

# Fuentes de información bibliográfica (XXII). Cómo buscar, dónde buscar y cómo mantenerse actualizado en pediatría

J. González de Dios<sup>1</sup>, J.C. Buñuel-Álvarez<sup>2</sup>, M. González-Muñoz<sup>3</sup>, A. Alonso-Arroyo<sup>4,5</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 Básica de Salud Girona-4. Institut Català de la Salut. Girona. <sup>3</sup>Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Valencia, Valencia. <sup>4</sup>Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Valencia. <sup>5</sup>UISYS, Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria. Universidad de Valencia-CSIC. IHMC López Piñero. Valencia

## Resumen

Saber estructurar la metodología de búsqueda de información y actualización en los recursos que pone a nuestra disposición internet (en la Web 1.0 y 2.0) es básico para cualquier profesional de la sanidad. En este artículo intentamos responder a 3 preguntas básicas para el pediatra: dónde buscar, cómo buscar y cómo mantenerse actualizado.

Exponemos la sistemática de búsqueda y actualización que proponemos desde el Grupo de Trabajo de Pediatría Basada en la Evidencia, teniendo en cuenta una premisa: que no existe una metodología de búsqueda de información bibliográfica ideal o universal.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

## Palabras clave

Fuentes de información, internet, Web 1.0, Web 2.0

## Abstract

*Title:* Source of bibliographic information (XXII). How to look for, where to look and how to keep up in pediatrics

Knowing how to structure the methodology for the information search and how to be updated on the resources available on the internet (Web 1.0 and 2.0) is basic to any health professional. In this article we try to answer three basic questions for the pediatrician: where to search, how to search and how to be updated.

We describe the systematic searching and updating methodology we propose from the Evidence Based Pediatrics Working Group, taking into account that there is no an ideal or universal methodology for bibliographic information searching.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

## Keywords

Information sources, internet, Web 1.0, Web 2.0

## Búsqueda bibliográfica en pediatría: estrategias para optimizar la gestión del conocimiento

Los pediatras necesitamos continuamente información actualizada para mantener nuestra formación profesional y para resolver las dudas que se nos plantean en la práctica habitual con nuestros pacientes. La llamada explosión informativa («infoxicación») continúa vigente y se ha agravado con la popularización de internet. Y un buen ejemplo de ello son los 22 capítulos previos de esta serie de *Acta Pediátrica Española* que hemos denominado «Fuentes de información bibliográfica»<sup>1-22</sup>.

Un fenómeno básico de la producción de publicaciones biomédicas es su crecimiento exponencial. Por ello, el pediatra (como cualquier profesional sanitario) ha dejado de ser un acumulador de información para convertirse en un buscador de fuentes de información, cuyo reto es conseguir realizar una

buena gestión sobre el exceso de información médica actual. El problema estriba en la falta de tiempo para realizar búsquedas bibliográficas exhaustivas y en la falta de conocimiento para filtrar con cierta agilidad la información válida y relevante entre la maraña del exceso de información en biomedicina y ciencias de la salud. Una potencial estrategia para combatir esta infoxicación es conocer las fuentes de información existentes (primarias, secundarias y terciarias)<sup>15</sup>, saber situarlas en la pirámide del conocimiento de las «6S»<sup>15</sup>, saber acceder a ellas y manejar herramientas de gestión adecuadas, es decir, realizar búsquedas bibliográficas eficientes.

El objetivo de nuestro artículo es dar claves para estructurar la búsqueda de información y actualización en los recursos que pone a nuestra disposición internet (en la Web 1.0 y 2.0) y poder responder a 3 preguntas: dónde buscar, cómo buscar y cómo mantenerse actualizado.

## Internet: ¿información o infoxicación?

Ya casi nada se puede entender sin internet en el siglo XXI. La Red ha cambiado el mundo y nuestras vidas, y hoy en día no se puede concebir la formación continuada y puesta al día en biomedicina y ciencias de la salud sin el recurso de internet. Pero esta Red (World Wide Web, WWW o W<sup>3</sup>) es uno de los fenómenos que más ha contribuido al fenómeno de la infoxicación y a modificar los hábitos de búsqueda de información, tanto por parte de los profesionales como por los usuarios y pacientes.

La Red o Web nos sumerge en un mundo de «ficción», desde donde realizamos formación (médica y no médica), interacción (con los demás, profesionales y pacientes), conocimiento (de todo tipo), comunicación (por los distintos medios que nos proporciona especialmente la Web 2.0), información (de todo tipo), oportunidad (la que permite la ubicuidad e instantaneidad de este medio) y etiqueta (dado que es básico mantener unas mínimas normas de educación en la Red). Y en pocos años hemos dado el salto de la Web 1.0 (forma clásica en la que pocos hablan y muchos escuchan, con poca interacción entre las partes) a la Web 2.0 (forma nueva en donde cualquiera puede hablar y cualquiera responder, con elevada interacción entre las partes). En la tabla 1 exponemos las diferencias entre la Web 1.0 y la 2.0.

Un mundo en el que han cambiado hasta los logos y donde ya hace años que el logo más famoso es Google (desbancando a la todopoderosa Coca-Cola). Y junto a él los de los blogs, *microblogging*, redes sociales y wikis, así como los repositorios de alojamiento y compartición de vídeos, fotografías, documentos, etc.

Internet es una fuente inagotable de datos, si bien no toda la información se encuentra validada ni sometida a un panel de expertos, lo que es uno de sus mayores problemas, que se intenta paliar a través de los códigos de calidad y conducta en internet (HON-Code, Webs Médicas de Calidad, Webs Médicas Acreditadas, etc.)<sup>23</sup>.

## ¿Cómo y dónde buscar la información en pediatría?

Nuestro reto actual, ante la infoxicación a la que nos vemos sometidos los profesionales de la sanidad (también en pediatría), no es tanto producir mayor información, sino generar respuestas pertinentes ante la cantidad y calidad de la información biomédica que, articuladas convenientemente, faciliten la toma de decisiones clínicas ante situaciones concretas en nuestro(s) paciente(s)<sup>24</sup>.

Trasladar el conocimiento científico de la investigación a la cabecera del enfermo no es tarea fácil. Porque en la toma de decisiones clínicas nos topamos con 3 dificultades intrínsecas:

- La excesiva variabilidad en la práctica clínica: la lícita (la que hace que la medicina también sea un arte, no sólo una ciencia) de la ilícita (y que va en contra de las pruebas científicas).

### TABLA 1

#### Diferencias entre la Web 1.0 y la Web 2.0

##### Web 1.0

- Las páginas web son **estáticas**
- Poca o nula posibilidad de interacción con la web
- Sentido **unidireccional** desde el «generador» de la información hasta el «consumidor», sin posibilidad de réplica
- Estructura **piramidal**, jerárquica («principio de «autoridad», sin debate)
- **Basada en la información**

##### Web 2.0

- Páginas **dinámicas** (p. ej., blogs, *wikis*)
- La interacción es la clave, y la información está presente en diversos formatos (texto, vídeos, *podcasts*, etc.)
- Sentido **bidireccional**: «generador» y «consumidor» de la información se comunican, interaccionan y pueden generar nueva información
- Estructura horizontal sin jerarquías («democratización» del debate)
- **Basada en la comunicación**

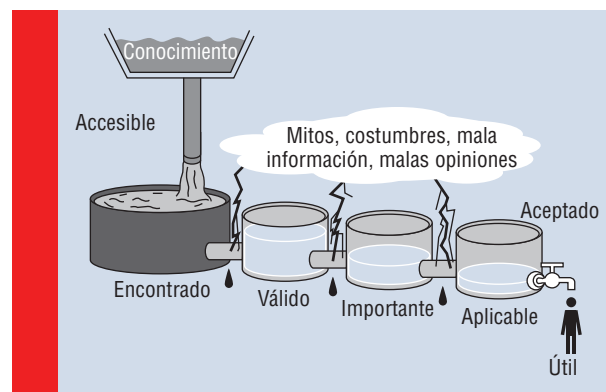


Figura 1. Esquema del flujo de conocimiento

- La excesiva información biomédica, tanto en cantidad como en calidad.
- El cambio de pensamiento científico: desde un punto de vista epistemológico, debemos pasar de un pensamiento inductivo (basado en la verificación) a un pensamiento deductivo (basado en la refutación).

En la figura 1 exponemos un clásico esquema del flujo de conocimiento o cómo pasar del «mar» de la información científica a las «gotas» de conocimiento útil para nuestra práctica clínica. Para pasar de la información al conocimiento y del conocimiento a la acción, debemos filtrar la información accesible, la encontrada, la válida, la importante, la aplicable, la aceptada y, finalmente, sólo quedarnos con la útil. Para realizar todos esos pasos se creó el paradigma científico de la Medicina Basada en la Evidencia (o en pruebas) (MBE) y sus 5 pasos bien reconocidos<sup>25-31</sup>:

1. Plantear el problema que deseamos investigar en términos de una pregunta clínica.

2. Realizar una búsqueda de la bibliografía relevante.
3. Evaluar de una manera crítica la validez y la utilidad de la información conseguida a través de la búsqueda.
4. Utilizar la información ya seleccionada para la toma de decisiones y utilizarla de una forma práctica.
5. Evaluar el proceso en términos del resultado clínico y el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades.

Con este planteamiento de base, desde el Grupo de Trabajo de Pediatría Basada en la Evidencia proponemos un esquema de búsqueda en función de estos pasos, teniendo en cuenta una premisa: que no existe una búsqueda de información bibliográfica ideal o universal.

### Fórmula la pregunta clínica estructurada

- Enfoque de la búsqueda: sé concreto. Por ejemplo, si queremos saber si los probióticos tienen alguna eficacia en el tratamiento de la diarrea infantil, ¿cómo construiremos la pregunta? Si la pregunta fuera «¿los probióticos son útiles en la diarrea?», estaríamos ante una pregunta muy general, difícil de concretar y contestar. Por ello deberíamos construir mejor una pregunta estructurada.
- Utiliza el esquema PEcOt (paciente, exposición, comparación, *outcome* o variable principal, y tiempo), que también se puede expresar como PICO (paciente, intervención, comparación y *outcome*), o PIO.

En el ejemplo anterior, delimitaremos los campos:

Paciente o problema de interés	Intervención	Comparación	Resultado de interés
Lactante con gastroenteritis aguda	Administración de probióticos	No administración de probióticos	Disminución de la duración de la diarrea

### Elige los términos de búsqueda

- Busca términos relacionados con los componentes del PEcOt (mejor con términos MeSH): principalmente se obtienen de la P (paciente o problema), E (exposición) y, a veces, de la O (*outcome* o variable principal de resultado).

Como la mayoría de las búsquedas son en inglés, en el caso previo podemos utilizar, inicialmente, los términos «diarrhea» y «probiotics», ambos términos MeSH.

- Valora el uso de truncamientos: en algunas palabras puede ser útil, y se realiza añadiendo un asterisco al término. Así, si indicamos «child\*», sabemos que incluiremos los términos «childhood» y «children».
- Relaciona los términos con los operadores *booleanos* adecuados. Los operadores *booleanos* (AND, OR, NOT) localizan registros que contienen los términos coincidentes en uno de los campos especificados o en todos. Si indicamos «diarrhea AND probiotics», implica una búsqueda que contenga ambos términos. Si indicamos «diarrhea OR probiotics», implica una búsqueda que contenga uno u otro término. Si indicáramos «diarrhea NOT probiotics», implica una búsqueda que contenga el primer término, pero no el segundo.

- Selecciona el tipo de diseño en función de la pregunta clínica: estudios transversales para diagnóstico, estudios de casos y controles y cohortes para etiología, estudios de cohortes para pronóstico, ensayos clínicos para tratamiento.

En el ejemplo indicado, al tratarse de una pregunta sobre tratamiento, el tipo de diseño será el ensayo clínico (algunas bases de datos, como PubMed, tienen como límite el tipo de diseño, en este caso «clinical trials»).

### Elige la fuente de información

- Elige una base de datos adecuada (en la que puedas identificar síntesis críticas de la bibliografía). En este sentido, y valorando la pirámide del conocimiento de las «6S», cuanto más alto encontremos la respuesta, más fácil, rápida y segura será ésta.
- Primer paso: empieza por fuentes de información terciaria, principalmente metabuscadores de MBE (preferimos TRIPdatabase a SUMSearch)<sup>16</sup>. TRIPdatabase nos devuelve la información por colores. Y es en el color verde donde encontramos la información más interesante: revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica y sinopsis basadas en la evidencia. La interfaz de TRIP ha cambiado recientemente y nos permite, además, estructurar la búsqueda según el criterio PICO.

Aunque TRIP hace una búsqueda genérica en todos los recursos principales de MBE, siempre podremos profundizar en los distintos recursos:

- Profundizar en el «PubMed» de las revisiones sistemáticas: Biblioteca Cochrane Plus<sup>17</sup>.
- Profundizar en el «PubMed» de las guías de práctica clínica: National Guideline Clearinghouse (en inglés) y GuiaSalud (en español)<sup>18</sup>.
- Profundizar en el «PubMed» de los informes de agencias de evaluación de tecnologías sanitarias: INHATA<sup>19</sup>.

El fundamento es valorar si la respuesta se puede obtener en revisiones sistemáticas o metaanálisis (principalmente a través de la Colaboración Cochrane), guías de práctica clínica (principalmente a través de la National Guidelines Clearinghouse y GuiaSalud) e informes de evaluación de tecnologías sanitarias (principalmente a través de INHATA). Si no estuviera presente la respuesta, siempre se puede intentar buscar una respuesta menos definitiva en otras fuentes de información secundaria menos consistentes: revistas secundarias y archivos de temas valorados críticamente.

- Segundo paso: continuar con las fuentes de información secundaria o bases de datos. Aquí tiene una labor fundamental MEDLINE, principalmente a través de las posibilidades de búsqueda de PubMed (gratuito), pues constituye la base de datos más conocida y utilizada. Dada la complementariedad entre las bases de datos bibliográficas, aconsejamos revisar, al menos, también Embase y el Índice Médico Español (no gratuitos).
- Tercer paso: cuando no hayamos obtenido la respuesta en los pasos previos, indagar en las tradicionales fuentes de información primaria. Revisar las revistas biomédicas y los libros

de texto siempre es un recurso final, así como indagar en la bibliografía de los documentos previamente encontrados.

- Cuarto paso: como último recurso siempre se puede ensayar la búsqueda «salvaje» en Google («googlear»), aunque difícilmente encontraremos información válida y relevante por esta vía (aunque sí documentos no volcados en bases de datos) si no lo hemos conseguido en los anteriores pasos.

En la era de la «globalización», internet y los motores de búsqueda (léase Google como preponderante) ponen a disposición de los usuarios gran cantidad de información, pero la búsqueda por este medio devuelve una enorme cantidad de información en la más variada tipología (artículos, informes, imágenes, audiovisuales, blogs, webs, etc.) sin un filtro de calidad, amén de la movilidad y rápida caducidad de los contenidos. Google es, hoy por hoy, el método más utilizado de búsqueda por parte de los médicos, tras PubMed, lo que constituye una paradoja, cuando no un error. Google es el buscador elegido por los pacientes o usuarios, pero no debería ser el método de búsqueda de los profesionales sanitarios (al menos, hoy en día), sobre todo cuando nos enfrentamos a una búsqueda científica de cierta importancia.

### Refina la búsqueda

- Si hay pocos resultados, valora añadir más términos relacionados con los componentes de la pregunta clínica estructurada.
- Si hay demasiados, utiliza el Clinical Queries de PubMed y otros recursos.
- Utiliza otros limitadores: tipo de documento, edad de los pacientes, años de publicación, idioma de los documentos, etc.

Independientemente de este esquema básico de búsqueda, cabe revisar el documento inicial de esta serie, que trata de los fundamentos para realizar búsquedas bibliográficas<sup>1</sup>.

### ¿Cómo mantenerse actualizado en pediatría?

Si parece complejo obtener una información relevante en pediatría, más difícil parece mantenerse actualizado en la información biomédica. Para ello, debemos poner a trabajar internet para nosotros, y es suficiente con disponer de una cuenta de correo electrónico en la que nos llegarán las actualizaciones que se vayan produciendo, pues la mayoría de las fuentes de información citadas disponen de sistemas de alerta:

### Sindicación de contenidos

- La mayoría de las revistas biomédicas disponen del servicio eTOC (tabla electrónica de contenidos), lo que le permite conocer las novedades sin tener que abrir regularmente la página de dicha publicación. Es oportuno activar el eTOC de las revistas biomédicas generales, de pediatría general y de especialidades pediátricas de nuestro mayor interés: lo que hemos denominado como nuestro «top five»<sup>22</sup>.
- Un recurso esencial son los RSS (*really simple syndication*). Básicamente son una manera de suscribirnos a páginas de internet que están en constante movimiento (como blogs,

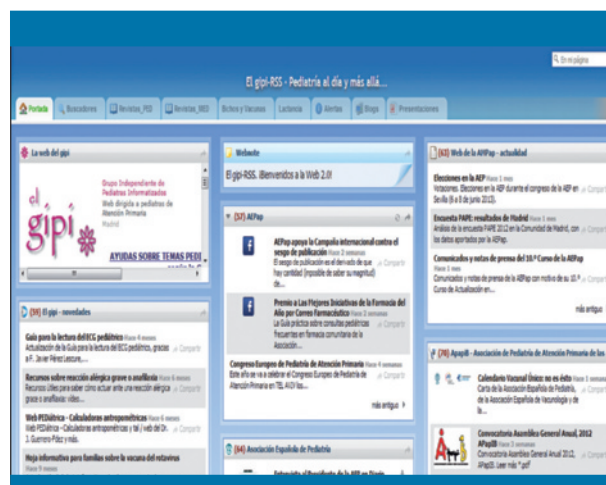


Figura 2. Netvibe de el gipi-RSS-Pediatría al día y más allá...



Figura 3. Netvibe de la Asociación Española de Pediatría (AEP)

revistas médicas o sitios de noticias relacionadas con la salud) para no tener que estar visitando cada página en particular y poderlas ver en un solo sitio.

- En este sentido, es muy útil tener recursos para organizar los RSS a los que estemos suscritos. Google Reader es uno de los lectores y organizadores de RSS más conocidos y permite acceder rápidamente desde una interfaz web a todas las noticias de las páginas configuradas en el sistema que soporten.
- Otro gran recurso en este sentido es Netvibes, un servicio web que actúa a modo de escritorio virtual personalizado, similar a la página principal personalizada de Google (iGoogle). Visualmente está organizada en solapas o pestañas (tabs), donde cada solapa, por lo general, es en sí un agregador de diversos módulos previamente definidos por el usuario (estos módulos, a su vez, actúan como pequeñas ventanas cuyo contenido es generado por otro servicio web, o pueden ser miniaplicaciones). En pediatría cabe destacar los Netvibes de Grupo Independiente de Pediatras Informatizados (GIPI, figura 2) y de la Asociación Española de Pediatría (AEP, figura 3).



Figura 4. Web de la Asociación Española de Pediatría (AEP)



Figura 5. Web de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)

### Alertas bibliográficas

- Sirve para estar al día sobre un tema concreto, y se nos devuelve a nuestro correo todo lo aparecido en las revistas seleccionadas (en Amedeo) o en MEDLINE (en MyNCBI) con determinada periodicidad (en Amedeo de forma semanal y en MyNCBI con la periodicidad elegida).
- También es posible disponer de alertas en clave MBE. TRIP permite activar una alerta de la temática que decidamos (utilizando como palabras clave los MeSH), y la National Guidelines Clearinghouse dispone de un boletín semanal que informa de las nuevas guías en su directorio.

### Listas de distribución

- Participar en una(s) lista(s) de distribución es una modalidad complementaria para compartir información científica y laboral relevante y de actualidad. Cabe destacar RedIRIS como la red académica y de investigación española que proporciona servicios avanzados de comunicaciones a la comunidad científica y universitaria nacional. RedIRIS cuenta con más de 400 instituciones afiliadas, princi-



Figura 6. Web de la American Academy of Pediatrics (AAP)

palmente universidades y centros públicos de investigación. No son muchas las listas de distribución activas y útiles en pediatría y en español, pero entre ellas cabe destacar PEDIAP en el entorno de la pediatría de atención primaria.

### Los recursos de la Web 2.0

El poder de la Web 2.0 es cada vez más importante, por lo que la información se actualiza a través de los diferentes medios que pone a nuestro servicio:

- Comunicación en la Web: blogs (las plataformas más usadas son Blogger y WordPress), *microblogging* (principalmente Twitter), redes sociales (principalmente Facebook, pero también LinkedIn, Google + y otras).
- Difusión en la Web: RSS (ya comentado), *podcasts*.
- Colaboración en la Web: *wikis* (principalmente Wikipedia), marcadores sociales (Citeulike, Delicious).
- Multimedia en la Web: alojamiento y compartición de vídeos (Youtube), fotografías (Picasa, Flickr, Instagram) y presentaciones (Slideshare).

### Webs pediátricas de interés

Hoy en día, las webs de las sociedades científicas pueden constituir fuentes de formación, información y actualización de gran interés. En pediatría, al menos, conviene tener en cuenta los recursos que proporcionan las webs de la AEP (figura 4), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (figura 5) y la American Academy of Pediatrics (figura 6).

Los profesionales que quieran estar adecuadamente informados y actualizados deben utilizar internet (no hace falta ser expertos, sino simplemente tener claras algunas estrategias y fuentes de información) y necesitan disponer de estrategias eficientes que mejoren el rendimiento de la búsqueda y la recuperación de la información bibliográfica. Todo el esfuerzo se fundamenta en cómo combatir la infoxicación y pasar de la información al conocimiento en pediatría. Este ha sido el objetivo fundamental de la serie «Fuentes de información bibliográfica» de *Acta Pediátrica Española*, y esperamos haberlo conseguido. ■

## Bibliografía

1. Aleixandre Benavent R, González Alcaide G, González de Dios J, Alonso Arroyo A. Fuentes de información bibliográfica (I). Fundamentos para la realización de búsquedas bibliográficas. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 131-136.
2. Aleixandre Benavent R, Bolaños Pizarro M, González de Dios J, Navarro Molina C. Fuentes de información bibliográfica (II). Bases de datos bibliográficas españolas en ciencias de la salud de interés en pediatría: IME, IBECS y MEDES. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 177-182.
3. Aleixandre Benavent R, Valderrama Zurrián JC, González de Dios J, Alonso Arroyo A. Fuentes de información bibliográfica (III). Bases de datos bibliográficas extranjeras en ciencias de la salud de interés en pediatría: MEDLINE, EMBASE y LILACS. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 223-234.
4. Bolaños Pizarro M, Navarro Molina C, Alonso Arroyos A, González de Dios J, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (IV). Bases de datos bibliográficas multidisciplinarias de interés en pediatría: Science Citation Index y Journal Citations Reports (Web of Science) (parte 1). *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 291-298.
5. Bolaños Pizarro M, Navarro Molina C, Alonso Arroyos A, González de Dios J, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (IV). Bases de datos bibliográficas multidisciplinarias de interés en pediatría: Science Citation Index y Journal Citations Reports (Web of Science) (parte 2). *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 343-352.
6. González Alcaide G, Alonso Arroyos A, Agulló Calatayud V, Aleixandre Benavent R, González de Dios J. Fuentes de información bibliográfica (V). Fuentes de información sobre libros y tesis doctorales. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 409-415.
7. Navarro Molina C, González Alcaide G, Bolaños Pizarro M, González de Dios J, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (VI). Obtención de literatura científica con la base de datos Scopus y los buscadores especializados Scirus y Google Académico. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 467-471.
8. Alonso Arroyos A, González de Dios J, González Alcaide G, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (VII). El acceso al documento primario: catálogos colectivos de bibliotecas sanitarias, directorios de revistas electrónicas y repositorios digitales de acceso abierto. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69: 509-516.
9. Navarro Molina C, González de Dios J, Aleixandre Benavent R, Bolaños Pizarro M. Fuentes de información bibliográfica (VIII). Las bibliotecas digitales y virtuales en pediatría. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 23-27.
10. Castelló Cogollos L, García García A, Al Dwaii KM, González Alcaide G, Aleixandre Benavent R, González de Dios J. Fuentes de información bibliográfica (IX). Recursos en internet de interés en pediatría: diccionarios, terminologías, glosarios y otras fuentes de información terminológica. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 63-72.
11. Castelló Cogollos L, García García A, Al Dwaii KM, González Alcaide G, Aleixandre Benavent R, González de Dios J. Fuentes de información bibliográfica (X). Recursos en internet de interés en pediatría: directorios de especialistas y de centros de atención e investigación, atlas y bancos de imágenes. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 107-113.
12. Vidal Infer A, Navarro Molina C, González de Dios J, Alonso Arroyos A, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XI). Las redes sociales y los perfiles profesionales e investigadores en pediatría. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 157-165.
13. Alonso Arroyos A, González de Dios J, Navarro Molina C, Vidal Infer A, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XII). Gestores de referencias bibliográficas: generalidades. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 265-271.
14. Alonso Arroyos A, González de Dios J, Navarro Molina C, Vidal Infer A, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XIII). Gestores de referencias bibliográficas: particularidades sobre Refworks y Zotero. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 265-271.
15. 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.
16. González de Dios J, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XV). Pediatría basada en la evidencia y metabuscadores de MBE. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 335-341.
17. González de Dios J, Balaguer Santamaría A, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XVI). Pediatría basada en la evidencia y bases de datos de revisiones sistemáticas. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 377-382.
18. González de Dios J, Ruiz Canela J, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XVII). Pediatría basada en la evidencia y bases de datos de guías de práctica clínica. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 403-407.
19. González de Dios J, González Muñoz M, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XVIII). Pediatría basada en la evidencia y bases de datos de agencias de evaluación de tecnologías sanitarias. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 418-424.
20. González de Dios J, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XIX). Pediatría basada en la evidencia y revistas secundarias. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 71: 21-27.
21. González de Dios J, Ochoa Sangrador C, González Muñoz M, Alonso Arroyo A, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XX). Revistas biomédicas: una visión de su «historia clínica» (I). *Acta Pediatr Esp.* 2012; 71: 55-64.
22. González de Dios J, Ochoa Sangrador C, González Muñoz M, Alonso Arroyo A, Aleixandre Benavent R. Fuentes de información bibliográfica (XXI). Revistas biomédicas: una visión de su «historia clínica» (II). *Acta Pediatr Esp.* 2012; 71: 81-87.
23. Ávila de Tomás JF, Portillo Boyero BE, Pajares Izquierdo JM. Calidad de la información biomédica existente en internet. *Aten Primaria.* 2001; 28: 674-679.
24. Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez MP. 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.
25. González de Dios J. De la Medicina Basada en la Evidencia a la Evidencia Basada en la Medicina. *An Esp Pediatr.* 2001; 55: 429-439.
26. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. *Med Clin (Barc).* 1996; 107: 377-382.
27. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA.* 1992; 268: 2.420-2.425.
28. Rosenberg W, Donald A. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. *BMJ.* 1995; 310: 1.122-1.126.
29. Brotons Cuixart C. Medicina basada en la evidencia: un reto para el siglo XXI. *Med Clin (Barc).* 1998; 111: 552-557.
30. Murillo Capitán E, Alberto Tamarit A, Duque Amusco A, Reche Molina P. El trabajoso camino hasta la evidencia. *Med Clin (Barc).* 1999; 112: 660-663.
31. Pozo Rodríguez F. La medicina basada en la evidencia. Una perspectiva desde la clínica. *Med Clin (Barc).* 1999; 112 Supl 1: 12-16.