número y calidad de citas que traiga, según el interés con el que uno la realiza. Por ejemplo:

- si necesito dar respuesta a un paciente sobre un tratamiento la búsqueda debe ser específica y actualizada, para reducir el número de citas al mínimo indispensable que haga factible su lectura en el tiempo apropiado
- si la búsqueda es mi primer paso para comenzar una investigación tendrá que ser más sensible que específica, de esa manera juntar un número de citas importante que me permita una visión global del tema y favorezca la generación de nuevas hipótesis.
- si busco sobre un tema infrecuente deberá ser más sensible que específica, para poder traer la mayor cantidad de artículos posibles, dado que probablemente el número de citas indexadas sea bajo

Una forma sencilla de jugar con la sensibilidad y especificidad de la búsqueda es usar los **operadores lógicos o booleanos** término con el que son conocidas las conjunciones "AND", "OR" y "NOT". Un simple ejemplo de conjuntos nos permite entender su funcionamiento (el resultado de nuestras búsquedas está representado por el área de color celeste):

 <p style="text-align: center;">AND</p>	<p>Al usar "AND" el resultado de nuestra búsqueda es más específico que si usamos solo la palabra asma. Con esta estrategia traerá aquellas citas sobre asma de que contengan la palabra tratamiento, reduciendo así el número de citas para leer.</p>
 <p style="text-align: center;">OR</p>	<p>Al usar "OR" estamos tratando de ampliar nuestra búsqueda escribiendo sinónimos de nuestra palabra clave o abreviaturas. Así obtendremos una búsqueda más sensible o sea con mayor número de citas. Es útil también cuando nuestro primer intento de búsqueda trae pocas citas.</p>
 <p style="text-align: center;">NOT</p>	<p>Al usar "NOT" estamos excluyendo un grupo de citas del grupo general en el cual estamos buscando. Reducimos el número de citas y hacemos más específica nuestra búsqueda.</p>

Otra forma de hacer más específica la búsqueda es usar los filtros de límites que brindan los distintos buscadores, algunos más eficaces o con mayor número de opciones que otros. Dentro de los límites encontramos:

Fecha	Útil a la hora de reducir nuestra búsqueda a citas actualizadas en el tema, o para buscar una cita que sabemos que fue publicada entre un determinado rango de años.
Lenguaje	Este filtro limita la búsqueda por el idioma vernáculo del artículo, no por el idioma del abstract. El 75% de los artículos en MEDLINE están en inglés.
Tipo de artículo	Importante según nuestro interés en la búsqueda dado que nos puede permitir elegir las cartas, los editoriales; o los "clinical trials", los "randomized controlled trials" en el caso de hacer búsquedas sobre tratamiento. También nos permite traer artículos originales, guías clínicas o revisiones.
Sexo	Filtra las publicaciones según el sexo de la población estudiada.
Edad	Habitualmente aparece un menú de rangos etáreos aplicables a la población estudiada.
Género	Nos permite limitar los trabajos según hallan sido realizados en animales o humanos.
Journal	Permite seleccionar una revista en especial, útil a la hora de seguir una publicación periódica en particular o seleccionar realizar la búsqueda en un "subset" de revistas.
Título	Permite traer citas que contengan esa término en el título.
Texto	Permite traer citas que contengan ese término en el texto.
Autor	Permite traer citas del autor cuyo apellido hemos colocado en la casilla de búsqueda.
Todos los campos	Habitualmente es el modo por defecto donde el término que colocamos es buscado en todos los campos.

Por último la forma más **avanzada** de realizar una búsqueda booleana incluye el conocimiento del **nombre o etiqueta de los campos** de búsqueda, de esta manera uno puede ser más detallado en cuanto a la exploración o búsqueda de cada término en cada campo de la base de datos. Las abreviaturas de las etiquetas que es lo que nosotros escribiremos se corresponden habitualmente con las iniciales o primeras letras del nombre de las etiquetas de los campos. En la siguiente tabla encontrará una lista de estas etiquetas.

Nombre del Campo	Abreviatura	El buscador buscará en
Affiliation-Dirección	[AD, AFFL]	Dirección y afiliación institucional del primer autor
All Fields-Todos los campos	[ALL]	Todos los campos
Author name-Autor	[AU, AUTH]	Nombre de autor (Ej: Smith, ó Smith SJ)
Issue-Edición	[IP. ISSUE]	Número de edición de la revista donde el artículo fue publicado
Journ Name-Título de la publicación	[TA, JOUR]	Título de la publicación, abreviatura de éste o ISSN
Language-Idioma del artículo	[LA, LANG]	Idioma vernáculo del artículo
MESH Major Topic-Tópico MESH principal	[MAJR]	El término MESH que sea el tópico principal del artículo
MESH Terms-Términos MESH	[MH, MESH]	Término MESH

Page-Página	[PG, PAGE]	El número de la primera hoja del artículo
Publication Date-Fecha de publicación	[DP, PDAT]	La fecha en que se publicó el artículo, formato aaaa/mm/dd ó aaaa/mm.
Publication Type-Tipo de publicación	[PT, PTYP]	Según el tipo de artículo (Ej: Clinical trials, review, etc.)
Subheadings-Subencabezado	[SH]	Subencabezados para focalizar los términos MESH.
Subset-Subgrupos	[SB]	Un componente de la base de datos (MEDLINE, preMEDLINE, publisher o aids)
Substance Name-Nombre de la substancia	[NM, SUBS]	El nombre químico de la substancia.
Text Words-Palabras del texto	[TW, WORD]	Las palabras contenidas en casi todos los campos
Title Words-Palabras del título	[TI, TITL]	Las palabras contenidas en el título
Volume-Volumen	[VI, VOL]	El número de volumen de publicación del del artículo

Resumiendo las etiqueta utilizadas con más frecuencia son: **[all] [au] [la] [ta] [majr] [mh] [pt] [sh] [ti] [tw]**

En una búsqueda booleana avanzada los nombres o etiquetas de los campos deben colocarse entre corchetes y separados por un espacio en blanco después de la palabra clave que colocamos (usaré negritas en el texto solo con fines descriptivos):

- **pneumonia [mh] AND mortality [tw]**
Aquí buscará neumonía como término mesh (lo expandirá automáticamente) y mortalidad dentro de las palabras del texto.
- **pneumonia [mh] AND mortality [sh:noexp]**
Aquí buscará neumonía como término mesh (lo expandirá automáticamente) y mortalidad como subencabezados pero tiene inhibida la autoexpansión.
- **penumonia [majr] AND english [la] AND 1995 [dp]**
Aquí buscará los artículos en los que neumonía sea el tópico principal y el idioma vernáculo del artículo sea inglés en el año 1995. Si hubiera colocado...**AND 1995:1999 [dp]** buscaría entre los años 1995 y 1999. Las opciones para colocar fechas son los siguientes formatos: aaaa/mm/dd ó aaaa/mm ó aaaa , donde cada letra corresponde a un dígito.

Terminada la búsqueda, las citas apareceran en una nueva página en número de 20 citas por página, desde la cual podremos optar por bajar la o las citas seleccionadas, con o sin abstract, con o sin los términos MESH. En el caso de bajar la cita con los términos MESH éstos aparecerán debajo del abstract y los subencabezados tendrán un * a su derecha.

[Menú](#)

MEDLINE POR E-mail

Para la búsqueda por E-mail el mensaje debe tener la dirección query@ncbi.nlm.nih.gov y el Asunto o Tema del mensaje debe estar en blanco. Este mecanismo es útil para realizar búsquedas cuando no tenemos internet o cuando no tenemos tiempo, solo hay que familiarizarse con las siguientes instrucciones.

La sintaxis debe seguir el siguiente orden (se colocó en negritas aquello que forma parte del mensaje pero no es necesario que usted envíe el mensaje en negritas):

DB
TERM
DOPT
DISPMAX o **HTML** o **PATH**

DB Corresponde a la base de datos donde queremos realizar la búsqueda MEDLINE o dentro del GENBANK:

"**m**" MEDLINE
"**n**" nucleótidos
"**p**" proteínas
"**s**" nucleótido o proteína
"**t**" estructuras 3D

TERM Corresponde a los términos a buscar. Debemos colocarlos en inglés, podemos usar los operadores lógicos colocándolos en mayúsculas (AND, OR, NOT) y si queremos colocar entre corchetes campos específicos de búsqueda para cada término (abstract, título, autor, etc.). Sino se especifica un campo la búsqueda se realiza en todos en forma automática.

DOPT Permite elegir en formato de presentación de los resultados:

"**a**" ASN.1 format (formato usado para programadores de software)
"**b**" Abstract format (cita, título, resumen)
"**d**" Entrez document summary format (muestra solo el título)
"**l**" MEDLINE format (muestra todos los campos precedidos de la sigla indicadora de campo, por lo tanto nos permite su importación a otras bases de datos de usos personal como los programas de manejo de referencias bibliográficas)
"**m**" Muestra artículos relacionados con una cita específica.
"**q**" Cantidad de citas encontradas
"**r**" Standard report format (cita, título, resumen, términos de indexación)
"**u**" PubMed Unique Identifiers (número de identificación de las citas)

En la última línea elegiremos lo que nos convenga:

DISPMAX especifica el número de citas que queremos que nos envíen (por defecto el número es 200)

HTML para recibirlo en formato WEB

PATH para que nos envíen la búsqueda a otro correo electrónico

Veamos dos ejemplos:

DB m
TERM pneumonia
DOPT r
DISPMAX 100

Buscará en neumonía en MEDLINE y enviará las primeras 100 citas en formato standard.

DB m
TERM (pneumonia[tit] AND sepsis[tit] AND smith[au])
DOPT b
PATH adrian@fmed2.uncu.edu.ar

Buscará neumonía y sepsis en el título y que sean del autor Smith, lo enviará en formato de resumen al e-mail que le escribimos.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Tal vez esto sea lo más difícil de aprender pero uno debe tomarlo como un juego de inteligencia utilizando las herramientas presentadas previamente.

MEDLINE es una de las bases de datos sobre citas bibliográficas más completa y compleja, por lo tanto muchas veces puede ser más fácil encontrar un resultado más acotado y específico recurriendo a una base de datos más pequeña y específica al tema.

1. **Defina claramente el interrogante** antes de conectar su computadora a internet para evitar mayores costos en la búsqueda. Si su búsqueda está orientada a algunos aspectos clínicos como los de los filtros metodológicos que ofrece [Clinical Queries \(PubMed\)](#), tal vez le convenga comenzar su búsqueda desde esta interfase. Si busca una cita en particular utilice el [Journal Browser \(PubMed\)](#).
2. Si es posible busque los términos correctos para realizar la búsqueda a través de diccionarios médicos, artículos o libros. Otra posibilidad es **explorar los términos en el [MESH Browser \(PubMed o IGM\)](#)**. Si su término no está dentro de los MESH piense en un sinónimo seguramente hallará uno en la vecindad alfabética de la lista ofrecida por el Browser. Eventualmente encontrará una palabra madre más general que tal vez englobe un subencabezado más preciso. En caso de no tener clara la ortografía recuerde la opción que le ofrece PubMed en la búsqueda avanzada llamada "**List Terms**".
3. Una vez encontrado el o los términos MESH, haciendo clic sobre él aparecerán los "**Subheadings**" y la opción de poder **jerarquizar el término MESH como MAJOR TOPIC** que sería el tópico principal que trata el artículo.
4. Comience la búsqueda **combinando los términos a través de los operadores lógicos (AND, OR, NOT)**.
5. Si obtuvo **pocas citas** y no le satisface agregue más sinónimos a través del **OR** para ampliar su búsqueda o use un **término MESH más general**. También puede ampliar su número de citas explorando los artículos relacionados "**Related Articles**" de alguna cita que le parezca importante. Si la realiza en el IGM puede presionar "**Details of search**" para observar a que altura de la búsqueda se reduce significativamente el número de citas.
Si obtuvo **demasiadas citas**, aplique **límites de campos** que ya estén estipulados en el buscador de MEDLINE que haya escogido. Utilice las **etiquetas de campo** que vimos arriba para especificar más aún la búsqueda, agregue más términos usando operadores lógicos como **AND** o **NOT**. También podrá limitar su búsqueda a artículos con abstract únicamente o la opción de realizar la búsqueda en un subset de revistas como por ej: AIM (Abridged Index Medicus).
6. Si su búsqueda tiene un **interés clínico o crítico** podrá introducir **filtros metodológicos** como los que usa el **Clinical Queries** o podría empezar su búsqueda en éste que ya tiene las estrategias planteadas como filtros con un simple click y evitar escribir las siguientes estrategias.

Para estudios de Tratamiento	clinical trial [pt]
	randomized controlled trial [pt] OR drug therapy [pt] OR therapeutic use [sh]OR random [tw]
Para estudios de Pronóstico	exp cohort studies
	incidence OR exp mortality OR follow-up studies OR mortality [sh] OR prognosis [tw]OR predict [tw] OR course [tw]
Para estudios de Etiología	risk
	exp cohort studies OR exp risk OR odds AND ratio [tw] OR relative AND risk [tw] OR case AND control [tw]

Para estudios de Diagnóstico	diagnosis& [pe]
	exp sensitivity and specificity OR diagnosis& [pe] OR diagnostic use OR sensitivity [tw] OR specificity [tw]

- Una vez de acuerdo con el número de citas lo conveniente es **bajarlas al disco rígido o diskette** en un formato que contenga los abstracts para leerlas o imprimirlas luego de desconectarnos de internet. Recuerde revisar bien las citas porque pueden tener **dirección electrónica** de algunos artículos o el **e-mail de sus autores** para solicitarles una copia. Sino existen servicios (algunos mencionados anteriormente) que realizan la búsqueda y entrega de artículos completos a un costo fijo que oscila entre los 10 y 20 dólares.

[Menú](#)

BIBLIOGRAFÍA

- Hshies RCJ. Bases de Datos y Literatura Biomédica. En: Internet Telemática y Salud Olivieri N, Sosa Iudicissa M, Gamboa C. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1997, p. 271-280.
- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Búsqueda de Evidencia para solucionar problemas clínicos En: Epidemiología clínica: Ciencia básica para la medicina clínica (2 Edición). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1994, p. 337-349
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Searching for the best evidence In: Evidence-Based Medicine: How to Practice & Teach EBM. New York Eds: Churchill Livingstone; 1997, p. 37-78.
- Haynes RB, Wilczinski N, McKibbon KA, Walker CJ, Sinclair JC. Developing optimal search strategies for detecting clinically sound studies in MEDLINE. J Am Med Inform Assoc 1994; 1: 447-58.
- Haynes RB, Walker CJ, McKibbon KA, Johnston ME, Willian AR. Performance of 27 MEDLINE system tested by searches on clinical questions. J Am Med Inform Assoc 1994; 1: 285-95.
- Información publicada para los usuarios en los sitios de IGM y PubMed.

Mendoza, 22 de agosto de 2000