

El papel de la epidemiología en la definición de políticas. Hacia la salud pública que se necesita. Informe SESPAS 2008

Carlos Álvarez-Dardet

Universidad de Alicante, Alicante, España.

(The role of epidemiology in policy definition. Toward the public health required)

Resumen

La epidemiología ocupa ya un papel relevante en la definición de políticas públicas y corporativas, tanto en España como en otros países desarrollados, especialmente en los últimos años, en que como consecuencia de la entronización por la Organización Mundial de la Salud de la noción de determinantes sociales de la salud, la conexión entre la salud y lo construido socialmente se ha hecho más evidente.

El uso de la epidemiología, sin embargo, suele verse restringido al desarrollo y la evaluación de políticas originadas en burocracias sanitarias y con la mejora de la salud como único objetivo social; son las llamadas políticas directas de salud. Esto supone una visión reduccionista del tema, ya que la salud se gana y se pierde por políticas extrasanitarias primordialmente.

Para ampliar el papel de la epidemiología como herramienta para las políticas, necesitaríamos tener una visión de las exposiciones y los efectos más allá de la esfera sanitaria y de los factores de riesgo –biológicos y conductuales– propuestos por el paternalismo médico. Hay que tener una actitud más participativa que prescriptiva, desarrollar más estudios de evaluación del impacto en salud y empezar a valorar también el efecto sobre la salud de las decisiones de las instituciones que derivan del poder político. Es decir, construir una epidemiología política.

Para esta tarea, quizás clave para desarrollar la salud pública que necesitamos, los salubristas deberían ser más visibles y más creíbles, tender más a la independencia del poder político, y suministrar información directamente a la población y otros interesados (transparencia), desarrollando su profesionalización plena (competencia) más como redes de profesionales que como pirámides burocráticas.

Palabras clave: Epidemiología. Políticas de salud.

Abstract

Epidemiology already plays a substantial role in the definition of public and corporate policies in Spain as well as in other developed countries. The World Health Organization reinforced the position of epidemiology by enshrining the notion of social health determinants and, as a result, the connection between health and social constructs has become more visible.

However, the use of epidemiology is usually restricted to the development and evaluation of policies originating in health bureaucracies with health improvement as the only public objective; these are called direct health policies. This view is somewhat reductionistic insofar as health gains and losses occur mainly due to policies outside the health sector.

To expand the role of epidemiology as a tool to shape policies, we need a view of exposures and effects beyond healthcare and the biological and behavioral risk factors proposed by medical paternalism. Also required are an attitude that is more participative than prescriptive and the development of more health impact assessments. In addition, the health effects of the decisions taken by politically-empowered institutions should be included in the epidemiologist's tool kit. In other words, a political epidemiology should be constructed.

For this endeavor, which may be crucial to attain the public health required, public health practitioners should be more visible and credible, have greater independence from political power, provide information directly to the public and other stakeholders (greater transparency), and further develop the professionalization of public health (greater competence) by working increasingly in networks of professionals rather than in bureaucratic pyramids.

Key words: Epidemiology. Health policy.

Ideas clave

- La salud pública que necesitamos debería ser más visible y más creíble, más independiente del poder político, más transparente, más competente y funcionar

más como redes de profesionales que como pirámides burocráticas.

- Necesitamos desarrollar una epidemiología política, estudiando el efecto que tienen sobre la salud de las decisiones que toman las instituciones derivadas del poder político.
- Para servir efectivamente a la construcción de políticas para la salud, necesitamos ampliar nuestras nociones de exposición, mas allá de los riesgos conductuales y biológicos.

Correspondencia: Carlos Álvarez-Dardet.
Universidad de Alicante.
Correo electrónico: carlos.alvarez@ua.es

- La epidemiología es la única herramienta científica disponible para desvelar las conexiones entre las políticas no sanitarias y la salud.
- Políticas y salud: relación directa, indirecta y no intencional.

Introducción

Las políticas son los márgenes entre los que ocurre la acción en sociedades y organizaciones. Su papel como determinantes de la salud o, más bien, como determinante de los determinantes sociales de la salud, se ha reconocido de manera creciente en la salud pública desde el trabajo pionero de Nancy Milio en los años ochenta¹. La formación por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de una comisión sobre los determinantes sociales de la salud ha abierto un espacio intelectual en las ciencias de la salud para preguntarse por las razones que, a su vez, fijan la distribución social de estos determinantes sociales. Esta comisión denomina a estos determinantes «contexto socioeconómico y político», y cita las influencias sobre la salud de 5 áreas, de las que 3 son directamente políticas: el gobierno, las políticas macroeconómicas y las políticas públicas (entre ellas las políticas sociales, la cultura y los valores sociales)².

Las políticas, en su condición de constructores –y deconstructores– sociales, y por ello de origen y reproductor de problemas de salud tanto como de limitador o reductor de éstos, suponen desde esta perspectiva un objeto de estudio de especial relevancia para la epidemiología que aún permanece prácticamente inexplorado. Las políticas se descubren ahora para la salud de manera parecida a como antes lo había hecho Aaron Wildavsky desde el derecho administrativo para todas las ciencias sociales³. No sólo como un espacio académico con potencial explicativo de la realidad observada, sino como una nueva dimensión para la acción y la mejora social. La idea de Wildavsky de decirle la «verdad al poder» tiene su trasunto en la salud pública en las actividades de defensa o abogacía de la salud, y de valoración del impacto en salud.

La OMS apoyó esta línea de intervención desde las políticas utilizando y haciendo suya la noción de «política pública saludable», a cuya construcción por parte de los gobiernos animaba ya la carta de Ottawa en 1986. Una política pública saludable se concebía entonces como el desarrollo por parte del Estado de la formulación y la puesta en marcha de políticas, cuyo objetivo explícito era mejorar la salud. La noción de Alma Ata de acción intersectorial tomó carta de naturaleza entonces en las políticas que los gobiernos formulan –o no formulan– y ponen o no en marcha.

La noción de política pública saludable, aunque de indudable interés como movilizador político, es muy di-

fícil de operativizar. Por un lado, que una política se legitime públicamente de forma retórica con un objetivo de salud no supone que vaya a mejorar la salud. Por otro lado, la salud se gana y se pierde también con cursos de acción que no siempre están en los servicios sanitarios, ni tienen la etiqueta de salud, ni son originados y gestionados por las burocracias sanitarias. Ya Thomas McKeown dejó claro que la contribución de los servicios sanitarios a la construcción de la salud era limitada, y Archie Cochrane que la efectividad de los servicios sanitarios puede mejorarse sensiblemente⁴.

La construcción –y deconstrucción– de la salud por las políticas es un fenómeno complejo. Para entenderlo mejor resulta quizás útil clasificar las políticas en su relación con la salud, según su origen administrativo, su objetivo explícito y su verdadera relación de causa-efecto, a veces, como veremos, conocida a posteriori. En general, podemos clasificar así cualquier política como directa, indirecta y no intencionada. En la tabla 1 se describen estas relaciones, se plantean ejemplos y se ubica el papel de la epidemiología y de la salud pública en cada uno de los grupos de políticas.

Es interesante observar cómo el papel y la actividad de la epidemiología va cambiando según el grupo de políticas de que se trate. Las políticas directas son las políticas de salud en que hay más tradición del uso de la epidemiología⁵. En ellas se ha llegado incluso al máximo de capacidad de influencia que una disciplina o una cuestión puede tener en el desarrollo de políticas públicas: entrar en el aparato estadístico del Estado.

Al igual que para viajar necesitamos mapas, para desarrollar, poner en marcha y evaluar políticas, los Estados necesitan estadísticas. El sistema estatal de estadísticas es el mapa de carreteras de los gobiernos en materia de políticas públicas. Al igual que en los mapas puede haber alguna carretera que nunca se use, hay estadísticas que se recogen y se almacenan sin propiciar el desarrollo de política alguna, pero lo inverso es muy raro: viajar a campo través sin usar las carreteras o desarrollar políticas sin base estadística.

Las políticas indirectas, es decir, aquellas en las que se reconoce su relevancia para la salud pero están originadas por burocracias no sanitarias, son en las que más se está desarrollando la epidemiología en los últimos años. Algunos problemas muy relevantes, como las lesiones por tráfico, la obesidad o el sobrepeso, o la violencia de género, no pueden abordarse sin desarrollo de políticas indirectas. Las redes de esas políticas (*policy networks*), conformadas por determinados agentes políticos e interesados (*stakeholders*), suponen agentes y sectores muy alejados de las clásicas redes de políticas de salud constituidas por políticos, técnicos y profesionales de los servicios sanitarios, pacientes e industria de la salud. Poner de manifiesto la relación con la salud de las políticas indirectas supone para los sanitarios desarrollar funcio-

Tabla 1. Relación entre las políticas y la salud. Utilidades de la epidemiología

Relación con la salud	Origen	Objetivos	Papel de la epidemiología	Ejemplo
Políticas directas	Sector sanitario	Mejorar la salud	Consolidado. Vigilancia epidemiológica y aparato estadístico del Estado	Calendario vacunal, prevención de enfermedades vacunables
Políticas indirectas	No sanitario	Diferente de la salud, aunque su efecto en la salud es reconocido por profesionales, políticos y opinión pública	Incipiente. Sistemas de información, estudios de investigación ad hoc. Necesidad de valoraciones del impacto en salud	Políticas agrícolas, regulación de la industria alimentaria, políticas de ocio y situación de obesidad
Políticas no intencionales	No sanitario	Diferente de la salud. La vinculación con la salud no es reconocida cuando la política se implementa por políticos, profesionales y la opinión pública	Muy escaso pero imprescindible. Única herramienta científica para desvelar las conexiones	Utilización del asbesto como material de construcción

nes inesperadas, como es el caso de la cirugía bariátrica para la obesidad o la función de vigilancia recientemente atribuida a médicos y enfermeras en la violencia de género.

Los profesionales de la epidemiología conocen desde hace muchos años el posicionamiento y las expectativas de los interesados en las redes de políticas directas de salud. Sin embargo, no puede decirse lo mismo en el caso de las redes de políticas indirectas. Diversas formas de *stakeholder analysis* deberían formar parte de la «caja de herramientas» de la epidemiología para conocer y caracterizar estratégicamente mejor a los interesados en los nuevos sectores⁶.

Por ejemplo, son personas interesadas en las eventuales políticas de obesidad tanto los proveedores de políticas en el sector público de salud, en el caso español la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), los organismos gubernamentales con competencia en agricultura, deportes, transporte y urbanismo, como en el sector privado la industria agrícola, de transportes, alimentación y de ocio, deportes y sus distribuidores⁷.

El abordaje de los problemas fuera de las soluciones médicas en el Sistema Nacional de Salud es el reto que ahora mismo están asumiendo la epidemiología y la salud pública. Para ello, se cuenta con una gran ventaja, la opinión pública, y por supuesto, los decisores e interesados conocen las relaciones entre estas políticas y la salud. Precisamente porque la epidemiología ha contribuido durante años al debate público con piezas de información relevantes, desvelando las conexiones causa-efecto entre estas opciones de políticas y la obesidad.

En la retórica y en la opinión pública no hay dudas sobre las conexiones entre la regulación que hace posible el desarrollo de políticas en tráfico, alimentación o medioambiente y salud. Las evaluaciones del impacto en salud (*health impact assessment*)⁸ son una herra-

mienta especialmente indicada para ilustrar los efectos sobre la salud de las políticas indirectas⁹. Otras veces, las políticas con un verdadero efecto sobre la salud no son percibidas como tal cuando se ponen en marcha. A éstas se les denomina «políticas no intencionales». Usualmente se desarrollan por burocracias no sanitarias, y en el momento de su implantación ni sus promotores ni la propia opinión pública son conscientes de los efectos sobre la salud. El ejemplo de la utilización del asbesto y su posterior asociación con tumores es un ejemplo de política no intencionada. Para poner de manifiesto las conexiones entre las políticas no intencionadas y la salud no hay otra herramienta disponible en ciencia que la epidemiología.

¿Necesitamos una epidemiología política?

Mientras que la metodología epidemiológica ha alcanzado estatus de referencia para establecer relaciones causales en ciencias de la salud, no ocurre lo mismo con las ciencias sociales y sus objetos de estudio. Las políticas o las decisiones de quienes las formulan y ponen en marcha aún no se consideran «causa de enfermedad» al mismo nivel que los agentes biológicos, genéticos, químicos o conductuales. Nuestra noción de exposición en epidemiología suele restringirse a efectos individuales, y por ello tener como objeto de estudio lo conductual o lo biológico. Esto es probablemente consecuencia de la medicalización de la salud pública durante el siglo xx. Como la medicina paternalista, la epidemiología de los factores de riesgo se plantea, sobre todo, una información pertinente para la prescripción de fármacos y/o conductas individuales.

Sin embargo, hay otra manera de enfocar la causalidad, precisamente teniendo en cuenta las variables sociales y el efecto constructor de riesgos de las polí-

ticas. Esta línea de pensamiento, de forma retórica, tiene una gran tradición en epidemiología, especialmente en la llamada epidemiología social¹⁰. Las políticas públicas se desarrollan porque una institución derivada del poder político toma la decisión pertinente. La identificación de la institución y su decisión puede considerarse una exposición de interés para la salud de la población y, por ello, objeto de estudio de la epidemiología. No se trata tanto de valorar académicamente el efecto de macrofuerzas políticas (neoliberalismo, androcentrismo, neocolonialismo), como hace la politología, sino de descomponer las esferas de acción del sector público en un determinado contexto, haciendo operativas las variables para que puedan estudiarse con el método epidemiológico.

La epidemiología social ha supuesto una base indudable de visibilización de desigualdades en la salud, pero se ha preocupado poco hasta el momento de la acción. Ha sido capaz de establecer una taxonomía de las desigualdades, un catálogo de injusticias, pero sin volver la mirada a los puntos de entrada que permitiría establecer cambios basados en la evidencia en la arquitectura de las instituciones. Explorando las posibilidades de superar esta falta de producción de conocimiento para la acción¹¹, nuestro grupo ha denominado epidemiología política en los últimos años al «estudio de los efectos sobre la salud de las decisiones que toman las instituciones derivadas del poder político»¹². Este enfoque permite refinar hipótesis de trabajo para poderlas probar usando el método epidemiológico. Aunque aparentemente sea difícil de discernir si las políticas neoliberales tienen un efecto negativo para la salud, es más fácil si identificamos una institución política como agente (p. ej., el Banco Mundial) y alguna de sus decisiones neoliberales (p. ej., la agenda del consenso de Washington en los ochenta). De esta forma, sí que tenemos una caracterización más adecuada para usar la epidemiología y empezar a responder a la pregunta; que por cierto, parece ser afirmativa¹³.

La salud pública que necesitamos

En los últimos años se ha definido la situación de la salud pública como de crisis. Las palabras reforma, funciones esenciales y redefinición son comunes en la reflexiones públicas de los salubristas contemporáneos¹⁴. También se ha hecho notar cómo la globalización está cambiando profundamente los procesos de enfermar, y están apareciendo por ello nuevos riesgos y nuevas formas profesionales y organizativas de abordarlos. En España, como reflejo de esta necesidad de cambio, se ha discutido, primordialmente en las páginas de *GACETA SANITARIA*^{15,16}, sobre los aspectos profesionales y organizativos.

Hay consenso en que los salubristas necesitan nuevas habilidades y estructuras para trabajar con garantías de éxito en un mundo globalizado y organizado en diferentes capas de sociedades de la información. La estructura piramidal de nuestras actuales instituciones de salud pública derivada de las organizaciones burocráticas del siglo XIX, con la base clásica territorial y la noción de distrito como espacio de acción, hacen que los flujos de información y acción fluyan verticales, mientras que los riesgos y la respuesta adecuada fluyen horizontales sin reconocer fronteras, ni de distrito, ni de provincia, comunidad autónoma o Estado. Como consecuencia de este conflicto entre información y acción se entorpece el trabajo en red, que sería la respuesta adecuada; es lo que hemos denominado la «trampa de las pirámides»¹⁷. Parece, pues, que la salud pública que tenemos no es la salud pública que necesitamos. Aunque es cierto que se están dando pasos desde organismos transnacionales para rellenar este vacío, como la reciente publicación del nuevo reglamento sanitario internacional, o el tratado de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes.

Contamos ya con un amplio consenso en España en cuanto a competencias y funciones profesionales^{18,19}, gracias al llamado «Grupo de Menorca», liderado por el profesor Fernando García Benavides. También se ha avanzado en los planteamientos de formación de posgrado en el espacio europeo de educación superior²⁰, y los últimos años se han producido sucesivas actualizaciones del programa de formación de especialistas en medicina preventiva y salud pública desde el Sistema Nacional de Salud²¹. Asimismo, la organización de la actividad institucional de la salud pública ha sido objeto de atención, planteándose la necesidad de su reforma.

En el año 2007, Artundo y Ribadeneyra²² publicaron una síntesis de las reformas internacionales más relevantes para España, una descripción de la situación de la organización de la salud pública en Euskadi, Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana y Aragón, una selección excelente de entrevistas con profesionales, para terminar con una propuesta adaptada a la realidad de Andalucía. El título provisional del informe es «La apuesta por una nueva salud pública en Andalucía».

Pero, ¿por qué hay que plantear a los casi dos siglos del comienzo de la profesionalización de la salud pública que hay que apostar por ella? ¿Dónde está el origen de la crisis? Aparte de las cuestiones citadas anteriormente, quizás sea interesante plantearse también que la salud pública tiene un problema político derivado de sus relaciones con el Estado. La salud pública nace en casi todos los países como un servicio derivado del Estado, incluso dependiendo, como fue en el caso español, directamente del Ministerio de Interior. Durante casi dos siglos la salud pública se ha relacionado con la población a través del Estado, que es de donde ha derivado hasta ahora su legitimidad

para actuar. En resumen, la salud pública ha hecho sus análisis de la situación y le «ha dicho» al Estado lo que tenía que hacer para mejorar la salud de la población. Se trata de una historia de funcionamiento vertical y prescriptivo.

Sin embargo, el contexto sociopolítico ha cambiado mucho desde el siglo XIX, el límite más importante que perciben los profesionales de los servicios de salud pública en España es la ausencia de voluntad política para desarrollar programas. El conflicto de la salud pública, su crisis, en buena medida más que ser propia —científica o profesional—, se deriva de las transformaciones que los Estados están teniendo como consecuencia de la globalización. Por tanto, más que hablar de crisis de la salud pública deberíamos hablar de crisis de los servicios que venía prestando el Estado-Nación antes de la globalización²³.

Para solventar este *impasse*, que acabará con toda seguridad con la aparición de nuevas instituciones, los salubristas no tienen más remedio que seguir explorando y acrecentando la relación directa con la población y con sus colegas formando redes de información, y personarse en el espacio social, es decir, hacerse visible entre los grupos de presión que continuamente están apelando a la opinión pública. La visibilidad social no tiene utilidad ni influencia en la opinión pública si no se une a un buen nivel de credibilidad.

Por último, la salud pública que necesitamos es mucho más independiente del poder político de lo que hasta ahora ha sido, lo que significa liberarse del «abrazo del oso» del Estado. Esto supone trabajar en dos vías. Por un lado, desarrollar mucho más la presencia de sociedades de salud pública, y trabajar y hacer salud pública desde otras instituciones no estatales y concernidas por la defensa pública de la salud.

El caso del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)²⁴, creado por Comisiones Obreras, puede considerarse un modelo de buena práctica en nuestro país que bien podría extenderse a otros ámbitos institucionales. Es necesario también fortalecer la presencia de sociedades de salud pública, como SESPAS en nuestro medio. SESPAS publica una revista, en la que usted está leyendo este artículo, organiza congresos y edita bienalmente informes como éste que usted está leyendo. Pero participa muy tenuemente en la agenda nacional, incluso en la agenda nacional de temas de salud. Estamos muy lejos de sociedades como la APHA, con sus resoluciones de acción, o la Faculty of Public Health del Reino Unido, que incluso se dirige a los ciudadanos en las elecciones analizando el impacto en salud de los programas de los diferentes partidos políticos.

La segunda vía de trabajo supone una mayor independencia del poder político de las propias estructuras estatales de salud pública. En Estados Unidos o en Reino Unido no se puede concebir un *Surgeon Ge-*

neral o un *Chief Medical Officer* o *Director of Public Health* sin una formación profesional en salud pública. Todos conocemos cuál es la situación en España respecto a los nombramientos políticos sin requisitos de ningún tipo.

Para concluir, la epidemiología —cómo gustaba recordar al profesor Enrique Nájera— serviría mejor a su estricto sentido etimológico de «estudio de lo que se cierne sobre el pueblo» (*epi-demos-logos*), prestando al menos tanta atención al contexto social y político como a los genes y adicciones. Debería concentrarse en desarrollar con más frecuencia las valoraciones del impacto en salud de las políticas —o no políticas—, y reconocer que es la única herramienta científica disponible para desvelar las conexiones causales entre las políticas no intencionales y la salud, y aprovechar esta ventaja competitiva. Para ello, puede resultar útil la epidemiología política. La salud pública que necesitamos debería nutrirse del trabajo de profesionales más competentes, creíbles, visibles, participativos y con un rendimiento de cuentas más transparente, para lo que se requiere una mayor independencia de las pugnas políticas partidistas del día a día.

Agradecimientos

A Estrella, por llevarnos a todos en estos meses.

Bibliografía

1. Milio N. Promoting health through public policies. Ottawa: Canadian Public Health Association; 1986.
2. WHO Commission on the Social Determinants of Health. A conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health, April 2007 Draft [citado 30 Jul 2007]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_framework_action_05_07.pdf
3. Wildavsky A. Speaking truth to power: the art and craft of policy analysis-1979 [citado 26 Jul 2007]. Disponible en: http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=j2M_Y8YwrLsC&oi=fnd&pg=PR15&dq=aaron+wildavsky&ots=QFkaW1SmPX&sig=DbjbY9mNXEjHl8q8smgUnD7aXDo#PPA90,M1
4. Álvarez-Dardet C, Ruiz MT. Thomas McKeown and Archibald Cochrane: a journey through the diffusion of their ideas. *BMJ*. 1993;306:1252-5.
5. Peiro R, Álvarez-Dardet C, Plasencia A, Borrell C, Colomer C, Moya C, et al. Rapid appraisal methodology for «health for all» policy formulation analysis. *Health Policy*. 2002;62:309-28.
6. Álvarez-Dardet C, Ortiz-Moncada R, González-Zapata L. Por-Grow España [citado 20 Jul 2007]. Disponible en: http://www.ua.es/webs/opps/docs/libros/opciones_de_politicas_publicas_para_afrontar_la_obesidad.pdf
7. González-Zapata LI, Ortiz-Moncada R, Álvarez-Dardet C. Mapping public policy options responding to obesity: the case of Spain. *Obes Rev*. 2007;8 Suppl 2:99-108.
8. Rueda Martínez de Santos JR. Guía para la evaluación del impacto en salud y en el bienestar de proyectos, programas o políticas extrasanitarias. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2005.

9. Krieger N, Northridge M, Gruskin S, Quinn M, Kriebel D, Davey Smith G, et al; HIA «promise and pitfalls» conference group. Assessing health impact assessment: multidisciplinary and international perspectives. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:659-62.
10. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:693-700.
11. Álvarez-Dardet C, Ruiz MT. Rethinking the map for health inequalities. *Lancet*. 2000;356 Suppl:36.
12. Franco A, Álvarez-Dardet C, Ruiz MT. Effect of democracy on health: ecological study. *BMJ*. 2004;18:1421-3.
13. Franco-Giraldo A, Palma M, Álvarez-Dardet C. The effect of structural adjustment on health conditions in Latin America and the Caribbean, 1980-2000. *Rev Panam Salud Publica*. 2006;19:291-9.
14. Manzanera R, Villalbi JR, Navarro A, Armengol R. La salud pública ante las reformas del sistema sanitario. *Gac Sanit*. 1996;10:299-310.
15. Segura A, Villalbi JR, Mata E, De la Puente ML, Ramis-Juan O, Tresserras R. Las estructuras de salud pública en España: un panorama cambiante. *Gac Sanit*. 1999;13:218-25.
16. Lindez P, Villalbi JR, Vaqué J. Funciones, actividades y estructuras de salud pública: el papel de los municipios grandes y medianos. *Gac Sanit*. 2001;15:164-71.
17. Harzheim E, Álvarez-Dardet C. A Armadilha das pirâmides. *Cad Saude Publica*. 2001;17:1009-15.
18. Benavides FG, Moya C, Segura A, De la Puente ML, Porta M, Amela C. Professional competencies in public health. *Gac Sanit*. 2006;20:239-43.
19. Segura A, Larizgoitia I, Benavides FG, Gómez L. Public health professionals and professional competences debate. *Gac Sanit*. 2003;17 Suppl 3:23-34.
20. Benavides FG, Bolumar F, Gómez-López L. The European Space for Higher Education: a great opportunity for public health. *Gac Sanit*. 2006;20:89-90.
21. Gómez L, Benavides FG. The new program of the specialty of preventive medicine and public health: an attempt to improve professional practice. *Gac Sanit*. 2004;18:79-80.
22. Artundo C, Rivadeneyra A. La apuesta por una nueva salud pública en Andalucía, versión preliminar. Granada: EASP; 2007.
23. Álvarez-Dardet C. La salud pública, el Estado y la medicina: ¿amistades peligrosas? En: Segura A, García Benavides F, editores. *Competencias profesionales en salud pública*. Barcelona: ISP-IES; 2000.
24. Anónimo. Acerca de ISTAS [citado 20 Jul 2007]. Disponible en: <http://www.sostenibilidad.com/index.php/sostenibilidad/organizaciones/istas>