

Original

# ¿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

Mari Carmen Davó<sup>a,\*</sup>, Diana Gil-González<sup>a,b</sup>, Carmen Vives-Cases<sup>a,c</sup>, Carlos Álvarez-Dardet<sup>a,b,c</sup>, Elena Ronda<sup>a</sup>, Rocío Ortiz-Moncada<sup>a,b</sup> y María Teresa Ruiz-Cantero<sup>a,b,c</sup>

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

<sup>b</sup> Observatorio de Políticas Públicas y Salud, Alicante, España

<sup>c</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Alicante, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 22 de mayo de 2007

Aceptado el 9 de octubre de 2007

### Palabras clave:

Competencias profesionales

Salud pública

Títulos de grado

## RESUMEN

**Objetivo:** Contribuir a conformar un marco de referencia para organizar la enseñanza de la salud pública en las titulaciones universitarias españolas, siguiendo las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior.

**Métodos:** Se extrajeron las competencias profesionales específicas definidas en los Libros Blancos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA) de medicina, farmacia, enfermería, nutrición humana y dietética, óptica y optometría, veterinaria, trabajo social, ciencias laborales y recursos humanos, magisterio y ciencias ambientales. Siguiendo el marco propuesto por el Grupo de Trabajo sobre competencias profesionales en salud pública en España, se seleccionaron las que les capacitan para el desarrollo de la Salud Pública desde su ámbito de actividad. También se identificaron y relacionaron las competencias seleccionadas en cada titulación con las actividades y las funciones.

**Resultados:** Todas las titulaciones cuentan con competencias para las funciones de salud pública. La mayoría pueden participar en actividades de análisis de la situación de salud de la comunidad, y de diseño y puesta en marcha de programas e intervenciones sanitarias, fomento de la participación social y del control de los ciudadanos sobre su salud. Las actividades de control de enfermedades y de gestión de servicios y programas siguen restringidas a las profesiones sanitarias.

**Conclusiones:** Hay espacio académico para el desarrollo multidisciplinario de la salud pública en España mas allá de las profesiones consideradas sanitarias. La vinculación entre las competencias específicas de cada titulación y las actividades de salud pública permite identificar los contenidos de esta materia que deben incluirse en sus programas.

© 2007 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## What can be done and by who in Public Health? Professional competencies as a base for the design of University degrees curricula in the European Space for Higher Education

### ABSTRACT

### Keywords:

Professional competencies

Public health

University degree

**Objective:** To conform a frame of reference for the organization of the public health teaching in university degrees in Spain, in agreement with the directives of the European Space for Higher Education.

**Methods:** Specific professional competencies in public health have been extracted from the *Libros blancos* published by the ANECA (National Agency of Quality Evaluation) for the degrees on medicine, pharmacy, nursing, human nutrition and dietetics, optics and optometry, veterinary, social work, occupational relations, teacher training, and environmental sciences. Following the framework proposed by the Working Group on professional competencies in public health in Spain, we have selected those competences that enable future professionals to participate in the development of the public health from their field of activity. We have also identified and correlated the specific competences of each degree with the corresponding activities and functions.

**Results:** All the studied degrees have competences in public health functions. The majority has also defined activities in community health analysis, design and implementation of health interventions and programmes, promotion of social participation and citizen's control of their own health.

**Conclusions:** There is academic space for the multidisciplinary development of the public health in Spain beyond the health professions. The identification of the specific competencies of each degree related with activities on public health reveal what are the contents to be included in each syllabus.

© 2007 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La adaptación de las titulaciones de grado al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) brinda la oportunidad de reorganizar los contenidos de salud pública impartidos en la universidad española en los programas de grado y posgrado, y siguiendo la

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mdavo@ua.es (M.C. Davó).

filosofía de la convergencia europea adecuarlos a los diferentes perfiles profesionales<sup>1</sup>.

Las universidades europeas, siguiendo el acuerdo suscrito en Bolonia para lograr un sistema de titulaciones comparables<sup>2</sup>, impulsaron el Proyecto Tuning con el fin de determinar puntos de referencia en las competencias genéricas y específicas de cada disciplina<sup>3</sup>. Siguiendo este proyecto, y apoyada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA)<sup>4</sup>, una red de universidades españolas ha recogido en Libros Blancos los perfiles y competencias profesionales de las titulaciones de grado, para acomodar nuestros estudios al EEES<sup>5</sup>. Asimismo, tomando como referencia trabajos previos realizados en otros países y por otras instituciones<sup>6-8</sup>, un grupo de trabajo compuesto por profesionales de la salud pública definió las funciones esenciales y las competencias profesionales específicas de salud pública adaptadas a la realidad sanitaria, social y política de nuestro entorno<sup>9</sup>. Al igual que la red de universidades, este grupo de trabajo trató de identificar las habilidades que precisan los distintos profesionales para desarrollar en la práctica sus funciones y actividades características.

En salud pública, las competencias profesionales se refieren a las actitudes y capacidades necesarias para solucionar los problemas de salud de la comunidad de manera efectiva y eficiente<sup>10</sup>. La diversidad de sus competencias sugiere que son muchos los profesionales que están capacitados para ello. Esto explica que la multidisciplinariedad sea una de las características diferenciales de la salud pública respecto a otros campos<sup>11</sup>, y que la formación en esta materia se haya extendido desde las profesiones sanitarias a otras titulaciones.

En España, desde los años 1980 coincidiendo con el impulso que dio la Carta de Ottawa a la colaboración multidisciplinaria para promover la salud<sup>12</sup>, y con la reforma de los planes de estudio que propició la LRU (Ley de Reforma Universitaria), los contenidos de salud pública se han ido extendiendo en los diferentes planes de estudios. A los que ya constaban en titulaciones sanitarias con más tradición en el ámbito de la salud pública, como medicina, enfermería, farmacia y veterinaria, se han ido incorporado progresivamente contenidos de trabajo social, magisterio, óptica, nutrición humana y dietética, y relaciones laborales, actualmente denominadas ciencias laborales y recursos humanos.

Estos profesionales pueden continuar su formación con los programas de máster de salud pública, cuyos contenidos también están siendo replanteados en la actualidad con el objetivo de coordinar a universidades y escuelas de salud pública en España<sup>13</sup>. En este contexto, un grupo de profesores de medicina preventiva y salud pública de distintas universidades y escuelas están trabajando en el desarrollo de un posgrado de salud pública mediante la firma de un convenio interuniversitario. Este proceso se inició en 2006, y en marzo de 2007 contaba ya con nueve universidades adheridas (Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Granada, Jaén, Las Palmas de Gran Canaria, Miguel Hernández, Pompeu Fabra, Santander, Santiago de Compostela y Zaragoza), junto con la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III y la Escuela Andaluza de Salud Pública<sup>14</sup>.

Estas circunstancias constituyen una oportunidad para replantear la adecuación de los contenidos de salud pública al EEES y dar coherencia al itinerario formativo que va del grado al posgrado.

En este artículo se identifican las competencias profesionales definidas en los Libros Blancos de las titulaciones de grado que cuentan con competencias de salud pública. La finalidad del estudio es contribuir a conformar un marco de referencia para la organización de los contenidos de salud pública en los programas de estas titulaciones.

## Métodos

Se han identificado competencias específicas en titulaciones sanitarias, como medicina, farmacia, enfermería, nutrición humana y dietética, óptica y optometría, y veterinaria, y en titulaciones socioambientales, como trabajo social, ciencias laborales y recursos humanos, magisterio y ciencias ambientales.

El equipo de trabajo está constituido por docentes del área de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Alicante, con experiencia en la planificación y el desarrollo de los programas de salud pública en estas titulaciones, desde 1984, y que han participado en el Proyecto de Redes de Investigación en Docencia en el EEES impulsado por dicha universidad<sup>15</sup>.

Las fuentes de información utilizadas han sido los Libros Blancos de las titulaciones mencionadas<sup>16-25</sup> y el documento elaborado por el Grupo de Trabajo sobre competencias profesionales en salud pública<sup>9</sup>. En los Libros Blancos, la definición de los perfiles profesionales es el punto de partida para determinar las competencias profesionales de cada titulación, clasificadas como transversales o genéricas, si son comunes a todas las titulaciones, y como específicas si son características de alguna de ellas<sup>3</sup>.

El Grupo de Trabajo sobre competencias profesionales en salud pública la entiende como «el esfuerzo organizado por la sociedad para proteger, promover y restaurar la salud de las personas mediante acciones colectivas», siendo éste el referente para definir sus tres funciones esenciales<sup>9</sup>: a) valorar las necesidades de salud de la población; b) desarrollar las políticas de salud, y c) garantizar la prestación de servicios sanitarios. De estas funciones se derivan 11 actividades y 78 competencias profesionales.

Cada miembro del equipo extrajo de los Libros Blancos las competencias específicas definidas de las titulaciones en las que contaba con mayor experiencia docente: enfermería y magisterio (MCD), nutrición humana y dietética (RO), óptica y optometría (DG), trabajo social (CV y DG), ciencias laborales y recursos humanos, farmacia, ciencias ambientales (ER), medicina (MTR) y veterinaria (CA-D). Una vez extraídas las competencias se discutieron entre todos los miembros.

En magisterio, al tener diversas especialidades, el Libro Blanco presenta una doble clasificación de las competencias específicas: las comunes a todos los perfiles de maestros y las definidas para cada especialidad. Para ampliar la visión de los conocimientos y las habilidades que el profesorado puede aplicar al desarrollo de la salud pública, se decidió incluir las competencias de ambas clasificaciones.

Se identificaron 34 competencias definidas en el Libro Blanco de medicina<sup>16</sup>, 17 en el de farmacia<sup>17</sup>, 6 en el de enfermería<sup>18</sup>, 51 en el de nutrición humana y dietética<sup>19</sup>, 58 en el de óptica y optometría<sup>20</sup>, 41 en el de veterinaria<sup>21</sup>, 25 en el de trabajo social<sup>22</sup>, 75 en el de ciencias laborales y recursos humanos<sup>23</sup>, 22 en el de magisterio comunes a todos los maestros y 30 en la especialidad de educación infantil<sup>24</sup>, y 31 en ciencias medioambientales<sup>25</sup>. Posteriormente, cada docente seleccionó entre las competencias específicas que había identificado las que capacitaban para realizar actividades de salud pública, y quedaron 23 competencias específicas en medicina, 13 en farmacia, 6 en enfermería, 14 en nutrición humana y dietética, 23 en óptica y optometría, 15 en veterinaria, 6 en trabajo social, 3 en ciencias laborales y recursos humanos, 16 en magisterio (entre las comunes y las de educación infantil) y 10 en ciencias ambientales.

Por último, utilizando una plantilla con las actividades y funciones de salud pública, cada uno de los miembros del equipo fue relacionando las competencias específicas seleccionadas en cada titulación con las actividades y las funciones para las cuales el Grupo de Trabajo considera necesaria la adquisición de dichas competencias<sup>9</sup>.

## Resultados

En las tablas 1-3 se muestran las competencias específicas extraídas de los Libros Blancos que capacitarían a los profesionales de las titulaciones sanitarias (medicina, farmacia, veterinaria, óptica y nutrición) para realizar actividades básicas de cada una de las funciones esenciales de la salud pública. En la [tabla 4](#) se presentan las competencias específicas extraídas de los Libros Blancos que capacitarían a los profesionales de las titulaciones de ciencias socioambientales (ciencias del trabajo, ciencias ambientales, trabajo social y magisterio) para desarrollar actividades básicas de cada una de las funciones esenciales de la salud pública.

En la función de valorar las necesidades de salud de la población, en todas las titulaciones analizadas, excepto en veterinaria, se han definido competencias para la actividad de analizar la situación de salud de la comunidad. También para las actividades de describir y analizar la asociación y el impacto de los factores de riesgo, los problemas de salud y el impacto de los servicios sanitarios, a excepción de magisterio y trabajo social, se han encontrado competencias en la mayoría de las titulaciones, tanto sanitarias como socioambientales. En la actividad de controlar las enfermedades y las situaciones de emergencia se han identificado competencias sólo en las titulaciones sanitarias ([tablas 1-3](#)).

**Tabla 1**

Competencias de las titulaciones sanitarias relacionadas con la función de valorar las necesidades de salud de la población, identificadas en los Libros Blancos

Analizar la situación de salud de la comunidad	
Medicina	Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis preservando la confidencialidad de los datos
Farmacia	Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, y participar en las actividades de farmacovigilancia Desarrollar análisis higienicosanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y el medio ambiente
Enfermería	Proporcionar cuidados, respetando derechos humanos, valores, costumbres y creencias de la persona Emitir juicios y decisiones basados en valoraciones integrales y evidencias científicas Utilizar sistemas de registro y de gestión de la información
Nutrición humana y dietética	Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades Identificar los factores que influyen en la nutrición
Óptica y optometría	Epidemiología y salud visual
Describir y analizar la asociación y el impacto de los factores de riesgo, de los problemas de salud y el impacto de los servicios sanitarios	
Medicina	Reconocer los determinantes de salud de la población Comprender y reconocer los agentes causantes y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y desarrollo de la enfermedad Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento en el individuo y su entorno social Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas con el método científico Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación
Farmacia	Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, la toma de decisiones y el espíritu de liderazgo, y formar profesionales en la cultura de la calidad total con capacidad de gestión y dirección Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica Diseñar y evaluar estudios preclínicos y clínicos
Enfermería	Actualizar conocimientos tecnológicos y compatibles con la seguridad, la dignidad y los derechos de las personas
Nutrición humana y dietética	Evaluar el estado nutricional individual y en colectividades Diseñar e interpretar encuestas alimentarias Identificar los factores que influyen en la nutrición
Óptica y optometría	Recogida de datos para la elaboración de historias clínicas Participar en programas de investigación
Veterinaria	Principios básicos y aplicados de la respuesta inmunitaria
Controlar las enfermedades y las situaciones de emergencia	
Medicina	Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y las que exigen atención inmediata Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes, y en el mantenimiento y la promoción de la salud individual y comunitaria
Farmacia	Promover el uso racional del medicamento y de los productos sanitarios
Nutrición humana y dietética	Analizar y evaluar los riesgos alimentarios
Veterinaria	Conocer los fundamentos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario Conocer y diagnosticar las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial atención a las zoonosis y a las enfermedades de declaración obligatoria Conocer las bases del funcionamiento y la optimización de los sistemas de producción animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe Identificar, controlar y erradicar las enfermedades en animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y las zoonosis Realizar la inspección de los animales <i>ante mortem</i> y <i>post mortem</i> , y de los alimentos destinados al consumo humano

**Tabla 2**  
Competencias de las titulaciones sanitarias relacionadas con la función de desarrollar las políticas de salud, identificadas en los Libros Blancos

Contribuir a definir la ordenación del sistema de salud	
Medicina	<p>Conocer las organizaciones internacionales de salud, los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud</p> <p>Tener en la actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación</p>
Farmacia	<p>Formar profesionales capaces de integrarse en el sistema de atención de la salud y de contribuir a optimizarlo</p> <p>Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, la toma de decisiones y el espíritu de liderazgo, y formar profesionales en la cultura de la calidad total con capacidad de gestión y dirección</p>
Fomentar la defensa de la salud en las políticas intersectoriales	
Medicina	<p>Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con pacientes, familiares, medios de comunicación y otros profesionales</p> <p>Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a pacientes, familiares, medios de comunicación y otros profesionales</p> <p>Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de salud como en las intervenciones para la promoción de la salud</p>
Farmacia	<p>Capacitar para el trabajo en equipo conjuntamente con otros profesionales en las diferentes vertientes de la actividad sanitaria</p> <p>Intervenir en las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en los ámbitos individual y colectivo, y contribuir a la educación sanitaria de la población</p> <p>Comunicarse con los pacientes, otros profesionales sanitarios y la población general</p>
Nutrición humana y dietética	Asesoría legal, científica y técnica a la industria alimentaria y a los consumidores
Contribuir a diseñar y poner en marcha programas e intervenciones sanitarias	
Medicina	<p>Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluidos los principios éticos y las responsabilidades legales</p> <p>Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional</p> <p>Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura</p> <p>Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones</p> <p>Comprender los fundamentos de acción, las indicaciones y la eficacia de las intervenciones terapéuticas basándose en la evidencia científica disponible</p> <p>Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica</p> <p>Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades</p> <p>Ser capaz de formular hipótesis, y de recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico</p>
Farmacia	<p>Emitir consejo terapéutico y participar en la toma de decisiones en farmacoterapia y dietoterapia, en los ámbitos comunitario, hospitalario y de atención domiciliaria</p> <p>Intervenir en las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en los ámbitos individual y colectivo, y contribuir a la educación sanitaria de la población</p> <p>Emitir consejo nutricional y alimentario en los ámbitos comunitario, hospitalario y de atención domiciliaria</p> <p>Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, la toma de decisiones y el espíritu de liderazgo, y formar profesionales en la cultura de la calidad total con capacidad de gestión y dirección</p>
Enfermería	Disponer de habilidades para intervenciones y actividades para proporcionar cuidados: intervenciones ligadas a la educación y la promoción de la salud
Nutrición humana y dietética	<p>Realizar educación alimentaria</p> <p>Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención</p> <p>Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas</p>
Óptica y optometría	<p>Estudiar y proponer mejoras ergonómicas en el entorno visual del paciente/usuario</p> <p>Prevenir las anomalías oculares y visuales</p> <p>Veterinaria Principios de la ciencia y tecnología de los alimentos. Control de calidad de los alimentos elaborados y seguridad alimentaria</p> <p>Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo con las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública</p> <p>Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano</p>
Fomentar la participación social y fortalecer el grado de control de los ciudadanos sobre su propia salud	
Medicina	<p>Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con pacientes, familiares, medios de comunicación y otros profesionales</p> <p>Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a pacientes, familiares, medios de comunicación y otros profesionales</p>
Farmacia	<p>Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica</p> <p>Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, en los ámbitos individual y colectivo, y contribuir a la educación sanitaria de la población</p>
Enfermería	<p>Proporcionar información adaptada a las necesidades del interlocutor</p> <p>Liderazgo, gestión y trabajo en equipo: garantizar la calidad en los cuidados a las personas, las familias y las colectividades</p>
Nutrición humana y dietética	<p>Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención</p> <p>Realizar tareas de formación de personal</p>
Óptica y optometría	Participar en programas de formación

**Tabla 3**

Competencias de las titulaciones sanitarias relacionadas con la función de garantizar la prestación de servicios sanitarios, identificadas en los Libros Blancos.

<b>Gestionar servicios y programas</b>	
Medicina	Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional Obtener y utilizar datos epidemiológicos, y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de salud como en las intervenciones para la promoción de la salud
Enfermería	Liderazgo, gestión y trabajo en equipo: garantizar la calidad en los cuidados a las personas, las familias y las colectividades Disponer de habilidades para intervenciones y actividades para proporcionar cuidados: intervenciones ligadas a la educación y la promoción de la salud
Nutrición humana	Gestionar la seguridad alimentaria
Veterinaria	Conocer las normas y las leyes del ámbito veterinario, y los reglamentos sobre animales y su comercio Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantar y supervisar sistemas de gestión de la calidad
<b>Evaluar servicios y programas</b>	
Medicina	Tener en la actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación Ser capaz de formular hipótesis, y recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico
Nutrición	Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas
Veterinaria	Conocer las normas y las leyes del ámbito veterinario, y los reglamentos sobre animales y su comercio
<b>Realizar inspecciones y auditorías</b>	
Medicina	Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluidos los principios éticos y las responsabilidades legales Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas basándose en la evidencia científica disponible Comprender y reconocer los agentes causantes y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y desarrollo de la enfermedad Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social Realizar auditorías ambientales
Nutrición	Analizar y evaluar los riesgos alimentarios
Veterinaria	Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantar y supervisar sistemas de gestión de la calidad Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano
<b>Elaborar guías y protocolos</b>	
Medicina	Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria
Nutrición	Elaborar e interpretar una historia dietética Interpretar una historia clínica Asesoría legal, científica y técnica a la industria alimentaria y a los consumidores
Veterinaria	Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar Manejar protocolos y tecnologías concretas destinadas a modificar y optimizar los distintos sistemas de producción animal

En la función de desarrollar las políticas de salud se han localizado competencias en la mayoría de los profesionales para participar en las actividades de diseñar y poner en marcha programas e intervenciones sanitarias, así como en la de fomentar la participación social y fortalecer el grado de control de los ciudadanos sobre su propia salud. En medicina y farmacia se encuentra un mayor número de competencias relacionadas con el desarrollo de la primera actividad, y en magisterio con el desarrollo de la segunda. Los profesionales de medicina, farmacia y nutrición humana y dietética, junto con los de magisterio y ciencias ambientales, cuentan con competencias para fomentar la defensa de la salud en las políticas intersectoriales.

Para contribuir a definir la ordenación del sistema de salud también se encuentran competencias en medicina y farmacia, y en ciencias laborales y recursos humanos entre las titulaciones socioambientales (tablas 2 y 4).

Medicina, nutrición humana y dietética, y veterinaria, tienen competencias para el desarrollo de las tres actividades incluidas en la función de garantizar los servicios sanitarios. Entre las socioambientales, las titulaciones de ciencias ambientales, y las de ciencias laborales y recursos humanos, cuentan con competencias

para la gestión de servicios y programas, así como para evaluarlos, mientras que sólo en la titulación de ciencias ambientales se encuentran competencias para realizar inspecciones y auditorías (tablas 3 y 4).

## Discusión

Los perfiles y las competencias profesionales definidas en los Libros Blancos muestran que hay espacio académico para el desarrollo interdisciplinario de la salud pública en España. En todas las titulaciones consideradas se identifican competencias específicas que capacitan para desarrollar las funciones y actividades de salud pública definidas por el Grupo de Trabajo sobre competencias profesionales en salud pública. En general, las titulaciones sanitarias cuentan con mayor número de competencias para el desempeño de las tres funciones esenciales, pero entre las titulaciones socioambientales también se encuentran competencias que pueden contribuir a su desarrollo.

Probablemente, ninguna otra área de conocimiento como la salud pública abarque tanto la materia inerte (desde

**Tabla 4**  
Competencias de las titulaciones socioambientales relacionadas con las funciones esenciales de salud pública, identificadas en los Libros Blancos

<i>Función: valorar las necesidades de salud de la población</i>	
Analizar la situación de salud de la comunidad	
Trabajo social	Planificar, implementar, revisar y evaluar la práctica del trabajo social con personas, familias, grupos, organizaciones, comunidades y otros profesionales
Ciencias laborales y recursos humanos	Capacidad para gestionar y seleccionar información laboral
Magisterio	Detectar situaciones de falta de bienestar incompatibles con el desarrollo infantil y promover su mejora
Ciencias ambientales	Manejo de programas estadísticos
Describir y analizar la asociación y el impacto de los factores de riesgo, de los problemas de salud y el impacto de los servicios sanitarios	
Ciencias laborales y recursos humanos	Capacidad para interpretar datos e indicadores socioeconómicos relativos al mercado de trabajo
Ciencias ambientales	Capacidad de interpretación cualitativa de datos Capacidad de interpretación cuantitativa de datos Manejo de programas estadísticos Diseño y aplicación de indicadores de sostenibilidad
Controlar las enfermedades y las situaciones de emergencia	
<i>Función: desarrollar las políticas de salud</i>	
Contribuir a definir la ordenación del sistema de salud	
Ciencias laborales y recursos humanos	Capacidad de planificación y diseño, asesoramiento y gestión de los sistemas de prevención de riesgos laborales
Fomentar la defensa de la salud en las políticas intersectoriales	
Magisterio	Respeto a las diferencias culturales y personales de los alumnos y demás miembros de la comunidad educativa Promover comportamientos respetuosos con el medio natural, social y cultural
Ciencias ambientales	Capacidad de consideración multidisciplinaria de un problema ambiental
Contribuir a diseñar y poner en marcha programas e intervenciones sanitarias	
Trabajo social	Actuar para la resolución de las situaciones de riesgo con los sistemas cliente, así como para las propias y las de los colegas de profesión
Ciencias laborales y recursos humanos	Capacidad de planificación y diseño, asesoramiento y gestión de los sistemas de prevención de riesgos laborales
Magisterio	Potenciar el conocimiento y el control del cuerpo y sus beneficios para la salud
Fomentar la participación social y fortalecer el grado de control de los ciudadanos sobre su propia salud	
Trabajo social	Capacidad para trabajar y valorar conjuntamente con personas, familias, grupos, organizaciones y comunidades sus necesidades y circunstancias Apoyar a las personas para que sean capaces de manifestar las necesidades, sus puntos de vista y circunstancias
Magisterio	Promover el desarrollo cognitivo, social y de la personalidad Desarrollar hábitos de autonomía personal y respeto a las normas de convivencia Potenciar una educación integral Respetar el trabajo propio y desarrollar habilidades sociales Crear y mantener una comunicación con las familias Promover el aprendizaje autónomo, evitando la exclusión y la discriminación Potenciar una actitud de ciudadanía crítica y responsable Dinamizar con el alumnado la construcción participada de reglas de convivencia democrática
Ciencias ambientales	Capacidad de consideración multidisciplinaria de un problema ambiental
<i>Función: garantizar la prestación de servicios sanitarios</i>	
Gestionar servicios y programas	
Ciencias laborales y recursos humanos	Capacidad de planificación y diseño, asesoramiento y gestión de los sistemas de prevención de riesgos laborales
Ciencias ambientales	Capacidad de consideración multidisciplinaria de un problema ambiental Sistemas de gestión medioambiental Elaboración y gestión de proyectos Diseño y ejecución de programas de educación y comunicación ambiental
Evaluar servicios y programas	
Ciencias laborales y recursos humanos	Capacidad de planificación y diseño, asesoramiento y gestión de los sistemas de prevención de riesgos laborales
Ciencias ambientales	Sistemas de gestión de la calidad
Realizar inspecciones y auditorías	
Ciencias ambientales	Sistemas de gestión de la calidad

contaminantes físicos y químicos hasta cambios climáticos) como lo biológico (desde genes hasta nutrientes) y lo social (desde la cultura de la nutrición o la influencia del estado de bienestar en la salud hasta el modo de proveer servicios adecuados en un mundo globalizado). Aceptar este reto con coherencia intelectual supone la creación y la transmisión de una base de conocimientos diversos,

y a la vez específica, para la salud pública, que combine como ciencias constituyentes la medicina, las ciencias sociales, las ciencias ambientales, la biología y las ciencias de la conducta. Para una base de información científica tan grande es necesario establecer una jerarquía, determinada por la vinculación de la salud pública con la acción. Por tanto, no sólo hay que describir

fenómenos sino decidir el mejor punto de entrada para la acción, contando con diferentes tipos de profesionales formados para ello. Precisamente, nuestro trabajo aporta información acerca de las contribuciones que pueden realizar profesionales procedentes de otras disciplinas para desarrollar en la práctica las bases teóricas de la salud pública.

Una limitación del estudio es que algunos Libros Blancos están en proceso de revisión y sus propuestas no se consideran vinculantes hasta que sean valoradas por el Consejo de Coordinación Universitaria y el Ministerio de Educación y Ciencia<sup>5</sup>. No obstante, son instrumentos válidos para reflexionar acerca de los profesionales que tienen capacidad para contribuir a la salud pública y en qué áreas específicas de actividad. Hay que tener en cuenta que los Libros Blancos han sido elaborados sin una especial referencia a la salud pública, y por ello la mayoría de sus competencias profesionales están enfocadas a los servicios individuales, algo que quizás convendría replantear. Sería interesante incluir la opinión de los estudiantes y de las asociaciones y sociedades profesionales sobre sus competencias para intervenir en actividades de salud pública.

La vinculación de las competencias específicas de cada titulación con las actividades de salud pública permite identificar los contenidos de esta materia que deben encontrarse en cada uno de sus programas. Es un punto de partida para determinar los contenidos transversales que deben incluir todos los programas (como conceptos generales de salud pública y epidemiología) y los contenidos específicos adecuados a cada grupo profesional (evaluación de riesgos en la asignatura de salud laboral en ciencias laborales y recursos humanos, o seguridad alimentaria en la asignatura de salud pública en nutrición humana y dietética).

La docencia de la salud pública debería plantearse la mejoría de la salud como un bien social. En este sentido, la salud pública puede considerarse el resultado de la interacción de ciencia, ética y voluntad política. Además, la consecución de bienes sociales depende de la reflexión y la discusión sobre valores y virtudes cívicas, que son objetivos (instrumentos) de trabajo de las ciencias políticas y morales. Con este planteamiento es sustancial el trabajo, dentro y fuera de las aulas, de competencias relacionadas con una ética propia para la salud pública. Dichas competencias tienen cabida en actividades relacionadas con el diseño y el desarrollo de programas de intervenciones sanitarias.

La mayoría de los conocimientos en la salud pública son sobre factores de riesgo, y gran parte de las intervenciones sanitarias se realizan desde una perspectiva médica en grupos de alto riesgo. La formación en el método clínico de los médicos facilita la deriva al enfoque de riesgo, y también al liderazgo médico que impide una acción comunitaria e intersectorial efectiva. Así, las actividades de fomentar la participación social y fortalecer el grado de control de los ciudadanos sobre su salud, pueden verse limitadas por la competencia de reconocer y asumir el liderazgo del médico en los equipos multidisciplinarios. Además, muchos médicos entienden por trabajo intersectorial que otros profesionales hagan lo que el médico quiere que hagan. Esta tendencia puede deberse a que la intervención en salud pública todavía se considera en nuestro entorno una actividad exclusivamente médica.

En el ámbito internacional hay experiencias similares a la de este trabajo, donde se definen competencias de salud pública adecuadas al perfil profesional. Un ejemplo es el análisis de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre las funciones de enfermería en la prestación de servicios de salud pública. Los contenidos identificados por la OPS<sup>26</sup> suponen un mayor reconocimiento del papel que puede desempeñar la enfermería en la salud pública que el concedido en España en su Libro Blanco. Una tendencia similar parece encontrarse en la definición específica del perfil y las competencias profesionales del nutricionista-dietista en salud pública en Latinoamérica<sup>27-29</sup>.

En el Libro Blanco del título de grado de maestro, la mayoría de las competencias relacionadas con la salud pública se concentran en las actividades de educación y promoción de la salud. No obstante, los organismos y las instituciones del ámbito de la salud han reconocido en los maestros competencias en salud pública que van más allá de las relacionadas con la tradicional educación sanitaria<sup>30</sup>. De hecho, se han elaborado propuestas de programas de salud pública para ser integrados en los currículos de esta titulación<sup>31</sup>.

En la Cátedra UNESCO de Salud Visual y Desarrollo, se consideró que los agentes y grupos de interés implicados en la salud visual no eran meros receptores y portadores de información sino sujetos activos de desarrollo, identificando funciones<sup>32</sup> para las que apenas se encuentran definidas competencias en el Libro Blanco de la titulación de óptica y optometría español.

La relación entre el trabajo social y la salud pública queda reflejada en la mayoría de las páginas web de las universidades europeas<sup>33</sup>. Los trabajadores sociales son parte integral de los equipos interdisciplinarios de salud pública. Su finalidad es mejorar la salud y el bienestar de los individuos, las familias y las comunidades en situación de desigualdad social<sup>34</sup>. Estos profesionales trabajan en una gran variedad de entornos, como escuelas, hospitales, unidades de salud, servicios sociales de ayuntamientos, organismos autónomos y otras instituciones que desarrollan programas diseñados para mejorar el bienestar social y la calidad de vida<sup>35</sup>. Sin embargo, pese a la variedad de actividades de salud pública que desempeñan, las competencias definidas en su Libro Blanco se concentran en cometidos relacionados con el diagnóstico de la situación de salud de la comunidad y con la promoción de la salud.

En titulaciones como ciencias laborales y recursos humanos, la vinculación con la salud pública está claramente definida porque la propia materia de salud laboral representa un área específica de acción. Actualmente, en la universidad española se están realizando experiencias de adaptación de los contenidos, los objetivos y las estrategias de la salud pública al contexto particular de los centros de trabajo, para adecuarlo a su perfil profesional<sup>1,15</sup>. No obstante, en el Libro Blanco de la titulación se echan en falta competencias como las relacionadas con la actividad de defensa de la salud en las políticas intersectoriales, pues hay una legislación de prevención de riesgos laborales que estos profesionales han de impulsar como defensa de la salud de los trabajadores<sup>36</sup>.

Puesto que en la mejora de la salud intervienen otros sectores además del sanitario, los profesores y profesionales de la salud pública debemos favorecer la formación que los distintos sectores necesitan, asumiendo el reto de adaptar los fundamentos de la salud pública al espacio profesional de cada uno de ellos. Pero también hay que reconocer entre las competencias de la salud pública el espacio que pueden ocupar los diversos profesionales, y llevar a cabo una aproximación pragmática y ecléctica. Esto supone conocer la existencia y los límites de las diferentes opciones dentro de la salud pública, aprovechar en la práctica esta riqueza y diversidad de enfoques, y seleccionar los más adecuados en cada caso.

## Bibliografía

1. Ronda E, Davó MC, Álvarez-Dardet C. Propuesta de adaptación de un programa de salud laboral al programa de convergencia europea en educación superior. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2005;8:115-8.
2. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). El Espacio Europeo de Educación Superior. Programa de Convergencia Europea. El crédito europeo [monografía de internet]. Madrid: ANECA; 2003 [citado 30 Abr 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/publicaciones/docs/publi\\_credito%20europeo.pdf](http://www.aneca.es/publicaciones/docs/publi_credito%20europeo.pdf).

3. González J, Wagenaar R, editores. Tuning educational structures in europe project. Informe final. Fase Uno [monografía de internet]. Bilbao: Universidad de Deusto, Universidad de Groningen; 2003 [citado 30 Abr 2007]. Disponible en: [http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc2\\_fase1.asp](http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc2_fase1.asp).
4. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 20 Abr 2007]. Disponible en: <http://www.aneca.es>.
5. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Programas de Convergencia Europea. Libros Blancos. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 25 Mar 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/conver\\_docs\\_titulos.html](http://www.aneca.es/modal_eval/conver_docs_titulos.html).
6. The Public Health Functions Project. The Public Health Workforce: an agenda for the 21st Century [monografía de internet]. US Department of Health and Human Services. Washington, DC; 1997 [citado 6 Sep 2006]. Disponible en: <http://www.health.gov/phfunctions/pubhlth.pdf>.
7. The Report of the Chief Medical Officer. The Chief Medical Officer's Project to Strengthen the Public Health Function. London: Department of Health; 1999.
8. Organización Panamericana de la Salud. La salud pública en las Américas. Nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción. Washington: PAHO; 2002.
9. Benavides FG, Moya C, Segura A, et al. Grupo de Trabajo sobre Competencias Profesionales en Salud Pública. Las competencias profesionales en salud pública. Gac Sanit. 2006;20:239-43.
10. Segura A, Larizgoitia I, Benavides FG. La profesión de salud pública y el debate de las competencias profesionales. Gac Sanit. 2003;17:23-34.
11. 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.
12. Conferencia Internacional sobre Promoción de Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Rev Sanid Hig Publica. 1987;61:129-33.
13. Benavides F, Bolumar F, Gómez-López L. El Espacio Europeo de Educación Superior, una gran oportunidad para la salud pública. Gac Sanit. 2006;20:89-90.
14. Convenio de colaboración para el desarrollo de programas oficiales de posgrado de salud pública entre la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, la Universidad Miguel Hernández, la Universidad Pompeu Fabra, la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Zaragoza, la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III y la Escuela Andaluza de Salud Pública. Barcelona: Mimeo; 2006.
15. Ronda E, Davó MC. Valoración del esfuerzo y tiempo en el seguimiento de la materia de Salud Laboral. En: Martínez MA, Carrasco V, editores. Investigar en diseño curricular. Redes de docencia en el Espacio Europeo de Educación Superior. Alcoy: Marfil; 2006.
16. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en medicina. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 25 Sep 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_medicina\\_def.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_medicina_def.pdf).
17. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en farmacia. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 25 Sep 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_farmacia\\_def.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_farmacia_def.pdf).
18. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en enfermería. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 6 Sep 2006]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_jun05\\_enfermeria.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_jun05_enfermeria.pdf).
19. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en ciencia y tecnología de los alimentos/nutrición humana y dietética. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 6 Sep 2006]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_jun05\\_nutricion.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_jun05_nutricion.pdf).
20. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en óptica y optometría. Borrador. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 6 Sep 2006]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_optica\\_borrador.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_optica_borrador.pdf).
21. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en veterinaria. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 25 Sep 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_jun05\\_veterinaria.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_jun05_veterinaria.pdf).
22. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en trabajo social. Borrador. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 6 Sep 2005]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_trbjsocial\\_borrador.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_trbjsocial_borrador.pdf).
23. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en ciencias laborales y recursos humanos. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 4 Abr 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_rrhh\\_def.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_rrhh_def.pdf).
24. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en magisterio. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 6 Sep 2006]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_jun05\\_magisterio1.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_jun05_magisterio1.pdf).
25. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de grado en ciencias ambientales. Madrid; actualizado 18 octubre 2007 [citado 25 Sep 2007]. Disponible en: [http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_ambientales\\_def.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_ambientales_def.pdf).
26. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud (HSO), División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP), Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. La enfermería de salud pública y las funciones esenciales de salud pública: bases para el ejercicio profesional en el siglo XXI. Rev Enferm IMSS. 2004; 12:159-70.
27. Associação Brasileira de Nutricionistas. Conclusões e recomendações da Conferencia sobre adestramento de nutricionistas em saúde pública. Bol Ass Bras Nut. 1966;2:18-24.
28. Organización Panamericana de la Salud. II Conferencia sobre adiestramiento del nutricionista dietista de salud pública. Sao Paulo, Brasil 21-27 enero de 1973. En: Formación académica del nutricionista dietista en América Latina. Publicación Científica N.º 340. Washington, DC: OPS; 1977. p. 43-82.
29. Organización Panamericana de la Salud, Comisión de Estudios sobre Programas Académicos en Nutrición y Dietética. La formación actual del nutricionista dietista en América Latina y su proyección hacia el año 2000: memoria de la IV Reunión de CEPANDAL. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1991.
30. Preparación del maestro para la educación sanitaria. Informe de un Comité Mixto OMS/UNESCO de Expertos. Serie de Informes Técnicos N.º 193. WHO Press; 1960.
31. Gestal JJ, Romaní M, Aguiar MR. La formación del maestro en salud pública. Adaxe. 1992;8:81-6.
32. Cátedra UNESCO de Salud Visual y Desarrollo. Primer Forum: Salud visual en Centroamérica. Universidad Politécnica de Cataluña; 2004 [citado 22 Abr 2007]. Disponible en: [http://biblioteca.upc.es/bib170/unescovision/www/docs/informe\\_salud.doc](http://biblioteca.upc.es/bib170/unescovision/www/docs/informe_salud.doc).
33. Universidades en Europa [página de Internet] [citado 29 Abr 2007]. Disponible en: <http://www.icetex.gov.co/BancoConocimiento/U/Universidades/menueuropa.htm>.
34. Fernández García T, Alemán Bracho C, coordinadores. Introducción al trabajo social. Madrid: Alianza Editorial; 2005.
35. Public Health Social Work [página de Internet] [citado 28 Abr 2007]. Disponible en: <http://www.socialworkers.org/research/naswResearch/PublicHealth/default.asp#refs>.
36. García AM, Delclós J, Benavides FG, et al, Salud laboral. En: Ruiz Frutos C, García AM, Delclós J, et al., editores. Salud laboral, conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Barcelona: Masson; 2007. p. 43-50.