

Prepara

el trabajo fin de grado



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE OZA
Universidade da Coruña

elaborado por

Javier Uranga
bibliotecario

javier.uranga@udc.es



Contenidos

Confía en nosotros	1
<i>te ayudaremos a sacar adelante tu proyecto sea cual sea el conocimiento que tengas sobre la búsqueda de información en particular y las bibliotecas en general.</i>	
Planificación	3
<i>construye una estrategia de búsqueda a partir de los términos que se correspondan con el objeto de la investigación.</i>	
Herramientas de búsqueda	8
<i>escudriña el catálogo, las bases de datos o la propia web para encontrar lo que buscas</i>	
Búsqueda en PubMed	11
<i>utiliza la base de datos de referencia en ciencias de la salud como modelo para poner en práctica las técnicas de búsqueda.</i>	
Filtrado o refinado	18
<i>aplica los filtros de PubMed a la búsqueda para obtener resultados más precisos</i>	
Revisar los resultados	20
<i>quédate tan solo con aquella información que cumpla unos requisitos mínimos de calidad.</i>	
Estar al día	25
<i>configura alertas bibliográficas para que te avisen cuando se publique algo nuevo.</i>	
Conseguir el pdf	27
<i>te enseñaremos los caminos que hay que seguir para conseguir el texto completo de los documentos que te interesen</i>	
Otros recursos	31
<i>no te conformes con buscar en libros y revistas, hay otras fuentes de información y otro tipo de documentos muy interesantes.</i>	

Confía en nosotros

Si vas a preparar el trabajo fin de grado y estás leyendo esta guía, ¡ENHORABUENA!, has ido al sitio adecuado. En el caso de que hayas asistido a algún curso de formación de la Biblioteca Universitaria de Oza -que es lo más recomendable-, esta guía te ayudará a recordar; y si no has podido asistir, aquí tienes todo lo necesario para ponerte a trabajar.

Ten en cuenta que nadie ha nacido sabiendo cómo buscar y encontrar información. Son habilidades que se obtienen con la experiencia, no esperamos que ningún estudiante las posea. Si crees que tus habilidades son escasas o simplemente inexistentes, no te preocupes, ¡ESTÁS EN BUENAS MANOS!.

you're in **GOOD HANDS**

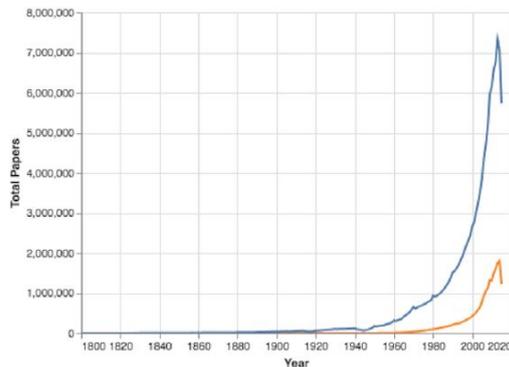
Puedes pensar, ***¡no quiero preguntar nada en la Biblioteca, qué van a pensar de mí si no la he pisado en cuatro años que llevo aquí!***. Nada más lejos de la realidad. Estamos acostumbrados a tratar con personas que tienen niveles muy diferentes de conocimiento o experiencia. Recuerda: no hay pregunta mala, lo malo es no hacer preguntas.

Quizás también puedas pensar, ***¡soy la única persona que no tiene ni idea de buscar información en la Biblioteca!***. Pero lo cierto es que ni eres el único, ni probablemente tienes tan poca idea como tú crees. Afortunadamente cuentas con una batería de folletos informativos, cursos de formación, guías de autoayuda, páginas web, que te ayudarán, amén del personal de la Biblioteca.



O, ***¡llevo días intentando conseguir algo pero no tengo nada de nada!***. Sabemos por experiencia que el que intenta hacer las cosas por su cuenta y riesgo acaba perdiendo grandes cantidades de tiempo y sintiendo una enorme frustración al ver los resultados obtenidos. Por eso, ¡DÉJATE ACONSEJAR!.

Lo cierto es que vas a sumergirte en un océano de datos, recursos y páginas web que no ha hecho más que aumentar en los últimos tiempos, como puedes ver en el siguiente gráfico, que muestra el crecimiento exponencial de la producción científica.



(Fuente: Michael Fire, Carlos Guestrin. *Over-optimization of academic publishing metrics: observing Goodhart's Law in action*, *GigaScience*, Volume 8, Issue 6, June 2019)

Tu trabajo consistirá en extraer de esa gigantesca masa de información los datos que necesites para desarrollar el trabajo de investigación. Para ello tendrás que conocer las fuentes de información, desarrollar estrategias de búsqueda eficaces y exprimir todas las posibilidades que tengan las herramientas informáticas a tu alcance.

No te vamos a engañar. Conocer y manejar el proceso de búsqueda de información científica no es un trabajo sencillo, ni se aprende de un día para otro.

La mala noticia es que resulta muy común que en las primeras etapas del proceso aparezca la **ansiedad**.



La buena noticia es que no estás solo, hay personas que te van a ayudar. Esas personas son conocidas popularmente como bibliotecarios.

Planificación

Planificar es pensar previamente las cosas para evitar en el futuro tener que volver atrás y perder el tiempo. No planifiques y acabarás sufriendo la ansiedad del investigador, o lo que es peor, acabarás infocicado, es decir, saturado de información.

Para evitar tales males, trabaja ordenadamente siguiendo el **modelo** de búsqueda que te proponemos. Es un camino que no es solo de ida, sino que tendrás que recorrer las veces que sean necesarias para obtener unos resultados de calidad.



En este capítulo trataremos los dos primeros tramos del proceso. En los capítulos siguientes estudiaremos las herramientas de búsqueda existentes, realizaremos casos de búsquedas reales en PubMed, y revisaremos los resultados obtenidos.

El primer paso es **identificar los términos de búsqueda**. Escribe la frase que resume el objeto del trabajo, por ejemplo:

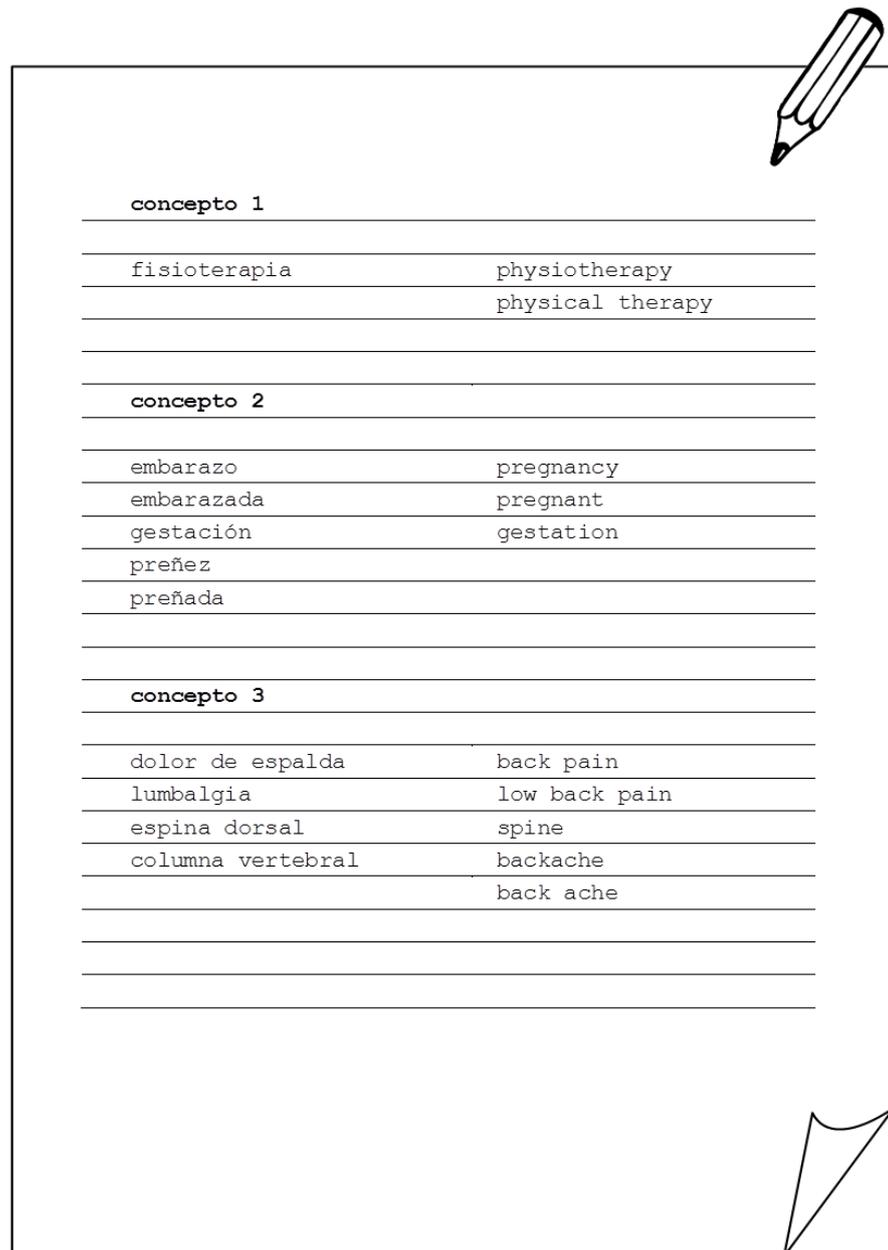
“fisioterapia para mujeres embarazadas con dolor de espalda”.

A partir de la frase, identifica las ideas principales, extrae las palabras clave para cada idea, tanto en castellano como en inglés. Hay que tener en cuenta sinónimos, términos relacionados, variantes ortográficas, plurales...etc.



Necesitarás utilizar obras de referencia que te ayuden a identificar términos complejos o con la versión en inglés, como las páginas web del “*Merriam-Webster medical dictionary*” o el DECS (*Descriptores en Ciencias de la Salud*).

Así que, coge lápiz y papel y escribe las palabras clave relacionadas con los conceptos de la búsqueda. Un ejemplo sería el siguiente:



concepto 1	
fisioterapia	physiotherapy
	physical therapy

concepto 2	
embarazo	pregnancy
embarazada	pregnant
gestación	gestation
preñez	
preñada	

concepto 3	
dolor de espalda	back pain
lumbalgia	low back pain
espina dorsal	spine
columna vertebral	backache
	back ache

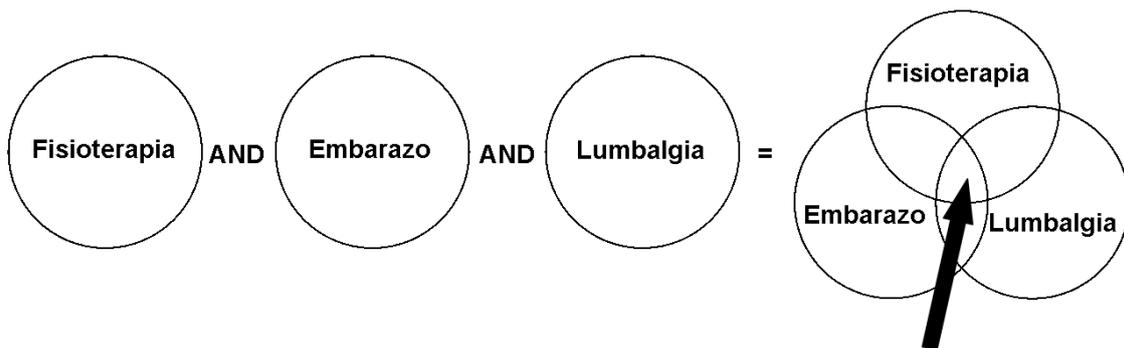
Si la revisión de los registros obtenidos, en la última fase del proceso, no es satisfactoria, bien por el número de resultados, o bien por qué no se ajustan a tus intereses, habrá que volver a retocar la selección de las palabras clave.

Llegó el momento de dar el segundo paso, construir una **estrategia de búsqueda** combinando los términos que describen el asunto objeto de la investigación. Para ello se utilizan diversas técnicas, que van desde la utilización de operadores booleanos, truncamientos, búsqueda por frase y uso de los campos de búsqueda.

Las estrellas en las **técnicas de búsqueda** son los **operadores booleanos AND, OR y NOT**. Cuando hagas una búsqueda tenlos siempre presentes, pero eso sí, ¡¡¡CUIDADO!!!, un uso irresponsable podría tener resultados catastróficos.

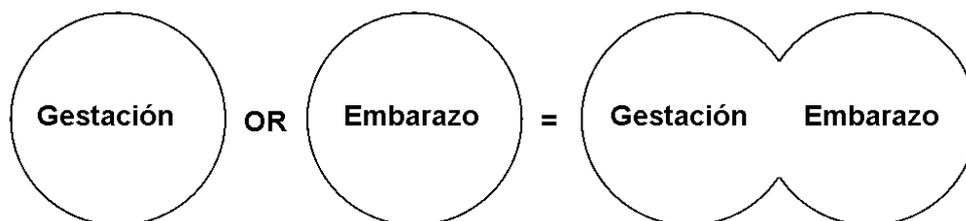
AND es el rey de los operadores booleanos. Recupera los registros que contienen todos los términos que hayas combinado en la búsqueda. El efecto que produce, por lo tanto, es restringir el número de resultados.

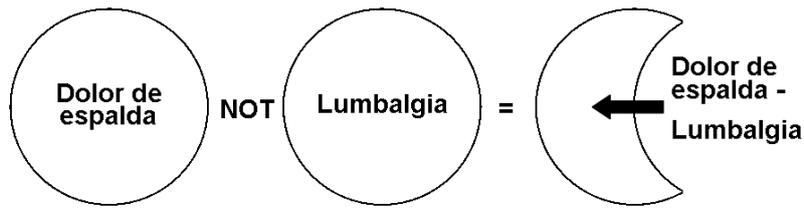
AND es el operador que utilizan por defecto las bases de datos y los buscadores en la Web, es decir, si no pones nada entre los términos de una estrategia de búsqueda se entenderá que hay un AND. El siguiente gráfico es muy ilustrativo:



OR es el operador de los precavidos, de los que no quieren dejarse nada en el tintero, de los que dicen: no vaya a ser... Utiliza un OR en tu vida cuando tengas que combinar sinónimos o términos con significados parecidos en una búsqueda.

NOT es el pitufo gruñón: no quiero esto, no quiero lo otro, ni lo de más allá. Así que no lo utilices demasiado, por desagradable. El gráfico correspondiente está en la siguiente página.





No se lo digas a nadie, pero AND y OR no se llevan bien, cuando van en la misma estrategia de búsqueda saltan chispas. Pero muchas veces no tienen más

remedio que ir juntos, así que hay que separarlos con paréntesis para que no se peleen.



Como puedes ver, las estrategias de búsquedas pueden ser largas y complicadas, por lo que resulta de utilidad ponerlas por escrito o guardarlas en un archivo informático. Te ayudarán a enfrentarte a las diferentes interfaces y procedimientos de búsqueda de las bases de datos, y deberán constar como parte de la metodología de la investigación llevada a cabo.

Aunque los operadores booleanos son los Reyes del Mambo de la búsqueda bibliográfica, hay otros procedimientos que, aunque no tan aparatosos, resultan muy efectivos. Por ejemplo, los **truncamientos**, que consisten en poner un asterisco (*) detrás de la raíz de un término para recuperar todos los términos posibles que comiencen por esa raíz.

Por ejemplo, al buscar *pregnan**, conseguirás recuperar registros que contengan palabras como *pregnant*, *pregnants*, *pregnancy...etc.*, como si de una larga cadena de operadores ORs se tratara.



Guarda la estrategia de búsqueda en un archivo informático

Al igual que los truncamientos, las **búsquedas por frases** son muy utilizadas en las bases de datos, pero también en Google, el gran hermano-que-todo-lo-sabe. Lo único que hay que hacer es poner unas comillas ("") al principio y al final de la frase:

“low back pain”

Ten cuidado de no equivocarte, porque un pequeño fallo tipográfico puede dar al traste con la búsqueda.

Y, por último, ten en cuenta que las bases de datos están estructuradas en **campos** (autor, título, abstract...), lo cual resulta muy aprovechable para orientar las búsquedas. Buscar en campos te proporcionará prestancia, refinamiento, elegancia y distinción.

Normalmente la búsqueda en campos se realiza a través de cómodos menús desplegables en los que solo tienes que deslizar suavemente el ratón hasta clicar en la opción deseada.

PubMed es más retorcido, porque para buscar en campos hay que añadir un código de campo entre corchetes después de cada término de búsqueda. Pero calma, no tienes que aprenderte todos los códigos, solo te recomendamos el *[tiab]*, ósea, el que busca en los campos título y abstract al mismo tiempo.

Por ejemplo, si en PubMed buscas Parkinson *[tiab]* recuperarás los registros relacionados con esa enfermedad, y no los registros cuyo autor sea un tal Parkinson. Con esta opción ya no te hará falta utilizar el desagradable operador booleano NOT.

Si la utilización de estas técnicas de búsqueda no han sido suficientes para obtener un número manejable de resultados, siempre puedes echar mano de los **límites** o **filtros**, que hacen la misma función con los registros que el pasa-purés con la salsa de tomate.



Utiliza los límites o filtros como un pasa-purés de registros.

Los filtros o límites varían según la base de datos que estés manejando, pero los más comunes son la fecha de publicación (debes de tener en cuenta la obsolescencia de la información), el tipo de documento (artículos originales o revisiones), o el área temática.

Herramientas de búsqueda

Una manera corriente de acabar infocado es lanzarse como un poseso a buscar en **Google** para acabar cuanto antes. Pero en la web hay de todo, como en botica, así que los resultados, a menudo, resultan decepcionantes.

Google siempre intenta “ayudarnos” presentando en las primeras posiciones los resultados que más se ajustan a nuestras preferencias personales, pero esto no es eficaz cuando lo que buscamos son contenidos de calidad para un trabajo académico.

De todas formas, utiliza Google para buscar en la web documentos oficiales, archivos multimedia, documentos legislativos o contenidos digitales en libre acceso.

La información que necesitas hay que buscarla en las **bases de datos**. La razón es que poseen diversas características que las hacen especiales: están organizadas en campos para facilitar la búsqueda, contienen principalmente artículos de revistas científicas, la información es estable, se actualizan periódicamente y utilizan interfaces avanzados para la búsqueda y recuperación de la información. De Google no se puede decir lo mismo.

Por desgracia no existe una única base de datos que responda a todas las preguntas. Los antiguos griegos lo tenían mucho más fácil, solo tenían que acudir al *Oráculo de Delfos*, preguntar a la pitonisa, una especie de bibliotecaria con poderes ocultos, y recibir la respuesta previo pago.



¿Qué base de datos escoger?. Si bien todas las bases de datos comparten unos rasgos comunes, se diferencian en cuanto al tamaño, accesibilidad, lengua, contenidos e interfaz de búsqueda. Por eso, debes utilizar cuantas más mejor, tomando como punto de partida PubMed, la base de datos de referencia en ciencias de la salud, y a la que prestamos en esta guía una especial atención.



Las bases de datos contratadas por la UDC solamente son accesibles a través de los ordenadores públicos de la UDC, de las redes wifi de la UDC y desde fuera de la UDC a través del enlace “Acceso desde fuera” en la web de la Biblioteca de Oza.

PubMed/Medline

El motor de búsqueda PubMed, desarrollado por la biblioteca médica más grande del mundo, la National Library of Medicine (NLM), acoge en su seno a Medline, la base de datos más importante en biomedicina.

PubMed destaca porque sus registros están indizados con descriptores **MeSH** (Medical Subject Headings), el tesoro estrella en el campo de las ciencias de la salud. Además, MeSH dispone de un buscador propio dentro de PubMed, que permite lanzar búsquedas a través de la combinación de varios descriptores del tesoro.

En el debe de PubMed hay que señalar su marcado carácter anglosajón, y una cobertura deficiente para disciplinas como la fisioterapia o la terapia ocupacional.

El acceso a PubMed se realiza directamente a través de su página web: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> / si bien Medline puede consultarse de forma consorciada con otras bases de datos como CINAHL a través Ebsco, accesible desde la página web del Servicio de Bibliotecas de la UDC, <https://www.udc.es/biblioteca/>.

PubMed ofrece en texto completo gran cantidad de documentos a través de su portal de revistas electrónicas en acceso abierto, PubMed Central. Pero, para poder consultar el texto completo de las revistas electrónicas suscritas por la UDC, hay que configurar MyNCBI (la cuenta personal en PubMed), siguiendo las instrucciones de la web <https://www.udc.es/biblioteca.oza/bd/>

Scopus

Gigantesca base de datos multidisciplinar, producida por la no menos gigantesca multinacional holandesa Elsevier. Sus publicaciones provienen de todas partes del mundo, por lo que resulta el complemento ideal para PubMed.

Scopus destaca por su potente interfaz de búsqueda, pero, sobre todo, por su capacidad para realizar análisis de la producción científica de autores, organismos y revistas.

Cada registro de Scopus proporciona una enorme cantidad de información, que incluye no solamente los metadatos tradicionales como el resumen o las palabras clave, sino también un enlace directo cada una de las citas del artículo.

Scopus utiliza el [Scimago Journal Rank](#) como herramienta bibliométrica para medir el impacto de las revistas (en dura competencia con el archiconocido “factor de impacto”).

Elsevier es también la propietaria del gestor bibliográfico Mendeley, por lo que su compenetración con Scopus es muy alta.

El acceso a Scopus se realiza a través de <https://www.udc.es/biblioteca.oza/bd/>

Web of Science (WoS)

Herramienta de búsqueda, que integra un compendio de bases de datos de ciencias, ciencias sociales, y humanidades, además de ofrecer también acceso a Medline.

Su gran baza es que cuenta con el Journal Citation Reports (JCR), una herramienta que calcula el llamado “factor de impacto” de las revistas a partir de las citas que contiene cada artículo.

En la actualidad, el factor de impacto es la principal medida que se utiliza para acreditar la producción científica en el ámbito de la investigación biomédica.

El acceso a WoS se realiza a través de <https://www.udc.es/biblioteca.oza/bd/>

Cinahl

Acrónimo de “Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature”, indiza unas 3000 revistas de enfermería y otras disciplinas sanitarias. Ofrece una cobertura completa de las revistas publicadas por la National League of Nursing y la American Nurses Association.

Está incluida dentro de la plataforma de Ebsco, y su acceso se realiza a través de la página web

<https://www.udc.es/biblioteca/bd/>

SPORTDiscus

Indiza revistas especializadas en deporte y medicina deportiva, y proporciona el texto completo de más de 400 publicaciones.

Está incluida dentro de la plataforma de Ebsco, y su acceso se realiza a través de la página web

<https://www.udc.es/biblioteca/bd/>

Dialnet

Se trata de un proyecto cooperativo en el que participan bibliotecas universitarias de todo el país descargando datos bibliográficos de revistas, libros, tesis doctorales...

Su acceso es libre a través de la web, <https://dialnet.unirioja.es>.

LILACS..

Es la fuente de información más importante para la literatura científica iberoamericana, tanto en español como en portugués.

Su acceso es libre a través de la web, <https://lilacs.bvsalud.org/es/>

Búsqueda en PubMed

Déjate querer por PubMed, la base de datos biomédica más grande del mundo, con sus 35 millones de registros -y creciendo- y todo el apoyo que supone el respaldo un organismo gubernamental como el U.S. Department of Health.

Su magnificencia, sus posibilidades, el MeSH... todo parece maravilloso en PubMed, pero también tiene sus defectillos: se inclina demasiado hacia las fuentes anglosajonas, y no presta la misma atención a todas las disciplinas sanitarias, así que no dudes en relacionarte también con otras... bases de datos.



La práctica de búsqueda en las diversas modalidades que ofrece PubMed es un excelente ejemplo para realizar búsquedas en otras bases de datos de forma similar.

Recuerda la búsqueda que empleamos como ejemplo en la fase de planificación para aplicarla a PubMed:

“fisioterapia para mujeres embarazadas con dolor de espalda”,

En la ventana de la búsqueda simple, combina los términos con operadores booleanos, utilizando truncamientos, comillas, y búsqueda por campos:

physical therapy

con un AND oculto entre los dos términos da un total de 389.370 resultados, [las cifras cambiarán después de la publicación de esta guía]

“physical therapy”

el recurso de las comillas para buscar frases con significado propio resulta muy efectivo, ya que reduce el número de resultados a 104.719 resultados,

“physical therapy” [tiab],

el código de campo [tiab], que limita la búsqueda a los campos título y abstract, reduce espectacularmente los resultados. Esto es así porque “physical therapy” puede aparecer en campos que no son interesantes para la búsqueda, como en el campo AD, donde se muestra la dirección institucional del autor. Hay una reducción importante: 26.028 resultados,

“physical therapy” [tiab] OR physiotherapy [tiab],

ahora combina con un operador booleano OR los dos términos que aparecen en la literatura científica en referencia a la fisioterapia, con el fin de evitar pérdidas de información. El total es de 48.922 resultados; oséa, ¡¡¡EL DOBLE!!!.

Estos resultados dan a entender que en la literatura científica indizada por PubMed se utilizan los términos “physical therapy” y “physiotherapy” prácticamente al 50%.

Realiza la misma operación con los otros conceptos de búsqueda, utilizando OR para combinar los términos relacionados:

pregnan* [tiab] OR gestation [tiab],

el truncamiento en pregnan permite recuperar términos como pregnancy, pregnant, pregnants...*

“back pain” [tiab] OR backache [tiab] OR “back ache” [tiab] OR “low back pain” [tiab] OR spine [tiab]

Sin que te dieras cuenta, PubMed ha ido guardando las búsquedas en un apartado dentro del menú “Advanced” llamado “History”.

“History” proporciona una visión de conjunto de cómo se ha ido construyendo las estrategias de búsqueda, con los resultados obtenidos.

The screenshot displays the PubMed Advanced Search Builder interface. At the top, it says "PubMed Advanced Search Builder" and "PubMed.gov" with a "User Guide" link. Below this is a section for adding terms to the query box, with a dropdown menu set to "All Fields" and a text input field containing "Enter a search term". To the right of the input field are "ADD" and "Show Index" buttons. Below this is the "Query box" with a text input field containing "Enter / edit your search query here" and a "Search" button. At the bottom, there is a "History and Search Details" section with "Download" and "Delete" icons. A table lists the search history:

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#5	...	>	Search: "back pain" [tiab] OR backache [tiab] OR "back ache" [tiab] OR "low back pain" [tiab] OR spine [tiab] Sort by: Most Recent	194,863	07:23:05
#4	...	>	Search: pregnan* [tiab] OR gestation [tiab] Sort by: Most Recent	657,448	07:22:57
#3	...	>	Search: "physical therapy" [tiab] OR physiotherapy [tiab] Sort by: Most Recent	48,922	07:22:08

Showing 1 to 3 of 3 entries

¡¡¡Y NO SOLO ESO!!!, “History” permite combinar fácilmente las estrategias de búsqueda solamente con pulsar en la acción “Add query” que se corresponde con cada una de ellas.

Automáticamente las estrategias irán apareciendo en la “Query box”.

¿Qué operador booleano hay que escoger para combinar las estrategias de búsqueda?

El elegido es AND, así sabrás cuántos registros contienen los tres conceptos de la propuesta de búsqueda.

Observa como en la parte superior de la pantalla se ha formado la siguiente estrategia:

(“physical therapy” [tiab] OR physiotherapy [tiab]) **AND** (pregnan* [tiab] OR gestation [tiab]) **AND** (“back pain” [tiab] OR backache [tiab] OR “back ache” [tiab] OR “low back pain” [tiab] OR spine [tiab]),

Solo falta por pulsar el botón de “Search” y voilá. El total es de 117 resultados

Ya tienes en tu poder todos los registros que contienen en el *Título* o en el *Abstract* la combinación de los términos empleados en la búsqueda.

The screenshot shows the PubMed Advanced Search Builder interface. At the top, it says "PubMed Advanced Search Builder" and "PubMed.gov". Below that, there's a "User Guide" link. The main area has a search input field with a dropdown menu set to "All Fields" and a button labeled "AND". Below the input field is a "Query box" containing the search query: `((“physical therapy” [tiab] OR physiotherapy [tiab]) AND (pregnan* [tiab] OR gestation [tiab])) AND (“back pain” [tiab] OR backache [tiab] OR “back ache” [tiab] OR “low back pain” [tiab] OR spine [tiab])`. To the right of the query box are buttons for "Show Index" and "Search". Below the query box is a section titled "History and Search Details" with "Download" and "Delete" icons. It contains a table with 3 entries:

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#5	...	>	Search: “back pain” [tiab] OR backache [tiab] OR “back ache” [tiab] OR “low back pain” [tiab] OR spine [tiab] Sort by: Most Recent	194,863	07:23:05
#4	...	>	Search: pregnan* [tiab] OR gestation [tiab] Sort by: Most Recent	657,448	07:22:57
#3	...	>	Search: “physical therapy” [tiab] OR physiotherapy [tiab] Sort by: Most Recent	48,922	07:22:08

At the bottom of the table, it says "Showing 1 to 3 of 3 entries".

PubMed ofrece otra opción de búsqueda, **MeSH**, considerado como la joya de la corona de PubMed.

Para dejar las cosas claras, MeSH es un tesoro, es decir, un diccionario jerarquizado de términos controlados (que no provienen del lenguaje natural). Cada concepto relacionado con las ciencias de la salud se corresponde con un solo término controlado, denominado *descriptor*.



El empleo de descriptores en las búsquedas sirve para paliar, en cierto modo, la subjetividad que puede existir en el uso de términos extraídos del lenguaje natural.



DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) es una herramienta que permite la búsqueda de descriptores MeSH en inglés, español y portugués. Acceso en: <http://decs.bvs.br/E/>

Para buscar en MeSH hay que pinchar en el enlace “*MeSH Database*” dentro del grupo de opciones “*Explore*” en la página principal de PubMed.

El resultado de realizar una búsqueda en MeSH es un listado de descriptores, del que debes escoger aquél o aquéllos –en su caso– que mejor se ajusten a los conceptos de la búsqueda.

Por lo tanto, MeSH actúa como un intermediario, primero se buscan y combinan los descriptores adecuados, y a través de ellos se muestran los registros que contienen esa combinación de descriptores.

Teniendo en cuenta todo esto, comprueba qué descriptores MeSH están relacionados con los términos del ejemplo.

Al buscar “*Physical therapy*” en MeSH aparece un total de 12 posibles descriptores, de los cuales hay que escoger el más conveniente, en este caso:

“Physical Therapy Modalities”

NCBI Resources How To bozaude My NCBI Sign Out

MeSH MeSH "physical therapy" Search

Create alert Limits Advanced Help

Summary - 20 per page - Send to - PubMed Search Builder

Search results

Items: 12

Physical Therapy Specialty

1. The auxiliary health profession by which PHYSICAL THERAPISTS make use of PHYSICAL THERAPY MODALITIES to prevent, correct, and alleviate movement dysfunction of anatomic or physiological origin.
Year introduced: 2012 (1963)
[PubMed](#) [PubMed - Major Topic](#) [Clinical Queries](#) [NLM/MeSH Browser](#)

Physical Therapy Modalities

2. Therapeutic modalities frequently used in PHYSICAL THERAPY SPECIALTY by PHYSICAL THERAPISTS or physiotherapists to promote, maintain, or restore the physical and physiological well-being of an individual.
Year introduced: 2006 (2002)
[PubMed](#) [PubMed - Major Topic](#) [Clinical Queries](#) [NLM/MeSH Browser](#)

Physical Therapy Department, Hospital

3. Hospital department which is responsible for the administration and provision of diagnostic and medical rehabilitation services to restore or improve the functional capacity of the patient.
Year introduced: 1991(Aug 1977)
[PubMed](#) [PubMed - Major Topic](#) [Clinical Queries](#) [NLM/MeSH Browser](#)

PubMed Search Builder: Add to search builder AND Search PubMed

Find related data Database: Select Find items

Search details "physical therapy"[All Fields]

Los registros de los descriptores en MeSH disponen de diversos campos de información que pueden ser útiles en la búsqueda.

Physical Therapy Modalities

[1] → Therapeutic modalities frequently used in PHYSICAL THERAPY SPECIALTY by PHYSICAL THERAPISTS or physiotherapists to promote, maintain, or restore the physical and physiological well-being of an individual.
Year introduced: 2006 (2002)

PubMed search builder options
[Subheadings:](#)

[2] →

<input type="checkbox"/> adverse effects	<input type="checkbox"/> history	<input type="checkbox"/> psychology
<input type="checkbox"/> chemistry	<input type="checkbox"/> instrumentation	<input type="checkbox"/> rehabilitation
<input type="checkbox"/> classification	<input type="checkbox"/> legislation and jurisprudence	<input type="checkbox"/> standards
<input type="checkbox"/> complications	<input type="checkbox"/> manpower	<input type="checkbox"/> statistics and numerical data
<input type="checkbox"/> contraindications	<input type="checkbox"/> methods	<input type="checkbox"/> supply and distribution
<input type="checkbox"/> economics	<input type="checkbox"/> mortality	<input type="checkbox"/> therapeutic use
<input type="checkbox"/> education	<input type="checkbox"/> nursing	<input type="checkbox"/> therapy
<input type="checkbox"/> epidemiology	<input type="checkbox"/> organization and administration	<input type="checkbox"/> trends
<input type="checkbox"/> ethics	<input type="checkbox"/> pharmacology	<input type="checkbox"/> utilization
<input type="checkbox"/> etiology	<input type="checkbox"/> physiology	<input type="checkbox"/> veterinary
<input type="checkbox"/> growth and development		

[3] → Restrict to MeSH Major Topic.

[6] → Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

Tree Number(s): E02.779, E02.831.535
MeSH Unique ID: D026741
Entry Terms:

[4] →

- Modalities, **Physical Therapy**
- Modality, **Physical Therapy**
- **Physical Therapy** Modality
- **Physical Therapy** Techniques
- **Physical Therapy** Technique
- Techniques, **Physical Therapy**
- Physiotherapy (Techniques)
- Physiotherapies (Techniques)
- Neurological Physiotherapy
- Physiotherapy, Neurological
- Neurophysiotherapy

[5] → See Also:

- [Postoperative Care](#)

[All MeSH Categories](#)
[Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Category](#)
[Therapeutics](#)

Physical Therapy Modalities

- [Animal Assisted Therapy](#)
- [Equine-Assisted Therapy](#)
- [Drainage, Postural](#)
- [Electric Stimulation Therapy](#)

Comienza con una definición [1] del descriptor que te ayudará a saber si se trata del término apropiado.

Puedes escoger una o varios subencabezamientos (“subheadings”) [2] para acotar la búsqueda, aunque ten en cuenta que restringirás mucho el número de resultados obtenidos.

La opción “Restrict to MeSH Major Topic” [3] buscará solamente aquellos registros en los que ese descriptor sea considerado como principal.



Los “Entry Terms” puede utilizarse como una fuente válida para extraer términos que luego pueden utilizarse en la búsqueda en lenguaje natural.

“Entry Terms” [4] indica los términos que no están aceptados como descriptores.

“See Also” [5], muestra la situación del descriptor dentro de la estructura jerarquizada del tesoro. Por defecto, MeSH busca en todos los descriptores que estén por debajo en la jerarquía del descriptor buscado, a no ser que selecciones la opción “Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy” [6].

PubMed Search Builder es el espacio dónde se construyen las estrategias de búsqueda con descriptores MeSH. Solo hay que seleccionar el descriptor pertinente y pulsar el botón “Add to search builder”.

Tienes ya el primer descriptor, “Physical Therapy Modalities”; al que acompañarán “Pregnancy” y “Back Pain”, de tal forma que la estrategia en PubMed Search Builder quedaría así:

“Physical Therapy Modalities” [Mesh] AND “Pregnancy” [Mesh] AND “Back Pain” [Mesh]

El resultado de realizar la búsqueda con descriptores MeSH es de 160 registros.

RECAPITULEMOS. Con la búsqueda en lenguaje natural tienes 117 resultados, y con los descriptores MeSH, 160.

El hecho de que los resultados sean distintos se debe a que has buscado en campos distintos, en el Título y en el Abstract de los documentos en el primer caso, y en los descriptores MeSH en el segundo.

Llegados a este punto surge la pregunta: ¿con cuál te quedas?. La respuesta está clara, ¡¡¡CON LOS DOS!!!.

La **estrategia final** consiste en unir las dos estrategias anteriores, para lo cual dispones, una vez más, de las posibilidades que ofrece “History” en la página de Búsqueda Avanzada.

Añade las dos estrategias en “Query box” utilizando el botón “Add query” que está al lado de cada una de ellas. Y, muy importante, cambia el operador booleano a “OR”.

El resultado final es de 245 registros, entre los que figuran todos aquellos que tienen los términos “Physical Therapy” o “Physiotherapy” en el Título o en el Abstract, o bien el descriptor MeSH “Physical Therapy Modalities”; y así con el resto de conceptos del ejemplo.

The screenshot shows a search interface with the following components:

- Add terms to the query box:** A dropdown menu set to "All Fields", a search input field with the placeholder "Enter a search term", and a dropdown menu set to "AND". A "Show Index" link is located below the dropdown.
- Query box:** A text area containing the search query: `((("physical therapy" [tiab] OR physiotherapy [tiab]) AND (pregnan* [tiab] OR gestation [tiab])) AND ("back pain" [tiab] OR backache [tiab] OR "back ache" [tiab] OR "low back pain" [tiab] OR spine [tiab])) OR (("Physical Therapy Modalities"[Mesh]) AND "Pregnancy"[Mesh]) AND "Back Pain"[Mesh])`. A "Search" button is to the right.
- History and Search Details:** A table with columns "Search", "Actions", "Details", "Query", "Results", and "Time". It contains 5 entries, with the first entry selected.

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#7	...	>	Search: (("Physical Therapy Modalities"[Mesh]) AND "Pregnancy"[Mesh]) AND "Back Pain"[Mesh] Sort by: Most Recent	160	07:42:03
#6	...	>	Search: (("physical therapy" [tiab] OR physiotherapy [tiab]) AND (pregnan* [tiab] OR gestation [tiab])) AND ("back pain" [tiab] OR backache [tiab] OR "back ache" [tiab] OR "low back pain" [tiab] OR spine [tiab]) Sort by: Most Recent	117	07:27:42
#5	...	>	Search: "back pain" [tiab] OR backache [tiab] OR "back ache" [tiab] OR "low back pain" [tiab] OR spine [tiab] Sort by: Most Recent	194,863	07:23:05
#4	...	>	Search: pregnan* [tiab] OR gestation [tiab] Sort by: Most Recent	657,448	07:22:57
#3	...	>	Search: "physical therapy" [tiab] OR physiotherapy [tiab] Sort by: Most Recent	48,922	07:22:08

At the bottom, it says "Showing 1 to 5 of 5 entries".

En resumen:

BÚSQUEDA EN LENGUAJE NATURAL:

`"physical therapy" [tiab] OR physiotherapy [tiab]) AND (pregnan* [tiab] OR gestation [tiab]) AND ("back pain" [tiab] OR backache [tiab] OR "back ache" [tiab] OR "low back pain" [tiab] OR spine [tiab])`

OR

BÚSQUEDA CON DESCRIPTORES MESH:

`"Physical Therapy Modalities"[Mesh] AND "Pregnancy"[Mesh]) AND "Back Pain"[Mesh]`

Filtrado o refinado

¿Creías que ya había acabado todo?... va a ser que no. Las grandes bases de datos, incluida PubMed, disponen de un menú que permite filtrar o refinar la búsqueda escogiendo algunas de sus opciones.

En PubMed los filtros son, en realidad, descriptores MeSH, es decir, que cada filtrado que se realiza tiene como consecuencia que un nuevo descriptor MeSH ha pasado a engrosar la lista de términos de búsqueda.



Puedes personalizar los filtros que quieres que aparezcan en pantalla. Crea una cuenta en PubMed pinchando en "Login", y luego entra en *Dashboard*, sección "Filters."

Los filtros que puedes utilizar en PubMed (y los que es mejor no usar) son los siguientes:

Article types

Limita la búsqueda según el tipo de documento. Permite buscar solamente revisiones pinchando en "Review".

Text availability

Esta opción restringe la búsqueda a registros que tengan acceso al texto completo, pero OJO, solamente a artículos publicados en PubMed Central (el repositorio de revistas electrónicas de la NLM), o en revistas "Open Access".

Los resultados de este filtrado no contempla a las revistas adquiridas por la UDC.

Publication dates

Filtro obligatorio. Ten en cuenta que la obsolescencia de la producción científica en ciencias de la salud es más alta que en otros campos del conocimiento.

Por regla general, escoge la opción de artículos publicados en los últimos 5 años, aunque puede ampliarse a 10 años en el caso de que tengamos pocos resultados. Más allá... obsolescencia.

Species

Utiliza este filtro si quieres excluir de la investigación artículos relacionados con animales o con humanos, según el caso.

Languages

Aunque PubMed tiene un marcado carácter anglosajón, y por lo tanto, la inmensa mayoría de sus artículos están en inglés, también indexa revistas en otros idiomas, como por ejemplo en castellano.

En todo caso, hay que tener en cuenta que PubMed traduce al inglés el título y el resumen de los artículos para facilitar su búsqueda.

Sex

Utiliza este filtro si tu investigación se orienta hacia el género femenino o masculino.

MEDLINE es un filtro interesante que puedes utilizar para eliminar del listado de resultados los registros que estén en proceso, y que todavía no han sido indexados con descriptores MeSH.

Ages

Utiliza este filtro si tu investigación se orienta hacia uno o varios grupos de edad.

Todos los filtros que se apliquen en el filtrado o refinado pueden **limpiarse** si no te convencen los resultados obtenidos.

Esta fase forma parte del proceso de búsqueda, y por ello, los filtros utilizados en el refinado en las distintas bases de datos deben constar en la **metodología** del trabajo, como si de términos de una estrategia de búsqueda se trataran.

Revisar los resultados

Está comprobado que construir estrategias de búsqueda es algo complejo, pero no lo es todo. Hay algo tan o más importante que se debe hacer a continuación: separar el grano de la paja, es decir, examinar los resultados obtenidos y quedarte con aquellos que sean útiles en la investigación.

La revisión de los resultados es una condición *“sine qua non”* para el éxito del trabajo. Por eso, tómate tu tiempo, y sigue las siguientes pautas: ajusta el número de resultados, evalúa la calidad de los registros, explora los registros más relevantes, y, en función de los datos encontrados, replantea la estrategia de búsqueda las veces que haga falta.



Comienza por comprobar el número de resultados (**ajuste cuantitativo**). Una cantidad demasiado pequeña puede que no sea suficiente para desarrollar un trabajo, y además te pueden tachar de perezoso/a. Una cantidad demasiado grande puede resultar inabordable, originando la aparición de los ya conocidos enemigos, la infoxicación y la ansiedad.

¿Qué hacer si te has quedado corto?

- 1 es el momento de sacar a relucir esos sinónimos o variantes ortográficas que se han quedado en el camino (más ORs);
- 2 truncamiento a go-go;
- 3 cambia o elimina filtros de búsqueda

- 4 usa descriptores MeSH más genéricos
- 5 busca en más bases de datos

¿Y si te has pasado?

- 1 si hay algún término que hayas dejado de lado al principio es el momento de utilizarlo (más ANDs)
- 2 emplea más filtros, o reduce el límite de la fecha de publicación al mínimo
- 3 usa descriptores MeSH más específicos

Evaluar la calidad de los resultados obtenidos (**ajuste cualitativo**) resulta mucho más complejo, debido a que se trata de un proceso con una alta carga de subjetividad en el que hay que decidir que registros son “mejores” que otros.

En el caso de los **artículos** publicados en revistas científicas, que suelen ser el *corpus* de cualquier trabajo de investigación, puede realizarse un ajuste cualitativo en virtud del pedigrí que tengan esas revistas.

Para calcular el pedigrí de las revistas se utilizan herramientas informáticas que analizan las citas bibliográficas de cada artículo, y elaboran rankings de publicaciones.



El factor de impacto de JCR es el índice que se utiliza como base en España para calcular el impacto de la producción científica, aunque el SJR proporciona información bibliométrica sobre un mayor número de publicaciones

Las dos herramientas de análisis más importantes son el **JCR** (Journal Citation Reports), y el **SJR** (Scimago Journal Rank). La primera elabora el conocido “factor de impacto” a partir de las revistas indizadas en la base de datos Web of Science (WoS para los amigos), y la segunda elabora su índice SJR a partir de Scopus.

El JCR se encuentra en la interfaz de WoS por lo que tendrás que acceder desde la página web del Servicio de Bibliotecas de la UDC (<http://www.udc.es/biblioteca>); mientras que el acceso al SJR se realiza desde su propia página web (<http://www.scimagojr.com>)

Tanto JCR como SJR elaboran sus rankings teniendo en cuenta el área o áreas de conocimiento de cada revista, con el fin de poder hacer una comparativa entre publicaciones afines.

En JCR, por ejemplo, la mayor parte de las revistas dedicadas a la Fisioterapia o a la Terapia Ocupacional se encuentran en la categoría REHABILITATION; mientras que en SJR en la pestaña “Subject Categories” encontramos los rankings PHYSICAL THERAPY, SPORTS THERAPY AND REHABILITATION, y también OCCUPATIONAL THERAPY.

JCR y SJR también coinciden en dividir el número de revistas que aparecen en cada ranking en cuatro partes, denominados **cuartiles** (Q1, Q2, Q3 y Q4).

Los cuartiles sirven, por lo tanto, para conocer la posición relativa de una revista dentro de un ranking, y son los auténticos indicadores de calidad de una publicación.

Ranking perteneciente la categoría REHABILITATION en JCR. Las revistas aparecen ordenadas según su factor de impacto.

Clarivate

Journal Citation Reports™ Journals Categories Publishers Countries/Regions

165 journals ⓘ

Journal name/abbreviation, ISSN/eISSN, category, publisher, country/region

REHABILITATION ⓘ JCR Year: 2021 ⓘ

Journal name	ISSN	eISSN	Category	Total Citations	2021 JIF	JIF Quartile
<input type="checkbox"/> ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION	0003-9993	1532-821X	REHABILITATION - SCIE	30,604	4.060	Q1
<input type="checkbox"/> SUPPORTIVE CARE IN CANCER	0941-4355	1433-7339	REHABILITATION - SCIE	20,020	3.359	Q1
<input type="checkbox"/> Physical Therapy	0031-9023	1538-6724	REHABILITATION - SCIE	16,243	3.679	Q1
<input type="checkbox"/> DISABILITY AND REHABILITATION	0963-8288	1464-5165	Multiple	15,886	2.439	Q2
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF SPEECH LANGUAGE AND HEARING RESEARCH	1092-4388	1558-9102	Multiple	12,519	2.674	Q1
<input type="checkbox"/> IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING	1534-4320	1558-0210	REHABILITATION - SCIE	11,551	4.528	Q1
<input type="checkbox"/> Research in Developmental Disabilities	0891-4222	1873-3379	REHABILITATION - SSCI	11,203	3.000	Q1

En el listado puede comprobarse el cuartil de cada revista. Podemos configurar la presentación del listado en la opción "Customize".

Ranking de la “Subject Categoríe” PHYSICAL THERAPY, SPORTS THERAPY AND REHABILITATION en SJR. El cuartil aparece directamente en la pantalla.

Title	Type	↓ SJR	H index	Total Docs. (2021)	Total Docs. (3years)	Total Refs. (2021)	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc. (2021)
1 British Journal of Sports Medicine	journal	3.867 Q1	189	317	1071	9373	8921	639	8.52	29.57
2 Sports Medicine	journal	3.806 Q1	201	194	506	15831	5865	414	10.11	81.60
3 American Journal of Sports Medicine	journal	2.266 Q1	236	531	1315	20768	8437	1140	5.79	39.11
4 Qualitative Research in Sport, Exercise and Health	journal	2.060 Q1	40	91	138	5491	1382	137	10.84	60.34
5 International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	journal	2.028 Q1	129	162	426	9443	3495	422	8.07	58.29
6 International Journal of Sports Physiology and Performance	journal	1.623 Q1	76	270	650	5786	2751	617	3.65	21.43

Para evaluar la calidad de las **páginas web**, o de documentos presentes en las mismas, no sirven los índices bibliométricos, pero si se pueden aplicar ciertos criterios con carácter general:

¿Cuál es el contenido?

Las revistas científicas siguen un proceso de revisión de contenidos, denominado “*peer-review*”, en el que un grupo de expertos determina la originalidad, calidad y rigor científico de los artículos.

Este control de calidad no existe en las páginas web. Aquí entran en juego otros criterios como la exhaustividad de la información, la objetividad, o la presencia de errores o incorrecciones.

¿A qué audiencia se dirige?

Las páginas web pueden ser de carácter divulgativo, comercial o estar dirigidas al mundo académico.

¿La información está actualizada?

Comprueba la fecha de publicación, o de actualización, de las páginas web. En el caso de documentos de la web en formato *pdf* puede comprobarse con el botón derecho del ratón en “*Propiedades del documento*”.

El siguiente proceso en la fase de revisión de los resultados es la localización y exploración de registros que sean especialmente relevantes para la investigación.

Desde un **registro relevante** se puede acceder a otras publicaciones de los

autores, bucear en las referencias bibliográficas, anotar las palabras clave o descriptores MeSH empleados, investigar la revista en la que se ha publicado el artículo, o comprobar los registros similares que ofrecen bases de datos como PubMed y Scopus.



La exploración de nuevos datos a partir de registros relevantes hará aumentar el tamaño de la bibliografía. Pero no solo eso. El descubrimiento de palabras clave o de descriptores MeSH puede tener como consecuencia el replanteamiento de la estrategia de búsqueda, y, como decía la oscarizada película de José Luis García, *“Volver a empezar”*.

Estar al día

Después de acudir a cursos de formación, de preguntar al profesor/a, al bibliotecario/a y a otros colegas, y de leer folletos y guías como ésta, ya puedes descansar tranquilo/a. ¡CRASO ERROR!, porque a tu alrededor miles de investigadores siguen publicando sin descanso, así que no queda otro remedio que estar al día, o caerás en el profundo pozo de la obsolescencia.

Las principales bases de datos ofrecen la posibilidad de personalizar **alertas bibliográficas**, que envían a través del correo-e los nuevos registros que se incorporen al sistema.

Es habitual y recomendable que para recibir alertas bibliográficas sea necesario abrir una cuenta personal en la base de datos.

Existen tres tipos diferentes de alertas bibliográficas:

❶ Alertas de búsquedas: la base de datos envía periódicamente los nuevos registros que se ajusten a una estrategia de búsqueda.

En Scopus, una vez lanzada la estrategia de búsqueda, la opción *“Set alert”* permite configurar la alerta bibliográfica (correo-e, frecuencia de envío, día de la semana, formato de la cita...)

En PubMed, este trabajo es para la opción *“Create alert”*.

Your saved search

* Name of saved search:

* Search terms:

[Test search terms](#)

Would you like email updates of new search results?

Yes
 No

Email: **boza.udc@gmail.com** [\(change\)](#)

Frequency: Monthly

Which day? The first Sunday

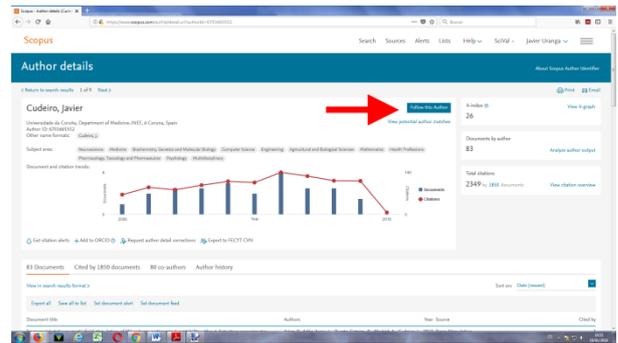
Report format: Summary

Send at most: 5 items

Send even when there aren't any new results

2 Alerta de cita: informa de los nuevos registros de un determinado autor

Scopus dispone de una herramienta específica de búsqueda de autores, a través de la cual se puede configurar la alerta bibliográfica escogiendo la opción *“Follow this autor”*



3 Alerta de revistas: recibe a través del correo-e los nuevos números que se vayan publicando de tus revistas favoritas.

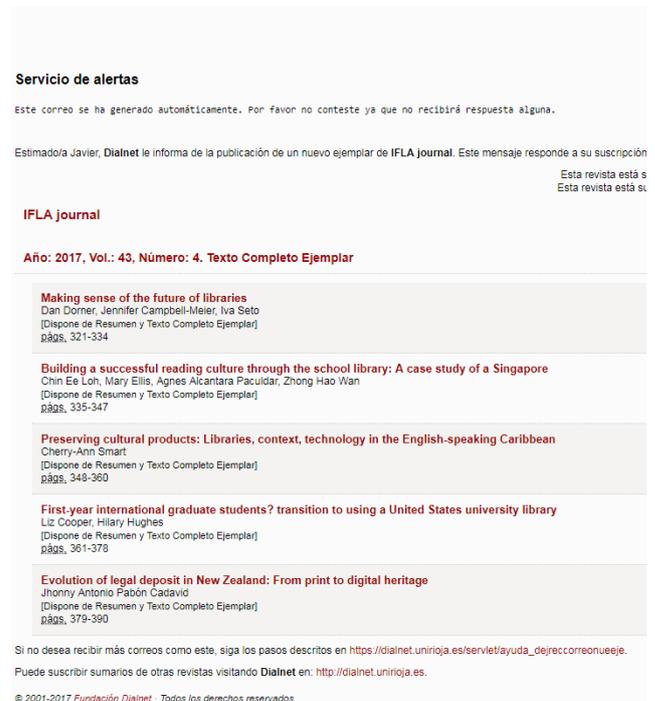
Las bases de datos más destacadas que ofrecen este servicio son PubMed (a través de su página web *PubMed*

Journals (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/journals/>), Scopus (en su menú *“Sources”*) y Dialnet..

En Dialnet solamente hay que buscar el título de la revista y seleccionar la opción *“Recibir alertas”* (destacado en verde).



Las alertas de revistas que se reciben de Dialnet a través del correo-e tienen el siguiente aspecto:



Conseguir el pdf

¿Conseguiré el texto completo de los artículos después de haber buscado documentos a diestro y siniestro?

Resolver esta incógnita no es tan sencillo, y, normalmente hay que seguir una serie de pasos para obtener lo que buscamos.



1er paso, por la vía rápida

Si la búsqueda se ha realizado en alguna bases de datos contratada por la UDC, como Scopus, SportDiscus o Cinahl, por ejemplo, en la página de resultados aparecerá por alguna parte un botón denominado **SFX**.

SFX se ocupa de poner en contacto las bases de datos con los recursos electrónicos de la UDC con tan solo hacer un clic. Cuando pulsar en SFX se abre una ventana como la siguiente:

Pórtico

Título: Bilateral tDCS on Primary Motor Cortex: Effects on Fast Arm Reaching Tasks
Fonte: PLoS One [1932-6203] Arias, Pablo ano:2016 vol:11 iss:8 px:e0160063

Texto electrónico

- Texto electrónico dispoñible vía [EBSCOhost Academic Search Complete](#)
- Texto electrónico dispoñible vía [ProQuest Earth, Atmospheric & Aquatic Science Database](#)
- Texto electrónico dispoñible vía [PubMed Central Open Access](#)

Comprobar a dispoñibilidade do texto impreso

- Buscar no [Catálogo da Biblioteca Universitaria da Coruña](#)

Referencias bibliográficas

- Gardar a referencia en [Refworks](#)
- Descargar o arquivo coas referencias bibliográficas para [EndNote Web](#)
Nota:Trala descarga entre en [Importar Citas](#) do EndNote Web e importe o arquivo (*Import Option: RefMan RIS*)
Autenticación: É preciso estar rexistrado e previamente autenticado.

Mais opcións

Localizar texto completo

- Posibilidade de localizar o texto completo vía [DOI](#)

Factor de impacto da revista

- Clasificación de revistas [Journal Citation Report](#)
Nota:Factor de Impacto (JCR 2016) de esta revista: **2,806**
- Listaxe de publicacións periódicas [Ulrich's](#)

Buscar información sobre:

- Permiso de copyright [Copyright Clearance Center](#)

Buscar información relacionada

- Buscar información relacionada [Google Patent Search](#)
- Buscar en [Google Scholar](#)

Pero, ¿y si son bases de datos de acceso libre en la web como Cochrane, PEDro, OTSeeker...?. Pues que no disponen de SFX, aunque en la mayoría de los casos incluyen el texto completo o proporcionan un enlace al mismo.

¿...y con la exclusiva **PubMed**?. En principio, al ser una base de datos de acceso abierto, tampoco existe la posibilidad de acceder a SFX, a no ser que configures tu cuenta personal en PubMed.

Requisito previo para conseguir que aparezca SFX en PubMed es, por lo tanto, tener una cuenta personal. Si no

la tienes, vete al enlace *“Log in”* en la parte superior derecha de la pantalla, y crea una cuenta utilizando el perfil de Google.

Una vez dentro de la cuenta personal vete a *“Dashboard”* y abre el enlace *“NCBI Site Preferences”*; luego haz clic en *“Outside Tool”*, y escoge la opción *“Biblioteca da Universidade da Coruña”*; pulsa el botón *“Save”* y listo.

A partir de este momento, cada vez que entres en PubMed y te registres como usuario en MyNCBI, aparecerá el botón SFX en cada registro.



Más información en la sección de PubMed de nuestra página web <https://udc.gal/biblioteca.oza/bd/>

2º paso, el Gran Hermano

Si has llegado hasta aquí es que no ha habido suerte ni con el acceso directo a través de SFX ni con el catálogo. Pero, ¡¡¡QUE NO CUNDA EL PÁNICO!!!, siempre se puede acudir al Gran Hermano, ósea a Google, o mejor dicho, al hermano listo de Google, Google Scholar (o Académico).

SFX proporciona un enlace directo de búsqueda en **Google Scholar** para intentar encontrar el artículo. Ten en cuenta que muchas revistas publican sus contenidos en acceso abierto en Internet, y que incluso hay portales web, como PubMed Central, BioMed Central, PLoS, Scielo o DOAJ, con cientos de revistas electrónicas gratuitas.

3^{er} paso, el P.I.

Hasta ahora la batalla ha sido dura pero, ¡¡¡AÚN NO ESTÁS DERROTAD@!!!, porque te queda una última bala en la recámara, el Servicio de **Préstamo Interbibliotecario** que ofrece la Biblioteca Universitaria, conocido popularmente como P.I.

El acceso a este servicio se realiza a través de SFX, como en los casos anteriores. Básicamente se trata de rellenar un formulario electrónico con los datos del artículo, y enviarlo a los servicios centrales de la Biblioteca Universitaria, que, a su vez, dirigirán la solicitud a otra biblioteca que sí tenga acceso a esa revista.

No has tenido suerte con el texto completo en el primer round, pero la pelea no ha hecho más que comenzar.

Cuando no aparece el enlace al texto completo, SFX ofrece, como segunda opción, consultar el **catálogo** de la Biblioteca Universitaria, ya que es posible que esa revista esté suscrita o haya sido suscrita en algún momento por alguna biblioteca de la red en formato papel.

Este servicio es completamente gratuito para los estudiantes que están preparando el TFG. La primera vez que accedas al P.I. tienes que darte de **alta** en el servicio. Una vez cumplimentado este trámite, el acceso se realiza con la autenticación como miembro de la comunidad universitaria.

El formulario electrónico de petición de un artículo debe contener todos los datos necesarios para la correcta identificación del mismo (autoría, título, revista, numeración...), lo cual puede resultar muy engorroso.

Para facilitar la introducción de datos en el formulario puede utilizarse el DOI del artículo o el identificador de Medline –si lo tiene-, y automáticamente aparecerán todos los datos al pulsar el botón de “Buscar”.



El DOI (Digital Object Identifier) es un código alfanumérico que identifica a un artículo de revista sin ambigüedades. Además, permite la construcción de una URL donde se encuentra la página web del mismo anteponiendo <https://doi.org/>

Concepto presupuestario:
Seleccione departamento de cargo:

Datos del documento:

DOI: Medline ID:

Publicación:
<https://academic.oup.com/ptj/article/2742115/Aquatic>

Autor:

Artículo o capítulo:

Año: Volumen: Número: Páginas:

Ciudad de publicación: Editor:

Edición: ISSN-ISBN: Ref. usuario:

Tipos documento: Es un préstamo?: Recepción:
Soporte: Nivel máximo de demanda:

Notas:

Otros recursos

¿Hay vida más allá de PubMed o de Scopus?, y si la hay, ¿merecerá la pena malgastar tu precioso tiempo?. Pues bien, a veces los árboles no nos dejan ver el bosque, así que, los siguientes recursos, aunque humildes, son muy recomendables para dar la puntilla a tu fantástico trabajo de búsqueda.

Hay que tener en cuenta además que otro existen otro tipo de documentos, que no están referenciados en las bases de datos bibliográficas, que pueden ser susceptibles de ser incluidos en el trabajo.

Los **datos estadísticos**, por ejemplo, son accesibles a través de bases de datos web como *INEbase* (Instituto Nacional de Estadística), *IGE* (Instituto Gallego de Estadística) o la base de datos de *Eurostat* de la Comisión Europea.

La **legislación** puede localizarse también en bases de datos web como las del *BOE* (Boletín Oficial del Estado), *DOG* (Diario Oficial de Galicia) o el *EUR-Lex* de la Unión Europea.

Los **trabajos académicos** han salido progresivamente de su escondite analógico y hoy proliferan en su versión digital en repositorios institucionales y otros servicios web.

Los repositorios son archivos digitales que recogen la producción científica y académica de una institución académica.

El problema es que cada institución tiene el suyo, así que es recomendable utilizar herramientas como Recolecta (<https://recolecta.fecyt.es/>) que busca en todos los repositorios españoles al mismo tiempo, o Open AIRE a nivel europeo (<https://www.openaire.eu/>).



El RUC (Repositorio da Universidade da Coruña), es el archivo digital en el que se depositan las tesis doctorales, los trabajos fin de grado y fin de máster defendidos en la UDC. Se puede consultar en la web <http://ruc.udc.es>

Actualización: febrero 2023