

Original

# Competencias y contenidos comunes de salud pública en los programas universitarios de grado: fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias ambientales, odontología y veterinaria

M. Carmen Davó-Blanes<sup>a,\*</sup>, Carmen Vives-Cases<sup>a,b</sup>, Carlos Álvarez-Dardet<sup>a,b</sup>, Andreu Segura-Benedicto A<sup>c,d</sup>, Fèlix Bosch Llonch<sup>e</sup> y Fernando G. Benavides<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Alicante, Alicante, España

<sup>b</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

<sup>c</sup> Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

<sup>d</sup> Plan Interdepartamental de Salut Pública, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

<sup>e</sup> Fundación Dr. Antonio Esteve, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 13 de mayo de 2013

Aceptado el 24 de junio de 2013

On-line el 14 de septiembre de 2013

### Palabras clave:

Salud pública

Competencias profesionales

Programas de grado

## R E S U M E N

**Objetivo:** Identificar competencias y contenidos básicos de salud pública para los programas de grado en fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias ambientales, odontología y veterinaria, desde la perspectiva del profesorado de diversas universidades españolas.

**Método:** En el contexto del II taller sobre contenidos de salud pública en los programas de grado (Mahón, 19-20 de septiembre de 2012), se organizaron cinco grupos de trabajo formados por 20 profesores/as de distintas universidades españolas, seleccionados de las guías docentes de salud pública y epidemiología publicadas en la página web de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas. Cada grupo trabajó sobre un grado y los resultados se discutieron en sesiones plenarias.

**Resultados:** Para todas las titulaciones se identificaron actividades y competencias para las tres funciones esenciales de la salud pública. La mayoría de las competencias profesionales identificadas en cada uno de los grados correspondieron a la función «Valorar las necesidades de salud de la población». Los grupos de trabajo propusieron contenidos de epidemiología, introducción y conceptos de salud pública, intervención en salud pública, gestión sanitaria y políticas en salud. Las principales coincidencias en los contenidos de las titulaciones se dieron en los tres primeros.

**Conclusiones:** Se han identificado competencias y contenidos de salud pública comunes a los distintos grados estudiados que pueden servir de punto de partida para iniciar una revisión más detallada de los programas de salud pública en los diferentes grados, y alcanzar un consenso sobre los contenidos comunes que debería incluir cada uno de ellos

© 2013 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Public health competencies and contents in Spanish university degree programs of physical therapy, occupational therapy, environmental science, dentistry and veterinary science

### A B S T R A C T

**Objective:** To identify the basic competencies and contents related to public health to be included in degree programs according to the perspective of lecturers from various Spanish universities.

**Method:** In the context of the *Second Workshop on Public Health Contents in Degree Programs* (Mahon, 19 to 20 September 2012), 20 lecturers from different Spanish universities were distributed in five working groups. The lecturers had been selected from the instructional guides on public health and epidemiology published on the web sites of the Rectors' Conference of Spanish Universities. Each group worked on a degree program and the results were discussed in plenary sessions.

**Results:** The activities and competencies related to the three basic functions of public health were identified in all degree programs. Most of the professional competencies identified were related to the function of «assessment of population health needs». The contents proposed by the working groups related to epidemiology, basic concepts in public health, public health intervention, health management, and health policy. The main common topics among the degrees concerned the first three contents.

**Conclusions:** Public health professional competencies and contents were identified in the degree programs examined. These results may serve as a starting point for a more detailed review of public health programs across degree levels and the search for a consensus on the common content that should be included in each of them.

© 2013 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

### Keywords:

Public health

Professional competence

Degree programs

\* Autora para correspondencia.

Correos electrónicos: mdavo@ua.es, maridavo@gmail.com (M.C. Davó-Blanes).

## Introducción

La revisión y la actualización de la formación de los futuros profesionales de la salud pública se plantea como una necesidad fundamental para desarrollar la salud pública como disciplina y profesión, otorgarle mayor protagonismo dentro del sistema sanitario y afrontar los retos de la salud pública del siglo XXI<sup>1-3</sup>. Los profesionales de la salud pública precisan una formación que, partiendo de un marco teórico y ético común, les proporcione las herramientas necesarias para hacer frente a estos retos desde una práctica reflexiva y crítica<sup>4,5</sup>.

Esta perspectiva ha llevado a poner en cuestión la adecuación de los planes de estudio actuales y a promover un aprendizaje que, más allá de los conocimientos y las habilidades, insista en los valores y capacite a los estudiantes para ser agentes de cambio<sup>4,6</sup>.

Dado el carácter multidisciplinario y multiprofesional de la salud pública<sup>7,8</sup>, el diseño de programas suficientemente atractivos para atraer estudiantes competentes y motivados de distintas titulaciones se convierte en un auténtico desafío, en especial si se tiene en cuenta que para los estudiantes de los grados tradicionales en ciencias de la salud la materia de salud pública no es una prioridad<sup>9-11</sup>. Por otra parte, la diversidad de titulaciones en que se imparte la salud pública requiere configurar un marco formativo coherente que proporcione a los estudiantes contenidos, capacidades y valores comunes, a la vez que una visión multidisciplinaria<sup>9</sup>. Sin embargo, la diversidad de planes de estudios y de asignación de créditos a las asignaturas condiciona el diseño de los programas de salud pública y los resultados de aprendizaje<sup>12</sup>.

En el marco de la Escuela de Verano de Salud Pública de Menorca en 2010, y en el contexto del proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior<sup>13</sup>, se organizó el I Taller sobre contenidos de salud pública en los programas de grado, en el cual un grupo de profesores de diferentes universidades españolas revisaron los programas de salud pública de algunas titulaciones de grado, tomando como referencia las competencias profesionales de salud pública definidas por la Sociedad Española de Epidemiología y la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria<sup>14</sup>. Dado que en ese encuentro no estuvieron representadas todas las titulaciones de grado que contaban con asignaturas de salud pública, en 2012 se realizó un segundo taller que integró a universidades, profesorado y titulaciones distintas a las incluidas en el primero.

El objetivo de este artículo es identificar competencias y contenidos básicos de salud pública para los programas de grado en fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias ambientales, odontología y veterinaria, así como definir propuestas de mejora.

## Método

En el II Taller sobre contenidos de salud pública en los programas de grado, celebrado en la XXIII Escuela de Salud Pública de Menorca los días 19 y 20 de septiembre de 2012, se organizaron cinco grupos de trabajo en los cuales participaron 20 miembros del profesorado procedentes de las universidades de León, Murcia, Córdoba, Barcelona, Valencia, Sevilla, Alicante, Cádiz, Illes Balears, Valladolid, Zaragoza, Miguel Hernández de Elche, Vic, Rey Juan Carlos, Autónoma de Barcelona, Huelva y Pompeu Fabra de Barcelona (v. tabla I del Apéndice en la versión *online* de este artículo).

La participantes se seleccionaron de las guías docentes de las asignaturas de salud pública y epidemiología de los grados de fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias ambientales, odontología y veterinaria, publicadas y disponibles en la página web de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas<sup>15</sup>. En su selección se siguieron, por orden, los siguientes criterios: 1) docentes universitarios coordinadores de asignaturas de salud pública o

de epidemiología en los grados abordados en el taller; 2) de los anteriores, se seleccionaron exclusivamente profesores titulares de universidad del área de medicina preventiva y salud pública; y 3) en aquellas titulaciones en que el área de medicina preventiva y salud pública no tenía asignada docencia, se seleccionaron profesores titulares de universidades de otras áreas de conocimiento con docencia asignada en las asignaturas de salud pública o de epidemiología.

El contacto con los participantes se realizó mediante carta enviada por correo electrónico, en la cual se informaba del evento y se invitaba a participar en uno de los grupos de trabajo. En caso de no poder asistir, se pidió que sugirieran otro posible participante con una experiencia docente o investigadora similar. El procedimiento se repitió hasta completar los cinco grupos de trabajo.

El taller se desarrolló durante toda la jornada del 19 de septiembre y la mañana del día 20. Comenzó con una sesión plenaria donde las coordinadoras (MCD y CVC) presentaron las premisas del debate y las evidencias disponibles basadas en los estudios *¿Quiénes y qué pueden hacer en salud pública? Las competencias profesionales como base para la elaboración de programas en el Espacio Europeo de Educación Superior*<sup>16</sup> y *Competencias y contenidos comunes de salud pública en los programas universitarios de grado*<sup>17</sup>.

El taller se estructuró en tres sesiones. Cada grupo de trabajo contó con un documento informativo para realizar las actividades, una ficha donde registrar los acuerdos alcanzados y las guías docentes de las titulaciones estudiadas de universidades distintas a las representadas en el taller y disponibles en la web.

En la primera sesión había que obtener un listado consensuado de competencias profesionales en salud pública para el grado sobre el que estaba trabajando cada grupo, utilizando como material de apoyo el listado de competencias profesionales en salud pública del artículo *Las competencias profesionales en salud pública*<sup>14</sup>. Posteriormente, un representante de cada grupo presentó en sesión plenaria los acuerdos alcanzados en su grupo y las dificultades y propuestas surgidas durante la realización de la actividad.

En la segunda sesión se elaboró un listado consensuado de contenidos en salud pública para el grado en que estaba trabajando cada grupo, utilizando como material de apoyo la ficha de la actividad anterior, las guías docentes de los participantes y las proporcionadas por los organizadores. Y en la tercera sesión se presentaron en plenario los contenidos de salud pública para los grados de las titulaciones revisadas.

Finalizado el taller, los coordinadores mandaron por correo electrónico los resultados a los participantes para que expresaran su acuerdo o introdujeran las modificaciones que consideraran oportunas.

## Resultados

### Consenso sobre competencias

En todas las titulaciones se identificaron actividades y competencias profesionales relacionadas con las tres funciones de la salud pública. La mayoría de las competencias en que coincidían todas las titulaciones se concentraban en las actividades «Describir y analizar la asociación y el impacto de los factores de riesgo y de los problemas de salud y el impacto de los servicios sanitarios» y «Analizar la situación de salud de la comunidad», de la función «Valorar las necesidades de salud de la población» (v. tabla II del Apéndice en la versión *online* de este artículo).

A excepción de ciencias ambientales, también se encontraron coincidencias en las competencias identificadas por el resto de titulaciones para las actividades «Elaborar guías y protocolos» y «Evaluar servicios y programas» de la función «Garantizar la prestación de servicios sanitarios. Gestionar servicios y programas».

### Consenso sobre contenidos

Los grupos propusieron contenidos sobre introducción a la salud pública, epidemiología, intervención en salud pública, gestión sanitaria y políticas en salud (tabla 1).

Específicamente, para los programas de casi todas las titulaciones de grado se propusieron contenidos sobre «Introducción y conceptos básicos de salud pública» (tablas 2–4). La única excepción fue veterinaria, donde los contenidos de salud pública se vincularon a otros temas, como la zoonosis y la seguridad alimentaria. Los contenidos de epidemiología fueron comunes en todos los programas. En fisioterapia y terapia ocupacional se propusieron contenidos de demografía sanitaria en el mismo bloque de metodología epidemiológica. En odontología, estos contenidos se plantearon diferenciados en un bloque independiente.

En casi todas las titulaciones hubo consenso en los contenidos de intervención en salud pública sobre promoción y educación para la salud. No obstante, en el caso de veterinaria, la promoción de la salud se relacionó sólo con los colectivos animales y no se especificaron temas de educación para la salud. En cambio, sólo en esta titulación y en ciencias ambientales se incluyeron contenidos de protección de la salud.

Los grupos de fisioterapia, terapia ocupacional y odontología plantearon contenidos sobre el sistema sanitario en gestión sanitaria. Además, los de terapia ocupacional y odontología incluyeron contenidos sobre sistemas de información. Sólo el grupo de terapia ocupacional incluyó en el programa contenidos relacionados con las políticas en salud.

Por último, se identificaron y comentaron en plenario algunas particularidades relacionadas con las características propias de la titulación y con los créditos asignados a cada asignatura que determinaban su propuesta de contenidos. En el caso de fisioterapia, mientras que una de las universidades participantes contaba con una asignatura completa de educación para la salud, en otra los contenidos de esta asignatura se encontraban integrados en la de salud pública. Asimismo, en el grado de veterinaria los contenidos de salud pública eran impartidos en numerosas asignaturas, por lo que la propuesta de este grupo se presentó bajo un epígrafe que reflejaba las materias en las cuales se encontraban los contenidos desarrollados en las diferentes asignaturas.

### Recomendaciones para la mejora de los programas docentes

Las recomendaciones se centraron en contenidos, metodología de trabajo y propuestas para hacer más visibles ciertos grupos profesionales en las funciones y competencias de salud pública. En fisioterapia y terapia ocupacional se propuso incluir un tema que evidenciara el papel de estos profesionales en la salud pública o en las actividades de prevención de ciertos problemas de salud. Prácticamente en todos los grupos se planteó la necesidad de compartir experiencias docentes y ampliar la experiencia del taller a docentes de otras universidades.

Por último, los grupos de veterinaria y odontología propusieron modificar las competencias profesionales de salud pública para destacar el papel del grupo profesional al que estaban

representando en las funciones de salud pública. En el caso de odontología, se especificó en las competencias que se trataba de la salud oral o salud bucodental, y en el de veterinaria que se hacía referencia a la salud animal y a la salud pública veterinaria.

### Discusión

El estudio de las titulaciones de fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias ambientales, odontología y veterinaria ha permitido completar los resultados obtenidos para las titulaciones de enfermería, farmacia, medicina, nutrición humana y dietética, óptica y optometría, magisterio, relaciones laborales y recursos humanos y trabajo social, estudiadas en el primer taller<sup>17</sup>. Así se ha podido identificar cómo se aborda la enseñanza de las competencias profesionales de salud pública en las titulaciones que incorporan contenidos de salud pública en los nuevos planes de estudios.

Excepto en veterinaria, hay una gran coincidencia en las competencias identificadas por los grupos de trabajo y en la propuesta de contenidos que formarían parte del bloque de introducción y conceptos de salud pública para las titulaciones estudiadas en los dos talleres. Esta coincidencia también se extiende a las competencias y contenidos relacionados con la epidemiología, identificados en todas las titulaciones del segundo taller. Tales resultados son similares a los obtenidos en las titulaciones del primero, a excepción de magisterio y relaciones laborales y recursos humanos.

Todos los grupos de este segundo taller identificaron competencias y contenidos relacionados con la intervención en salud pública, al igual que ocurrió en el primero. Sin embargo, en éste se identificaron diferencias sobre el tipo de estrategias a las que se daba mayor peso en los programas. Mientras que la promoción y la educación para la salud está presente de alguna forma en prácticamente los programas de todas las titulaciones, la protección de la salud se contempla sobre todo en los de veterinaria y ciencias ambientales.

Es en las competencias identificadas y en los contenidos propuestos para la gestión sanitaria y las políticas en salud donde se observa una mayor diversidad entre las titulaciones. Así, los contenidos de gestión sanitaria no aparecían incluidos en los programas de ciencias ambientales y veterinaria revisados en el segundo taller, como tampoco lo hacían en los de nutrición humana y dietética, óptica y optometría, magisterio y relaciones laborales, revisados en el primero. Respecto a las competencias en políticas en salud, aunque se identificaron en todos los grupos sólo el de terapia ocupacional incluyó contenidos relacionados con esta función en su programa. En cambio, en el primer taller todas las titulaciones contemplaron estos contenidos, excepto relaciones laborales y recursos humanos. Esta ausencia de contenidos básicos, especialmente en políticas de salud, debería ser objeto de análisis en futuros talleres por parte de los profesores que imparten estos estudios, dada su relevancia para el futuro profesional de los estudiantes.

Por otra parte, se ha evidenciado la necesidad que comparten algunas titulaciones sanitarias y sociosanitarias de dar una mayor visibilidad a su papel profesional en el campo de la salud pública. Así lo pusieron de manifiesto los grupos de trabajo de las titulaciones de veterinaria y odontología de este segundo taller, al igual

**Tabla 1**

Contenidos de salud pública consensuados en II Taller sobre contenidos de salud pública en los programas de grado (Escuela de Salud Pública de Menorca, 19-20 de septiembre de 2012)

Introducción y conceptos de salud pública	Epidemiología	Intervención en salud pública	Gestión sanitaria	Políticas en salud	
<i>Titulaciones de grado</i>					
Fisioterapia	X	X	X	X	
Terapia ocupacional	X	X	X	X	X
Ciencias ambientales	X	X	X		
Odontología	X	X	X	X	
Veterinaria		X			

**Tabla 2**  
Contenidos de salud pública propuestos para los grados de fisioterapia y terapia ocupacional

<p><b>Fisioterapia</b></p> <p><i>Introducción a la salud pública</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de salud y enfermedad</li> <li>Historia natural de la enfermedad y niveles de prevención</li> <li>Evolución histórica, concepto actual y funciones de la salud pública</li> <li>Fisioterapia y salud pública</li> <li>Sistema sanitario. Organización de la asistencia sanitaria en fisioterapia</li> </ul> <p><i>Demografía y metodología epidemiológica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de demografía sanitaria. Los indicadores del nivel de salud de la población. Indicadores de mortalidad. Calidad de vida relacionada con la salud</li> <li>Descripción de la frecuencia y distribución de los problemas de salud: concepto de epidemiología. Medidas y usos</li> <li>Epidemiología descriptiva. Las variables de persona, lugar y tiempo</li> <li>Epidemiología analítica: concepto. Tipos de estudio. Causalidad</li> <li>Estudio de la eficacia/efectividad de una intervención sanitaria</li> <li>Estudios de pruebas diagnósticas</li> </ul> <p><i>Determinantes de la salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estilos de vida, el medio ambiente, los factores biológicos y el sistema sanitario como determinantes de la salud</li> <li>Determinantes sociales de la salud</li> <li>Desigualdades en salud</li> </ul> <p><i>Epidemiología de enfermedades</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Papel del fisioterapeuta en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, cáncer, respiratorias, musculoesqueléticas y del sistema nervioso</li> <li>Salud y trabajo</li> </ul> <p><i>Intervenciones en salud pública</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de promoción de la salud. Participación comunitaria y educación para la salud como estrategias de promoción de la salud</li> <li>Concepto de educación para la salud. Bases científicas y psicosociales de la educación para la salud</li> <li>Metodología, técnicas y agentes de educación para la salud. Educación sanitaria como base de rehabilitación en grupos específicos</li> </ul> <p><b>Terapia ocupacional</b></p> <p><i>Conceptos básicos de salud pública</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rol del terapeuta ocupacional en la salud pública</li> <li>Concepto, objetivos y funciones de salud pública</li> <li>Salud y enfermedad. Determinantes</li> <li>Desigualdades en salud</li> </ul> <p><i>Demografía y metodología epidemiológica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demografía</li> <li>Sistemas y fuentes de información</li> <li>Concepto y aplicación de la epidemiología</li> <li>Medidas de frecuencia y asociación</li> <li>Tipos de estudios epidemiológicos</li> <li>Estudios de intervención</li> <li>Asociación y causalidad</li> <li>Lectura crítica</li> <li>Terapia ocupacional basada en la evidencia</li> </ul> <p><i>Estrategias epidemiológicas específicas y prevención de problemas de salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades crónicas: epidemiología de las enfermedades cardiovasculares, cáncer</li> <li>Epidemiología de las enfermedades transmisibles</li> <li>Epidemiología de las lesiones por accidentes</li> <li>Epidemiología de las enfermedades neurodegenerativas mentales</li> <li>Impacto sociosanitario y rehabilitación</li> </ul> <p><i>Organización y gestión de servicios sanitarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de sistemas de salud: modelo del sistema español</li> <li>Sistema autonómico de salud. Plan de salud</li> <li>Legislación sociosanitaria</li> <li>Organismos y agencias internacionales</li> </ul> <p><i>Promoción y educación para la salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración del estado de salud</li> <li>Promoción de la salud: participación y empoderamiento, modelo de activos en salud</li> <li>Diseño, planificación y evaluación de programas de salud (educación para la salud)</li> <li>Consejo. Autocuidados, alimentación, actividad física y salud</li> <li>Redes sociales, apoyo social y ayuda mutua</li> </ul>
---

**Tabla 3**  
Contenidos de salud pública propuestos para los grados de ciencias ambientales y odontología

<p><b>Ciencias ambientales</b></p> <p><i>Conceptos básicos de salud pública</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de salud y sus determinantes</li> <li>Definición de salud pública y salud ambiental</li> <li>Carga de enfermedad</li> <li>Promoción y prevención</li> </ul> <p><i>Metodología</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de epidemiología</li> <li>Tipos de estudios epidemiológicos y diseños</li> <li>Criterios de causalidad</li> <li>Indicadores</li> <li>Medidas de frecuencia</li> <li>Medidas de asociación e impacto</li> <li>Biomonitorización</li> <li>Errores y sesgos</li> <li>Evaluación de intervenciones</li> <li>Estudios de brotes</li> <li>Comunicación y percepción del riesgo por la población</li> </ul> <p><i>Problemas ambientales específicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación atmosférica y salud: efectos a corto y largo plazo.</li> <li>Intervención</li> <li>Contaminación del agua y salud</li> <li>Disrupción endocrina</li> <li>Metales pesados y salud</li> <li>Contaminantes físicos y salud</li> <li>Contaminación de la tierra y salud</li> <li>Cambio climático: efectos directos e indirectos</li> </ul> <p><b>Odontología</b></p> <p><i>Demografía sanitaria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demografía dinámica</li> <li>Demografía estática</li> <li>Sistemas de información sanitaria. Vigilancia epidemiológica</li> </ul> <p><i>Epidemiología</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de frecuencia</li> <li>Tipos de estudio</li> <li>Transversales</li> <li>Casos y controles</li> <li>Cohortes</li> <li>Experimentales</li> <li>Medidas de impacto y asociación</li> <li>Causalidad</li> <li>Evaluación de pruebas diagnósticas</li> <li>Concordancia, sensibilidad y especificidad</li> <li>Bases epidemiológicas de la detección precoz de enfermedades: valores predictivos</li> </ul> <p><i>Salud pública y sistema sanitario</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Salud pública y odontología</li> <li>Concepto de salud y sus determinantes</li> <li>Historia natural de la enfermedad</li> <li>Niveles de prevención</li> <li>Educación sanitaria. Principios y métodos</li> <li>Tabaco y salud oral. Deshabitación tabáquica</li> <li>Alimentación y salud pública</li> </ul> <p><i>Epidemiología y prevención de problemas de salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Epidemiología general de enfermedades transmisibles. Diagnóstico sanitario</li> <li>Enfermedades emergentes</li> <li>Prevención y control de enfermedades transmisibles</li> <li>Técnicas de esterilización y desinfección</li> <li>Residuos sanitarios</li> <li>Inmunización</li> <li>Epidemiología y prevención de enfermedades de transmisión digestiva, respiratoria y parenteral</li> <li>Epidemiología de los principales problemas de salud crónicos: enfermedades cardiovasculares, tumores, caries y periodontopatías</li> </ul>
---

que lo hicieron en el primero los de las titulaciones de magisterio, relaciones laborales y recursos humanos, y trabajo social.

Una de las limitaciones de los resultados de los dos talleres es la representatividad del grupo de docentes participantes para cada una de las titulaciones estudiadas respecto al conjunto del colectivo de profesores. La organización de talleres monográficos y por titulaciones permitirá corregir esta limitación e incorporar un mayor

**Tabla 4**  
Contenidos de salud pública propuestos para el grado de veterinaria

<b>Veterinaria</b>
<i>Formación básica común, sanidad animal e higiene, tecnología y seguridad alimentaria</i>
Biometría y estadística aplicadas a las ciencias veterinarias
Transmisión y mantenimiento de las enfermedades, y métodos de estudio de las enfermedades en las poblaciones
Zoonosis y salud pública
Epidemiología
El análisis de riesgo alimentario
Determinación, gestión y comunicación del riesgo
Medidas técnicas y reglamentos para la prevención, el control y la erradicación de las enfermedades animales
Investigación de brotes de toxoinfecciones alimentarias
Dinámica y demografía de la infección y la intoxicación
Epidemiología y diagnóstico
Sistema de seguimiento y vigilancia
Inspección veterinaria ante mórtem y post mórtem
Inspección de establecimientos y productos
Ámbitos de actuación del veterinario dentro de los sistemas sanitarios
Promoción de la salud en los colectivos animales, incluidos los animales silvestres, con el fin de obtener el máximo rendimiento económico de una forma desde el punto de vista social, ético y sanitario
Toxicología animal y medioambiental
Fundamentos de instalaciones ganaderas e higiene ambiental
Buenas prácticas higiénicas, análisis de peligros y puntos de control críticos
Control de manipulación y tratamientos
Higiene ambiental en instalaciones ganaderas
Seguridad alimentaria y salud pública
Epidemiología y análisis de peligros y puntos de control críticos
Criterios sanitarios y bases legales de la inspección
<i>Formación básica común, sanidad animal e higiene, tecnología y seguridad alimentaria</i>
Normativa y reglamentación veterinaria
Bienestar y protección animal. Medidas técnicas y reglamentos para la prevención, el control y la erradicación de las enfermedades animales
Legislación alimentaria
<i>Prácticas tuteladas y trabajo de fin de grado</i>
Conocimiento y aplicación práctica de los principios y metodologías de la veterinaria, así como adquisición de las destrezas y las competencias descritas en los objetivos generales del título

número de profesores de las distintas universidades. Por otra parte, el material empleado, particularmente las competencias profesionales de salud pública<sup>14</sup>, pudo haber condicionado las respuestas en aquellas titulaciones que se sintieron menos representadas, lo cual plantea la necesidad de revisar las competencias profesionales de salud pública. También pudieron condicionarlas los propios programas docentes. Esto es un problema de difícil solución, ya que, una vez los programas son aprobados por cada universidad, su modificación está sujeta a sus dinámicas internas.

Aunque se han utilizado las competencias profesionales de salud pública para clarificar las funciones de los profesionales en este campo<sup>18,19</sup>, estos dos estudios representan la primera iniciativa en España de estas características. En total han participado 49 profesores procedentes de 23 universidades, y se han revisado 13 titulaciones de grado. Este trabajo constituye una base sólida para iniciar la revisión de los programas de salud pública en los diferentes grados y alcanzar un consenso sobre los contenidos comunes que debería incluir cada uno de ellos. Esta tarea permitirá superar la dificultad que introduce la diversidad de planes de estudios y la diferente asignación de créditos para las asignaturas a la hora de proponer contenidos para los programas.

Se abre así una nueva etapa cuyo objetivo será profundizar en los consensos alcanzados en los talleres multidisciplinarios, y quizás ampliarlos a los posgrados, másteres y doctorados. Paralelamente, la organización de un foro de profesores universitarios de salud pública podría convertirse en una herramienta útil para definir un marco teórico común, diseñar propuestas de enseñanza-aprendizaje, trasladar los contenidos docentes a la

práctica profesional de la salud pública y dotar a los estudiantes de las habilidades necesarias para incorporarse a equipos multidisciplinarios de trabajo.

#### ¿Qué se sabe sobre el tema?

El desarrollo de la salud pública como disciplina y profesión requiere la revisión y actualización de la formación de los futuros profesionales de salud pública. Identificar contenidos comunes de salud pública en los programas de grado es un primer paso para adaptar dicha formación a los desafíos que presentan los problemas de salud global.

#### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

Este estudio recoge una propuesta de competencias y contenidos básicos de salud pública para los programas de grado de fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias ambientales, odontología y veterinaria, desde la perspectiva del profesorado de diversas universidades españolas, y completa los resultados de un estudio anterior centrado en otros grados universitarios.

#### Editor responsable del artículo

Alberto Ruano-Ravina.

#### Contribuciones de autoría

M.C. Davó y C. Vives-Cases realizaron el análisis de los resultados y redactaron el primer borrador del manuscrito. C. Álvarez, A. Segura, F.G. Benavides y F. Bosch realizaron una revisión crítica del manuscrito con importantes contribuciones intelectuales.

#### Financiación

Fundación Dr. Antonio Esteve.

#### Conflictos de intereses

Dos de los autores (C. Vives y C. Álvarez) forman parte del comité editorial de GACETA SANITARIA, pero no han participado en el proceso editorial del manuscrito.

#### Agradecimientos

De manera especial deseamos agradecer el compromiso desinteresado de la Fundación Dr. Antonio Esteve, así como el de los participantes del taller, quienes han hecho posible su realización.

#### Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.06.008>.

#### Bibliografía

1. Petrakova A, Sadana R. Problems and progress in public health education. Bull World Health Organ. 2007;85:963-70.
2. Segura A, Larizgoitia I, Benavides FG, et al. La profesión de salud pública y el debate de las competencias profesionales. Gac Sanit. 2003;17:23-34.

3. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, et al. Public health in the new era: improving health through collective action. *Lancet*. 2004;363:2084–6.
4. Bennetts C, Elliston K, Maconachie M. Continuing professional development for public health: an andragogical approach. *Public Health*. 2012;126:541–5.
5. Kanecar A, Bitto A. Public health ethics related training for public health workforce: an emerging need in the United States. *Iran J Public Health*. 2012;41:1–8.
6. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376:1923–58.
7. Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut. Competencias profesionales en salud pública. Barcelona: Institut Universitari de Salut Pública de Catalunya, Institut d'Estudis de la Salut; 2000.
8. Villalbí JR. Profesionales y servicios de salud pública: saber, saber hacer y hacer. *Gac Sanit*. 2009;23:14–5.
9. Benavides FG. Acerca de la formación de los profesionales de salud pública, algunos avances y muchos retos. Informe SESPAS. *Gac Sanit*. 2010;24:90–5.
10. Zahner SJ, Henriques JB. Interest in public health careers among undergraduate student nurses. *J Public Health Manag Pract*. 2013;19:62–9.
11. Obradors-Rial N, Segura-Benedicto A. La salud pública en las facultades de medicina y escuelas de enfermería de Cataluña. La visión del alumnado. *Educ Med*. 2010;13:113–22.
12. Sharma K, Zodpey S, Gaidhane A, et al. Designing the framework for competency-based master of public health programs in India. *J Public Health Manag Pract*. 2013;19:30–9.
13. Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. *Boletín Oficial del Estado*, 25/01/2005.
14. Benavides FG, Moya C, Segura A, et al. Las competencias profesionales en salud pública. *Gac Sanit*. 2006;20:239–43.
15. Conferencia de rectores de las universidades españolas. (Consultado el 2/12/2012.) Disponible en: <http://www.crue.org/>
16. Davó MC, Gil-González D, Vives-Cases C, et al. ¿Quiénes y qué pueden hacer en salud pública? Las competencias profesionales como base para la elaboración de programas en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Gac Sanit*. 2009;23:5–12.
17. Davó MC, Vives-Cases C, Benavides FG, et al. Competencias y contenidos comunes de salud pública en los programas universitarios de grado. *Gac Sanit*. 2011;25:525–34.
18. Kulbok PA, Thatcher E, Park E, et al. Evolving public health nursing roles: focus on community participatory health promotion and prevention. *Online J Issues in Nurs*. 2012;17, manuscript 1.
19. Basu S, Roberts C. Towards a public health curriculum in undergraduate medicine. *Educ Health*. 2012;25:98–104.