

## Fuentes de información bibliográfica (XV). Pediatría basada en la evidencia y metabuscadores de MBE

J. González de Dios<sup>1</sup>, C. Buñuel-Álvarez<sup>2</sup>, P. González Rodríguez<sup>3</sup>, A. Alonso Arroyo<sup>4</sup>, R. Aleixandre-Benavent<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital General Universitario de Alicante. Departamento de Pediatría. Universidad «Miguel Hernández». Alicante. <sup>2</sup>Servicio de Pediatría de Atención Primaria. Área Bàsica de Salut Girona-4. Institut Català de la Salut. Girona. <sup>3</sup>Servicio de Pediatría de Atención Primaria. Centro de Salud Algete. Madrid. <sup>4</sup>Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación. Universidad de València. <sup>5</sup>UISYS, Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria. Universidad de Valencia-CSIC. IHMC López Piñero. Valencia

### Resumen

Los metabuscadores de medicina basada en la evidencia permiten la realización de búsquedas electrónicas en las principales fuentes de información terciaria (revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, archivos de temas valorados críticamente, informes de agencias, etc.). En este artículo analizamos las características y los aspectos básicos de búsqueda de dos metabuscadores clásicos y muy conocidos, TRIP Database y SUMSearch, y uno de reciente aparición, exclusivamente pediátrico, PediaClic.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

### Palabras clave

Fuentes de información bibliográfica, metabuscadores, medicina basada en la evidencia

### Abstract

*Title:* Sources of bibliographic information (XV). Evidence-based pediatrics and search engines of MBE

Clinical search engines in evidence based medicine allow to search simultaneously in the main evidence based sources (systematic reviews, practice guidelines, critically appraised topics and articles, agency reports, etc.). We analyze the characteristics and basic searching tools of two classic and known search engines (TRIP Database and SUMSearch) and a search engine recently launched of exclusively paediatric content (PediaClic).

©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

### Keywords

Information sources, search engines, evidence-based medicine

### Introducción

En nuestro capítulo previo<sup>1</sup> clasificamos, desde un punto de vista didáctico, las fuentes de información bibliográficas en tres grandes grupos: fuentes de información primarias (libros de texto y revistas de biomedicina), secundarias (bases de datos bibliográficas, internacionales y nacionales) y terciarias, ligadas a la medicina basada en la evidencia (MBE) o en pruebas científicas, por lo que suelen llevar el análisis de su validez, la importancia y aplicabilidad.

En las sucesivas entregas de esta serie centraremos nuestra atención en las fuentes de información terciarias, entre las que incluimos las siguientes<sup>1</sup>: archivos de temas valorados críticamente, revistas con resúmenes estructurados, revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, informes de Agencias de Evaluación de Tecnología Sanitaria, nuevos libros y manuales con metodología MBE, servicios de información y bases de datos de MBE. Hoy comenzamos a analizar las bases de datos de MBE, o metabuscadores de MBE.

Las bases de datos de MBE son metabuscadores que permiten la realización de búsquedas electrónicas de las principales fuentes de información terciarias previamente referidas<sup>2</sup>. Analizaremos las características y búsquedas en los metabuscadores más conocidos: TRIP Database (Turning Research Into Practice), localizado en la página web de la Universidad de Gales, y SUMSearch, localizado en la página web de la Universidad de Texas. Y también comentaremos un nuevo metabuscador, específicamente pediátrico: PediaClic.

### El metabuscador estrella: TRIP Database

La base de datos TRIP (<http://www.tripdatabase.com/>) es un metabuscador creado en 1997 como una herramienta de búsqueda para responder a preguntas clínicas para médicos del sur de Gales y asociado al servicio de preguntas-respuestas ATTRACT. El crecimiento de la base de datos hizo que se extendiera Trip, y en el año 2003 se exigía una suscripción para su acceso, que fue

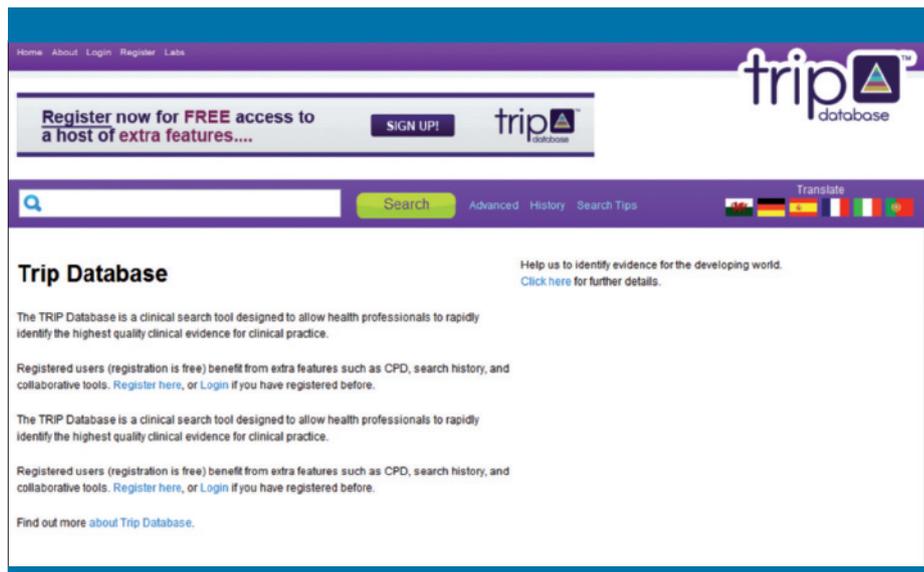


Figura 1. Página de inicio de TRIP Database

eliminada en 2006; desde entonces, el crecimiento de Trip ha sido imparable, convirtiéndose en el metabuscador de MBE más utilizado, especialmente tras las mejoras técnicas de finales de 2009. La base se revisa mensualmente.

TRIP Database busca en muchas bases de datos y recupera de primera mano recursos muy relevantes de MBE: resúmenes basados en la evidencia, revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, etc. Es, por decirlo de alguna manera, el «PubMed de la MBE», de los recursos principales que se encuentran más arriba de la base en la pirámide del conocimiento de las «6S», de la que hablamos en nuestro anterior artículo<sup>1</sup>.

TRIP Database ha modificado varias veces su interfaz en los últimos años; en la figura 1 se representa la página de entrada actual. Como se puede observar, actualmente es posible traducir la página original en inglés a varios idiomas (entre ellos el español). Desde esta página inicial podemos realizar ya la búsqueda en el cajetín de entrada y picando «Search».

Para la búsqueda se aconseja utilizar pocos términos de la pregunta clínica estructurada (acrónimo PEcOt), pues dado que Trip sólo recupera información filtrada, el riesgo de encontrar excesivos resultados y mucho ruido documental es menor que cuando realizamos una búsqueda en bases de datos más generales (como PubMed, Embase, etc.). Es decir, en los metabuscadores es factible aplicar el «menos es más» y, por ello, debemos probar de incorporar sólo uno de los términos de PEcOt –generalmente la E de «exposición» o «intervención»–; en caso de encontrar demasiados resultados, se pueden incorporar poco a poco nuevos términos.

Pongamos un ejemplo: en la siguiente pregunta clínica estructurada «En lactantes con gastroenteritis aguda, ¿los probióticos son eficaces para disminuir la duración de la enfermedad?» encontramos los siguientes elementos: P o paciente (lactantes con gastroenteritis aguda), E o exposición/interven-

ción (probióticos) y O/*outcome* o variable principal (duración de la enfermedad). Como vemos, los otros dos términos (que indicamos en minúscula) son de uso menos frecuente (c de comparación y t de tiempo). En este caso, podemos colocar sólo en el cajetín de búsqueda la palabra «probiotics»; al hacerlo nos aparece automáticamente un cajetín de ayuda con términos más concretos relacionados con ese término de búsqueda («probiotics», «probiotics diarrhea», «probiotics prevention», «probiotics children», etc.).

Para la pregunta previa, podemos elegir «probiotics diarrhea», y en la figura 2 vemos los resultados obtenidos. Nos aparecen tres columnas:

1. En la columna izquierda se nos presentan los resultados precedidos por cuadros de colores, y son de especial importancia los que aparecen en verde. Estos documentos «en verde» son los resúmenes basados en la evidencia, las revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica (clasificadas por países). Arriba, podemos filtrar los resultados por «relevancia» (relación con el término de búsqueda) o por «fecha» (de los documentos más actuales a los más antiguos).
2. En la columna del medio se desglosan los resultados de búsqueda, según el subapartado de la columna izquierda que señalemos. Inicialmente siempre aparecen los recursos «en verde» (los más importantes, ya comentados), pero podemos picar los recursos «en azul» (servicios pregunta-respuesta), en «verde azulado» (fuentes primarias principales, como NEJM, JAMA, BMJ, etc.), en «morado» (fuentes primarias extendidas, que incluyen otras revistas de interés), en «marrón» (libros electrónicos, información para pacientes, etc.).
3. En la columna derecha aparecen otros recursos; el más importante representa los resultados asociados a Medline y subdivididos, como en la aplicación Clinical Queries, en tratamiento, etiología, diagnóstico, pronóstico y revisiones sistemáticas.

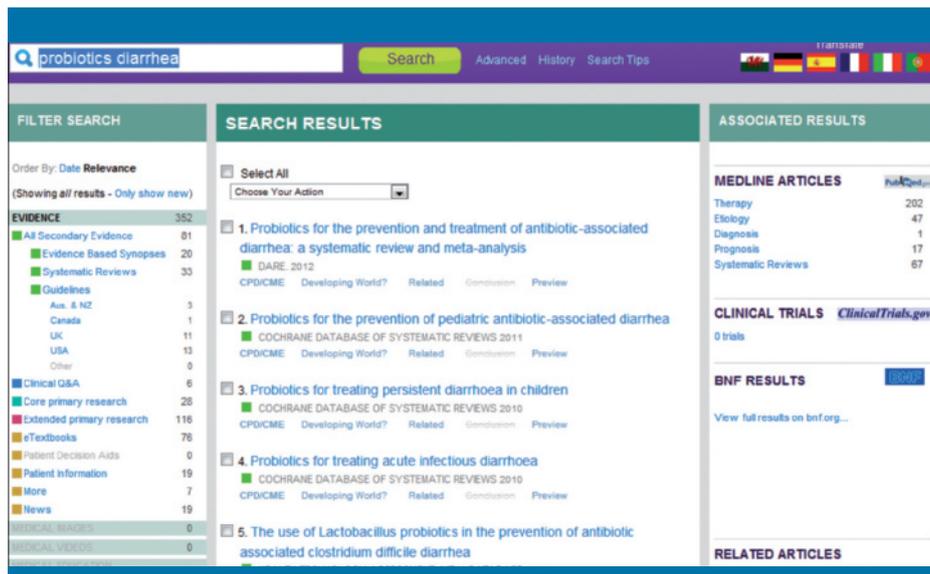


Figura 2. Resultados de búsqueda en TRIP Database

Volviendo a la página principal de la figura 1 nos encontramos otros dos botones de interés en la barra de estado superior: Search Tips y Advanced.

Search Tips nos proporciona algunas instrucciones básicas de búsqueda, que podemos resumir de esta forma:

- Se permiten operadores booleanos (AND, OR): probiotics AND diarrhea.
- Se permite el uso de paréntesis, y la operación que esté entre paréntesis se resolverá primero: (probiotics OR lactobacillus) AND diarrhea.
- Se permite el uso de comillas para buscar combinaciones de términos como si fueran una frase completa: «infectious diarrhea».
- Se permite el uso de asterisco para buscar palabras que comiencen por un prefijo determinado: child\*= recuperará referencias como «children», «childhood», etc.

Advanced Search (figura 3) nos proporciona recursos para una búsqueda avanzada, ya sea en el título o en cualquier parte del documento. Cada casilla tiene un equivalente: así, «All of these words» equivaldría al AND, «Any of these words» al OR, «This exact phrase» al entrecomillado, «Not any of these words» al NOT, y «Start year» y «End year» permiten restringir la fecha de búsqueda.

Una vez seleccionados los artículos de interés, podemos elegir varias acciones en la pastilla superior en la columna central que indica «Choose your action». Si elegimos «Open selected links» se abrirán en distintas pantallas los enlaces elegidos, que nos dirige a los artículos (que estarán en formato abierto o no, pero eso ya no depende de Trip, sino del repertorio correspondiente de la fuente de información encontrada).

Como siempre, también en TRIP Database elegiremos el filtro más adecuado a nuestra pregunta. Si esta pregunta es muy

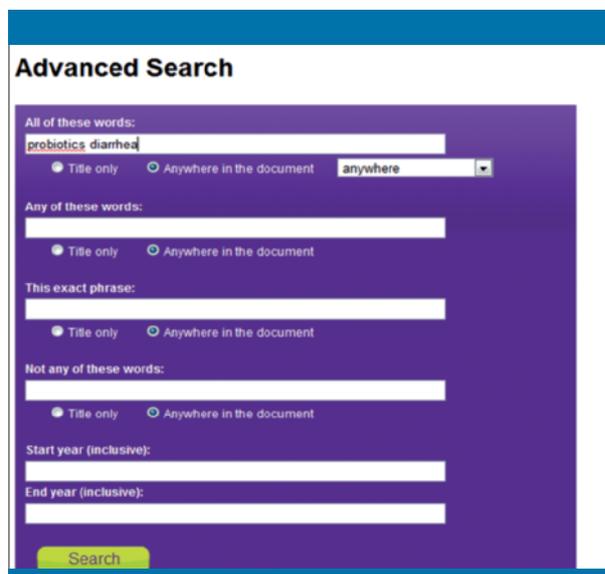


Figura 3. Página de búsqueda en Advanced Search en TRIP Database

concreta (como el ejemplo presentado), hay que buscar respuestas concretas: las revisiones sistemáticas son un buen recurso. Pero si deseamos tener un conocimiento más amplio, basado en pruebas, sobre un problema de salud en general, las guías de práctica clínica pueden ser una buena solución.

También queremos destacar dos interesantes y novedosas aplicaciones de TRIP: Search Wizard y Related Articles.

Search Wizard (figura 4) está fundamentada en las preguntas clínicas estructuradas con el modelo PEcOt (también conocido como PICO), en el que aparecen cuatro casilleros de búsqueda

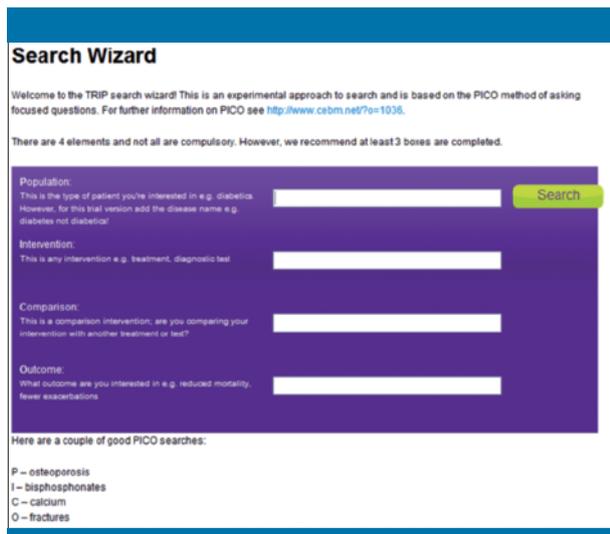


Figura 4. Aplicación Search Wizard de TRIP Database

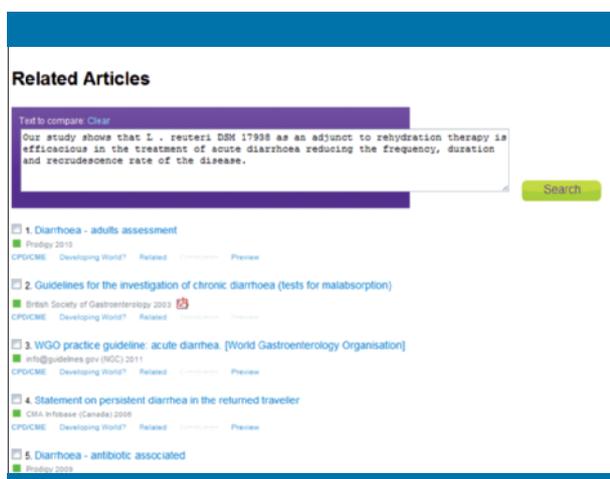


Figura 5. Aplicación Related Articles de TRIP Database

quedas (se pueden rellenar todos o alguno, pero se recomienda cumplimentar al menos tres) correspondientes a «pacientes», «intervención», «comparación» y «outcome».

Related Articles (figura 5) es una herramienta que compara textos semánticamente, de modo que podemos buscar otros artículos relacionados con el texto que buscamos, que puede ser un *abstract*, un texto libre, etc.

Existen otras posibilidades; para ello, aconsejamos revisar algunos tutoriales en la red que pueden ayudar a profundizar en el manejo de TRIP Database. Este metabuscador tiene la opción de registro, que es una herramienta útil, pues guardar las búsquedas y no envía información cuando hay alguna novedad. Asimismo, en cada tema suele incorporar una pestaña de información para pacientes, de gran utilidad.

## Otros metabuscadores: SUMSearch y Excelencia Clínica

La base de datos SUMSearch (<http://sumsearch.org/>) es un metabuscador creado en 1998 por Robert Badgett, un médico internista profesor de la Health Science Center en la Universidad de Texas. Está pensado como un recurso libre (y no requiere suscripción) para la búsqueda de información médica de calidad, en fuentes de información basadas en la evidencia, como PubMed, National Guidelines Clearinghouse y Cochrane Library's Database of Abstract of Reviews of Effectiveness (DARE), entre otras muchas. Aunque originalmente está en inglés, también está disponible en español, italiano y francés.

En 2010 ha sido modificado su interfaz pasando a llamarse SUMSearch 2, y está alojado en la University of Kansas School of Medicine & Medical Center. La página principal es simple y clara (figura 6), diseñada para que los estudiantes de medicina realicen búsquedas basadas en la evidencia, por lo que es de fácil uso para buscadores principiantes.

Aunque cada usuario podrá elegir el metabuscador que más le guste (TRIP Database o SUMSearch), lo cierto es que el primero es el más utilizado en nuestro entorno, quizá porque la interfaz en la que se busca y devuelven los resultados es más atractiva con TRIP. En la figura 7 se exponen los resultados de una búsqueda realizada en SUMSearch.

Finalmente, cabe recordar que en 2008 se lanzó el metabuscador Excelencia Clínica, un proyecto desarrollado en el marco del Plan Nacional de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de un acuerdo con el Centro Cochrane Iberoamericano, y que funcionaba como la versión en español de TRIP Database. Era un recurso que permitía la búsqueda integrada en los siguientes recursos: Agencias Iberoamericanas de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas, Compendio de Cuidados basados en la evidencia (JBI CONNECT), GuíaSalud, Kovacs (Revisiones del dolor de espalda), Bandolera, Evidencia. Actualización en la práctica ambulatoria, Evidence Based Medicine, edición española, Evidencias en pediatría, Informes Gestión Clínica y Sanitaria, Guías Fisterra, Guía de Prescripción Terapéutica de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, PREEVID: Preguntas basadas en la evidencia, Resúmenes de Evidencia de JBI CONNECT, y otros recursos como MedlinePlus y SciELO. Desafortunadamente, durante 2012 hemos recibido la noticia de que tal recurso ha dejado de funcionar.

## Un nuevo buscador pediátrico: PediaClic

La búsqueda de información fiable sobre salud infantojuvenil es un reto constante. La «infoxicación», o intoxicación por exceso de información, es un problema de primera magnitud al que diariamente nos enfrentamos los profesionales sanitarios

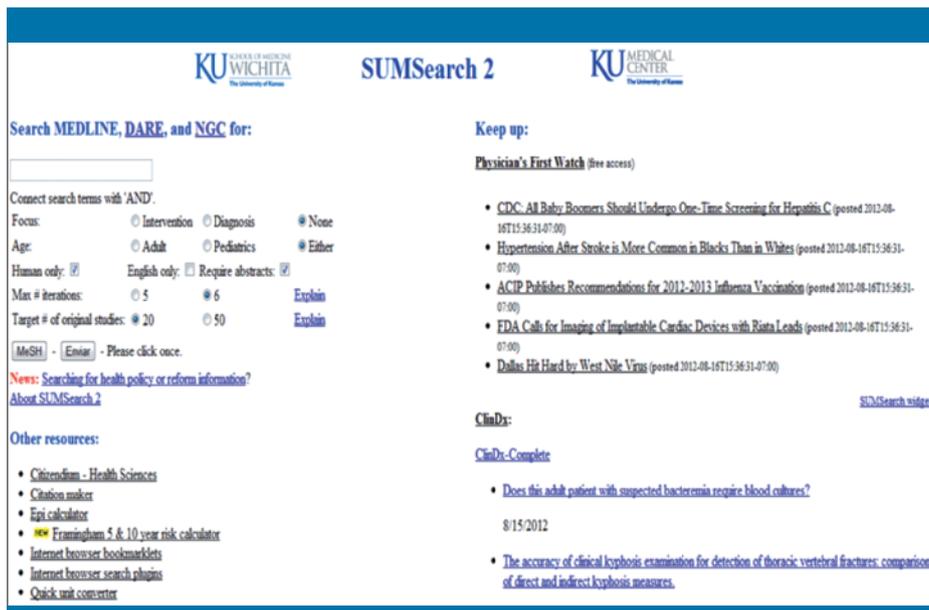


Figura 6. Página de inicio de SUMSearch



Figura 7. Resultados de búsqueda en SUMSearch

y también los padres. En muchas ocasiones existe el problema añadido del idioma. El inglés se ha convertido, de alguna manera, en el «idioma oficial» de la medicina y otras ciencias de la salud relacionadas. Hay información relevante en otros idiomas del ámbito español y latinoamericano, pero de algún modo suele ser más difícil de recuperar, o bien no se le da la importancia que sin duda merece.

Para mitigar estos problemas nace PediaClic (<http://www.pediatic.org/>), una herramienta de búsqueda de recursos de información sanitaria infantojuvenil. Para su creación y desarrollo se ha utilizado la herramienta de búsqueda personal

zada de Google. Es un proyecto colaborativo en el que participan pediatras, médicos de familia y profesionales de la enfermería y la documentación biomédica, de España, México y Argentina. Se ha lanzado a la red, en fase beta, en junio de 2012.

PediaClic es un conjunto de buscadores personalizados de información sobre salud infantojuvenil. Se dirige tanto a profesionales sanitarios como a las familias. La información incluida en los diversos buscadores debe cumplir con los siguientes criterios generales:

- Ámbito geográfico: España y Latinoamérica.



Figura 8. Página de búsqueda de PediaClic



Figura 9. Resultados de búsqueda en PediaClic

- Idioma: documentos escritos en español y portugués. En el caso de webs españolas, el buscador recupera también documentos escritos en todos los idiomas cooficiales del Estado.
- Acceso: libre y sin restricciones a todos los documentos.

PediaClic está formado por un buscador general y diez buscadores específicos. El buscador general aparece en la página principal de PediaClic (figura 8). Al realizar cualquier búsqueda, la información que se devuelve aparece clasificada por categorías (figura 9), cada una de ellas correspondiente a un tipo de documento específico:

- Guías de práctica clínica.
- Revisiones sistemáticas.
- Resúmenes basados en la evidencia.

- Informes de evaluación de tecnologías sanitarias.
- Preguntas clínicas.
- Revistas pediátricas de Latinoamérica.
- Revistas pediátricas de España.
- Blogs sanitarios.
- Textos pediátricos en línea.
- Información para las familias.

Además del buscador general, PediaClic dispone de diez buscadores específicos adicionales, cada uno de ellos focalizado a un tipo de documento de los especificados previamente. La enorme cantidad de información disponible en la red ha hecho necesaria la creación de estos buscadores, que permiten profundizar con más detalle en el rastreo de información específi-

ca: guías de práctica clínica, resúmenes basados en la evidencia, información para las familias, etc.

El proyecto PediaClic ha nacido con un espíritu irrenunciable de servicio público. En las secciones dedicadas a cada buscador específico se ha colocado un enlace que conduce al código de inserción de cada buscador. Desde PediaClic no sólo se permite, sino que se estimula, la difusión de sus buscadores en las webs o blogs que lo deseen mediante la inserción del código correspondiente.

PediaClic se rige por una licencia de propiedad intelectual Creative Commons 3.0, que permite esta difusión citando la fuente de procedencia. El proyecto no está patrocinado económicamente por ninguna instancia o institución, ya sea pública o privada, y tampoco incluye ningún tipo de publicidad.

La actualización de sus contenidos es constante, con una periodicidad mensual. Las novedades que tienen lugar se comunican a través de la cuenta de PediaClic en Twitter (<https://twitter.com/#/pediaclic>) y de su página en Facebook (<https://www.facebook.com/PediaClic>). ■■■

## Bibliografía

1. González de Dios J, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XIV). Sobre «fuentes», «pirámides» y «revoluciones» en la gestión del conocimiento en pediatría. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 289-295.
2. Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P. Búsquedas bibliográficas a través de internet. Cómo encontrar la mejor evidencia disponible: bases de datos de medicina basada en la evidencia. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2003; 5: 109-132.