

Fuentes de Información Biomédica

Montse Salas Valero.

Técnico en Documentación y Sistemas de Información del IACS

Coordinadora de la Biblioteca Virtual- Bibliosalud-Aragón

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud - IACS

msalas.iacs@aragon.es – 976 716 819

Objetivos

Valorar la importancia de la búsqueda bibliográfica en el proceso de la investigación científica.

Orientar en los mecanismos de búsqueda de información sanitaria.

Aprendizaje del manejo de herramientas de búsqueda: Pubmed, Embase, Uptodate, Dynamed, TripDatabase y otros recursos .



1. La Búsqueda Bibliográfica

- La comunicación científica en ciencias de la salud- explosión de información
- ¿Por qué necesitamos saber buscar?
- ¿Dónde buscar según la necesidad de información?
- Herramientas de búsqueda: filtros o límites, lenguaje natural vs. controlado, Tesauros, operadores booleanos, truncamientos ...



2. Prácticas

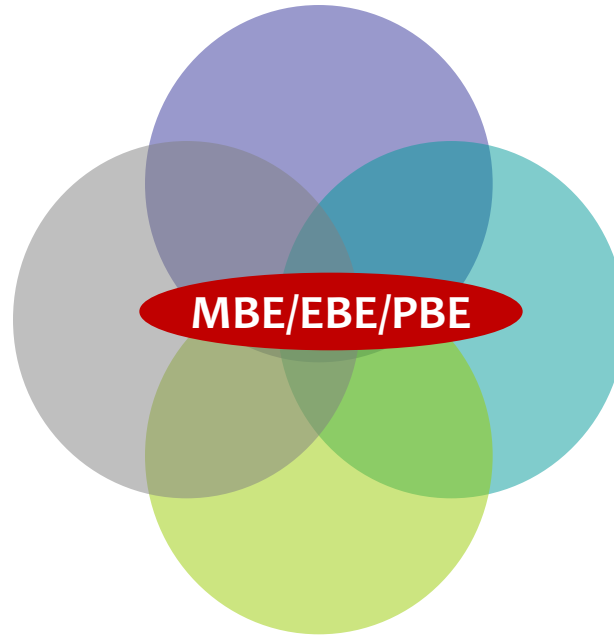
- Pubmed
- Embase
- Recursos: Uptodate, Dynamed, Tripdatabase.
- Obtener artículos a texto completo: Bibliosalud-Aragón y Google Scholar

¿Qué vamos a aprender hoy?

- Mecanismos de búsqueda de información sanitaria: Tesauros (MeSH), operadores booleanos, truncamientos y filtros.
- Bases de datos Bibliográficas: **Pubmed-Embase**
- Fuentes secundarias o de información elaborada.
 - Revisiones Sistemáticas: **Biblioteca Cochrane Plus**
 - Guías de Práctica Clínica: **GuíaSalud, National Guidelines Clearinghouse** y otras de interés.
 - Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: **INAHTA**.
 - Metabuscadors: **Tripdatabase**.
 - Recursos Point-of-Care: **UpToDate** y **Dynamed-Plus**

Pruebas Científicas

Recursos
disponibles



Características
y valores del
paciente

Experiencia
clínica

La búsqueda bibliográfica

Conjunto de actividades encaminadas a **localizar y recuperar** documentos relacionados con un tema

Encontrar la mejor evidencia posible

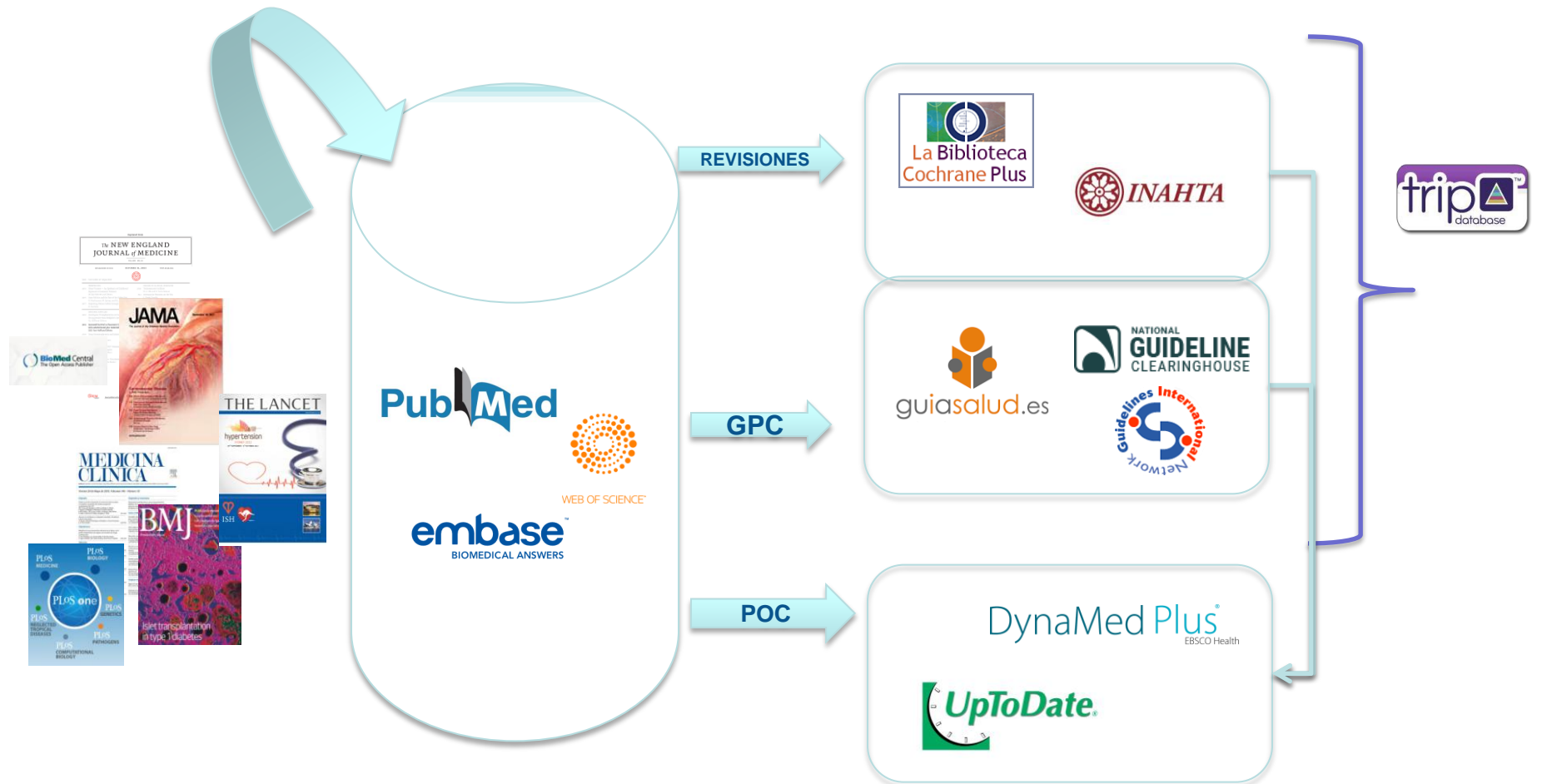


Identificar la necesidad

Formularla correctamente

Buscarla apropiadamente

¿Dónde busco?



¿Se puede recuperar toda la información que necesito?



¿Dónde busco?

Si la pregunta es novedosa →

Fuentes de Información
Primarias/Secundarias: estudios
originales

Si la pregunta NO es novedosa →

Fuentes de información
secundarias/terciarias: estudios pre-
evaluados, revisiones

La búsqueda bibliográfica

Bases de datos bibliográficas

Conjunto de referencias bibliográficas de publicaciones sobre una materia o disciplina concreta, almacenadas informáticamente y que pueden recuperarse utilizando un lenguaje de consulta.



La búsqueda bibliográfica



- 1.- Identificar la necesidad de información y formular la pregunta
- 2.- Identificar las bases de datos o recursos adecuados
- 3.- Definir la estrategia de búsqueda
- 4.- Realizar la búsqueda
- 5.- Analizar críticamente los resultados
- 6.- Redefinir la búsqueda
- 7.- Contestar a la pregunta

La búsqueda bibliográfica

Identificar la **necesidad de información** → Formular la **pregunta de estudio** de una forma **sencilla y concreta**

¿“En niños que padecen diarrea causada por gastroenteritis aguda, la administración de probióticos ¿produce una disminución de la intensidad y/o de la duración de la enfermedad?”.



La búsqueda bibliográfica

- Definición de la pregunta → formato **PICO**

- P**acientes o **P**oblación



- I**ntervención

(preventiva, diagnóstica, terapéutica)



- C**omparación o **C**ontrol

(si se desea)

- Resultados, **O**utcomes

(síntomas, mortalidad, beneficios)



La búsqueda bibliográfica

P (población / pacientes)	I (Intervención / indicador)	C (Comparación / control)	O (Resultado – Outcome)
Lactantes gastroenteritis aguda / Diarrea	Administración de probióticos (lactobacillus)	No administración de probióticos	Disminución de la intensidad y duración del episodio

¿Cómo planteo la búsqueda?

Identificar los
concepto más
significativos

- PICO

Elegir el
lenguaje
adecuado

- **Natural / controlado (MeSH-DeCS)**

Estrategia de
búsqueda

- Operadores booleanos
- Truncamientos
- Límites
- Combinación de términos

La búsqueda bibliográfica

- Elección del lenguaje

Lenguaje natural

Términos libres



Exhaustividad

Lenguaje Controlado

Palabras Clave o
Descriptores



TESAURO



Precisión

Lo ideal es una combinación de ambos
EQUILIBRIO

La búsqueda bibliográfica

- Búsqueda en lenguaje controlado

TESAURO MÉDICO. MESH (Medical Subject Headings)

En PubMed

¿Que es? Es un vocabulario controlado de términos biomédicos que identifican el contenido de cada artículo de la BdD Medline: Es un Tesauro

- Términos en español -> DeCS

El Instituto Carlos III a través de la BVS -> Descriptores en Español (traducción MESH)

La búsqueda bibliográfica

TÉRMINO GENERAL

COMPUESTOS QUÍMICOS Y DROGAS

Acciones y Usos Químicos

Acciones Farmacológicas

Efectos Fisiológicos de las Drogas

Agentes del Sistema Nervioso Periférico

Agentes del Sistema Sensorial

Analgésicos

Analgésicos no Narcóticos

Agentes Antiinflamatorios no Esteroides +

Analgésicos Opioides

Agentes Desensibilizantes de la Dentina

Narcóticos

SUBENCABEZAMIENTOS

administración & dosificación
agonistas

aislamiento & purificación

antagonistas & Inhibidores

análisis

clasificación

contraindicaciones

economía

efectos adversos

efectos de radiación

envenenamiento

farmacocinética

farmacología

historia

Inmunología

normas

provisión & distribución

Química

toxicidad

uso terapéutico

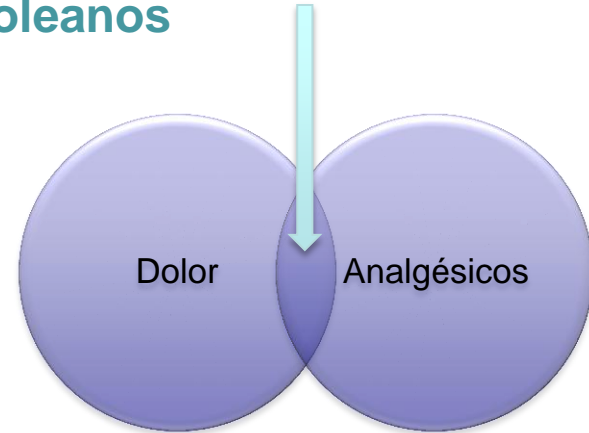


¿Cómo planteo la búsqueda?

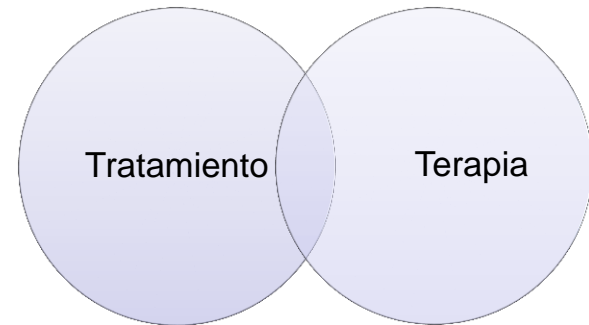


Estrategia de búsqueda : Operadores Booleanos

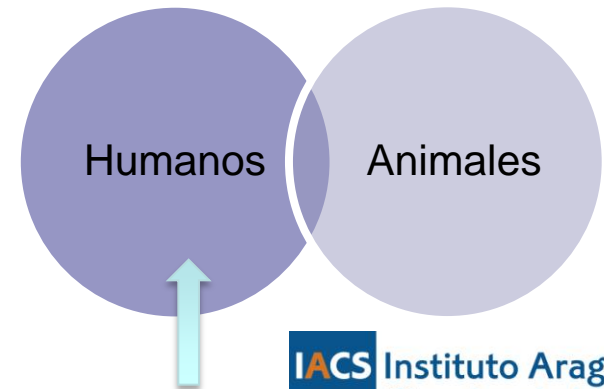
AND Ejemplo: dolor AND analgésicos



OR Ejemplo: tratamiento OR terapia



NOT Ejemplo: humanos NOT animales



Análisis de Resultados → Rediseñar la estrategia

**Exceso
de registros**

Ruido documental



LIMITAR

- Tratar de identificar algún descriptor adicional relevante que se pueda combinar con AND
- Buscar términos en el tesauro más específicos que los utilizados
- Limitar la búsqueda a un campo concreto
- Utilizar límites
- Utilizar filtros de búsqueda

**Defecto
de registros**

Silencio documental



EXPANDIR

- Revisar que los términos estén bien escritos
- Intentar identificar otros términos, sinónimos de los utilizados, que puedan combinarse con OR
- Buscar términos en el tesauro más genéricos que los utilizados
- Lenguaje más libre



Equilibrio



KEEP
CALM

IT'S EASY

IF YOU
TRY

La búsqueda bibliográfica

Realizar la búsqueda

NCBI PubMed A service of the U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health

Search PubMed for "Cultured Milk Products"[Mesh] AND "Infant"[Mesh] Go Clear Advanced Search Save Search

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Display Summary Show 20 Sort By Send to

All: 64 Review: 8

Search PubMed for "Cultured Milk Products"[Mesh] AND "Infant"[Mesh] Go Clear Advanced Search Save Search

2: [Use of probiotics and yogurts in maintenance of health.](#)
Sanders ME.
J Clin Gastroenterol. 2008 Jul;42 Suppl 2:S71-4.
PMID: 18542039 [PubMed - indexed for MEDLINE]
[Related Articles](#)

3: [Comments on "fermented infant formula without live bacteria".](#)
Joosten H, Lardeau A.
J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2008 Mar;46(3):346; author reply 346-7. No abstract available.
PMID: 18376258 [PubMed - indexed for MEDLINE]
[Related Articles](#)

4: [Does eating yogurt prevent antibiotic-associated diarrhoea? A placebo-controlled randomised controlled trial in general practice.](#)
Conway S, Hart A, Clark A, Harvey I.
Br J Gen Pract. 2007 Dec;57(545):953-9.
PMID: 18252070 [PubMed - indexed for MEDLINE]
[Related Articles](#) [Free article in PMC](#) | [at journal site](#)

5: [New immunosensor for Lactoferrin determination in human milk and several pharmaceutical dairy milk products recommended for the unweaned diet.](#)
Campanella L, Martini E, Tomassetti M.
J Pharm Biomed Anal. 2008 Sep 29;48(2):278-87. Epub 2007 Dec 15.
PMID: 18207689 [PubMed - indexed for MEDLINE]
[Related Articles](#)

Probiotics
"Probiotics" (4) MeSH
danone AND "Infant"[Mesh]... (7) PubMed

Internet | Modo protegido: activado 100%

BIBLIOTECA VIRTUAL DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ARAGÓN



[Catálogo de revistas](#)

[Colecciones y recursos](#)

[Áreas temáticas](#)



Noticias y Anuncios



Formación en Búsquedas de Información

Próximo Taller de MBE: Búsqueda y Lectura Crítica.
Revisiones Sistemáticas. En el CIBA, 29 de mayo de
2017



Dynamed Plus ¡Novedad!

[Recurso de respuestas clínicas "Point of Care"](#)



[Pedir un artículo](#)



[Pregúntanos](#)



[Solicitar claves de acceso](#)



[Acceso desde casa](#)



[Preguntas frecuentes](#)



[Formación y ayuda](#)



[Factor de Impacto](#)



[Contacto](#)

Acceder a esta página www.iacs.es
y después a → Servicios → Biblioteca Virtual

Biblioteca Virtual

Es un espacio que ofrece acceso a los mejores **recursos y fuentes de información** seleccionados y organizados para que el acceso a la información científica sea **fácil y rápido**.

La Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud en Aragón nace como una **red de bibliotecas** formada por los profesionales de las bibliotecas de los centros del Sistema Sanitario Público de Aragón coordinadas desde el Instituto Aragonés de ciencias de la Salud.

Acceso: www.iacs.aragon.es



¿Cómo se accede a los recursos de la Biblioteca Virtual?

Muchos recursos son gratuitos (Pubmed, Cochrane, Diccionarios...) y otros son suscritos...

Acceso desde Hospitales y Centros AP



↓
Directo
(sin contraseñas)

Acceso remoto (desde casa)



↓
A través de Bibliosalud
registrarse en la web del IACS:
www.iacs.es

BIBLIOTECA VIRTUAL DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ARAGÓN

Para acceder desde fuera del Hospital/Centro de Salud

The screenshot shows the homepage of the IACS Biblioteca virtual. At the top, the IACS logo and navigation menu are visible. Below the header, there are three main sections: 'Catálogo de revistas', 'Colecciones y recursos', and 'Áreas temáticas'. A central banner features three images: a modern library interior, a multi-story library building, and a close-up of colorful pens. Below the banner, there are three news items: 'Noticias y Anuncios', 'Formación en Búsquedas de Información', and 'Dynamed Plus ¡Novedad!'. A row of logos for various databases (PubMed, Embase, Web of Science, Guíasalud.es, TripDatabase, Fister) is displayed. At the bottom, there is a grid of eight orange circular icons with white symbols, each representing a different service: 'Pedir un artículo', 'Pregúntanos', 'Solicitar claves de acceso', 'Acceso desde casa', 'Preguntas frecuentes', 'Formación y ayuda', 'Factor de Impacto', and 'Contacto'. Two large, light blue arrows are overlaid on the page. The first arrow, labeled '1º Paso Solicitar Claves de Acceso', points from the 'Solicitar claves de acceso' icon to the 'Acceso desde casa' icon. The second arrow, labeled '2º Paso Con esas claves → Acceder aquí', points from the 'Acceso desde casa' icon to the 'Acceso desde casa' icon.

IACS Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

Inicio | Servicios | Biblioteca virtual

Biblioteca virtual

Catálogo de revistas Colecciones y recursos Áreas temáticas

Noticias y Anuncios
Bibliosalud
GOBIERNO DE ARAGÓN

Formación en Búsquedas de Información
Próximo Taller de MBE: Búsqueda y Lectura Crítica. Revisiones Sistemáticas. En el CIBA, 29 de mayo de 2017

Dynamed Plus ¡Novedad!
Recurso de respuestas clínicas "P"

PubMed embase Web of Science guíasalud.es trip fister

Pedir un artículo Pregúntanos Solicitar claves de acceso Acceso desde casa Preguntas frecuentes Formación y ayuda Factor de Impacto Contacto

1º Paso
Solicitar Claves de Acceso

2º Paso
Con esas claves → Acceder aquí

¡Varias utilidades!

Pedir artículos

Ver los artículos que nos has pedido

Pubmed con enlace
a las revistas o
a pedir artículos

Accesos directos
desde
fuera del Trabajo

The screenshot shows the Biblosalud website interface. At the top, there is a dark blue header with the Biblosalud logo and navigation links: AZ, Materias, Solicitar documento, Mis peticiones, Mi perfil, and Biblioteca. Below the header, a user status bar displays: 'Usuario: montsesalas@Ar-BvsaludCsinetEsAS Biblioteca: AR-BVSALUD - INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD' with a 'salir' button.

On the left side, there is a sidebar with the following sections:

- Enlaces**: Includes a link to PubMed.gov.
- AVISO IMPORTANTE**: A notice about article requests.
- Recursos**: A list of links to Embase, UpToDate, Fistera, CUIDEN, and Web of Science.
- Revistas Destacadas**: A list of featured journals including JoVE ¡NOVEDAD!, BMJ, NEJM, JAMA, Lancet, Medicina Clínica, and FMC.

The main content area is titled 'AZ Relación de revistas' and features an alphabetical index (A-Z-#) and a search bar labeled 'Búsqueda'. The search bar has a 'Título' label and a 'Búsqueda' button. Two blue arrows point to the search bar and the alphabetical index, respectively.

A blue box with white text at the bottom of the main content area reads: 'Listado de revistas: puedes buscar por nombre o alfabéticamente'.

Menú

[Registro](#)[Recuperar contraseña](#)[Mi cuenta](#)[Opac](#)[PubMed](#)

Servidor de Autenticación

Una vez que usted se haya identificado correctamente podrá acceder a todos nuestros recursos electrónicos. Si tuviera alguna dificultad respecto al acceso a nuestras revistas, plataformas, bases de datos o servicio de obtención de documentos, no dude en ponerse en contacto con el personal de la Biblioteca responsable de este tema a través del correo papiadmin@ar-bvsalud.csinet.es o en el teléfono [976 716 819](tel:976716819).

Nombre de usuario


Clave

Iniciar sesión

Estado

Cerrar sesión

Cuando quieras pedir un artículo desde Pubmed o Embase saltará a esta pantalla



GOBIERNO DE ARAGON
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

AZ Materias Solicitar documento Biblioteca

[Alta de usuario](#) [Entrar](#)


Enlaces
[PubMed.gov](#)
Recursos
[Embase](#)
[UpToDate](#)
[Fisterra](#)
[CUIDEN](#)
[BMJ](#)
[NEJM](#)
[JAMA](#)
[SD Lancet](#)
[SD FMC](#)
[SD Medicina Clínica](#)
[Catálogo Unizar](#)

Catalogo

Biblioteca + info
Nombre - Código: INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD (AR-BVSALUD)
Teléfono: 976716819
Fax: 976716819
Email Biblioteca: bibliosalud@aragon.es
Email Notificación: bibliosalud@aragon.es

Datos de los títulos + info
Título LANCET
ISSN papel 0140-6736
ISSN electrónico 1474-547X

Datos del artículo
Título Zika virus in Brazil and macular atrophy in a child with microcephaly.
PMID 26775125
Autores Ventura, Camila V; Maia, Mauricio; Bravo-Filho, Vasco; Góis, Adriana L; Belfort, Rubens;
Año 2016

Linkout
Elsevier Science 

Si usted es **usuario registrado del sistema de préstamo** de su biblioteca:

Iniciar sesión

Formulario de petición

Centro de Trabajo/Servicio

Nombre y Apellidos

Email

1.- Haz click en este icono para comprobar si la tenemos suscrita

2.- Introduce aquí tus claves

Se abrirá esta otra pantalla...

Si la Biblioteca ya ha servido
ese artículo te saldrá este
mensaje

Si la revista está suscrita lo
podrás bajar desde este ic-

Bibliosalud
GOBIERNO DE ARAGON Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

AZ Materias Solicitar documento Mis peticiones • Mi perfil • Biblioteca

Usuario: montesalaz@Ar-BvsaludCinetE

Enlaces
PubMed.gov

Recursos -
Embase
UpToDate
Fisterra
CUIDEN
BMJ
JAMA
SD Lancet
SD FMC
SD Medicina Clínica
Catálogo Unizar

Catalogo

Biblioteca + info
Nombre - Código: INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD (AR-BVSALUD)
Teléfono: 976716819
Fax: 976716819
Email Biblioteca: bibliosalud@aragon.es
Email Notificación: bibliosalud@aragon.es

Repositorio
Acceso al repositorio **El fichero está disponible a través de su repositorio. Descargar aquí**

Datos de los títulos + info
Título: MEDICINA CLINICA (BARCELONA)
ISSN papel: 0025-7753
ISSN electrónico: 1578-8989

Mis colecciones
Colección propia: 1992-2012, 1991-
Colección suscrita: ScienceDirect, 2000-
Colección completa: 1992-2012, 1991-

Colecciones Libres
Elsevier Free: 2000-

Datos del artículo
Título: Evaluación del impacto de la investigación biomédica: ¿para quién?
PMID: 26753817
Autores: Solans-Domènech, Maite; Permanyer-Miralda, Gaietà;
Año: 2016

Usuario: montesalaz@Ar-BvsaludCinetE Biblioteca: AR-BVSALUD INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD

Enlaces
PubMed.gov

Recursos -
Embase
UpToDate
Fisterra
CUIDEN
BMJ
JAMA
SD Lancet
SD FMC
SD Medicina Clínica
Catálogo Unizar

Catalogo

Biblioteca + info
Nombre - Código: INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD (AR-BVSALUD)
Teléfono: 976716819
Fax: 976716819
Email Biblioteca: bibliosalud@aragon.es
Email Notificación: bibliosalud@aragon.es

Datos de los títulos + info
Título: Korean journal for food science of animal resources

Datos del artículo
Título: First Evidence that Sika Deer (Cervus nippon) Velvet Antler Extract Suppresses Migration of Human Prostate Cancer Cells.
PMID: 26761873
DOI: 10.5851/kosfa.2015.35.4.507
Autores: Tang, Yujiao; Jeon, Byong-Tae; Wang, Yanmei; Choi, Eun-Ju; Kim, Yon-Suk; Hwang, Jin-Woo; Park, Pyo-Jam; Moon, Sang Ho; Kim, Eun-Kyung;
Año: 2015
Volumen: 35
Fascículo: 4
Página de inicio: 507
Página fin: 514

Linkout
No hay enlaces Linkout para este id medline

DOI
Enlace DOI

Formulario de petición
Nota:
Pedir a Biblioteca

Si la revista no está suscrita nos lo
podemos pedir desde el Instituto Aragonés de
Ciencias de la Salud

Recibirás un correo cuando te lo sirvamos. También entrando en “Mis peticiones” puedes ver los artículos que has pedido y los que ya te hemos servido o rechazado.



Bibliosalud
GOBIERNO DE ARAGON
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

AZ Materias Solicitar documento **Mis peticiones** Mi perfil Biblioteca

Usuario: montsesalas@ar-bvsaludCsinetEsAS Biblioteca: AR-BVSALUD - INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD [salir](#)

Enlaces

PubMed.gov

Recursos

- Embase
- UpToDate
- Fisterra
- CUIDEN
- BMJ
- NEJM
- JAMA
- SD Lancet
- SD FMC
- SD Medicina Clínica
- Catálogo Unizar

Ayuda

OPAC

- Guía rápida del Opac
- Tutorial de ayuda de peticiones

ILL17 :: Listado de peticiones

Pendiente **Servidas** **Rechazadas** **Histórico**

© Compact Software International SA
C/ Londres, 17 28028 MADRID Tel. 91 725 63 74 csi@cs17.net
CIF: A58579764
Esta aplicación utiliza información procedente de NCBI de acuerdo las siguientes condiciones: ver
Tiempo de ejecución = ??? ms

Esto es solo el principio, ahora que sabemos buscar, ¿que nos queda pendiente?

- Cómo conseguir el texto completo de los artículos
- Exportar, ordenar y archivar referencias (utilizando Zotero, EndNote, Mendeley)
- Conocer las normas de Vancouver y otras normas de estilo
- Conocer y “controlar” las revistas más importantes de la especialidad
- Saber qué es y cómo se consulta el factor de impacto
- Saber que hay muchas otras fuentes, más especializadas para la búsqueda de guías (GPC), revisiones de evaluación económica...etc
- Análisis y selección de los documentos recuperados
- La búsqueda inversa
- Evaluación crítica de los artículos científicos

¡Muchas Gracias!

Montse Salas Valero – msalas.iacs@aragon.es

976-71-68-19