

Fortalezas y debilidades de la nueva formación de Medicina del Trabajo en España según los médicos internos residentes

Patricia Pérez^{a,b}, Lucía Artazcoz^{c,d}

Recibido: 29 Enero 2009

Aceptado: 14 Abril 2009

RESUMEN

Objetivo. Identificar las fortalezas y las debilidades del nuevo sistema de formación de la especialidad de medicina del trabajo en España según los médicos internos residentes (MIR).

Métodos. La información se recogió mediante la técnica Delphi desarrollada en tres rondas consecutivas. Los participantes fueron médicos internos residentes de medicina del trabajo de todas las unidades docentes de España de las dos primeras promociones tras el cambio del sistema de formación. La tasa de respuesta en la primera ronda fue del 44% (n=48) y en la segunda y la tercera del 26% (n=28).

Resultados. En la primera ronda se identificaron 11 aspectos positivos y 38 negativos. En la segunda y tercera ronda se ordenaron de mayor a menor número de votos. En la última ronda los aspectos positivos más votados fueron "rotación clínico hospitalaria", "formación más completa con rotaciones específicas de salud laboral" y "formación MIR similar al resto de especialidades médicas", con 103, 98 y 75 puntos, respectivamente. Los aspectos negativos priorizados en la última ronda fueron "formación hospitalaria no dirigida a medicina del trabajo", "los servicios de prevención no están capacitados para formar residentes" y "desconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas" con 56, 53 y 46 puntos respectivamente.

Conclusiones. Aunque los residentes han valorado positivamente la formación clínica de la especialidad en hospitales y centros específicos de salud laboral, se han identificado debilidades relacionadas con la falta de experiencia de estos centros para la correcta formación de los residentes que deberían ser tenidas en cuenta para la introducción de mejoras.

PALABRAS CLAVE: Formación, Medicina del Trabajo, técnica Delphi

STRENGTHS AND WEAKNESSES OF OCCUPATIONAL MEDICINE TRAINING IN SPAIN: THE OPINION OF PHYSICIAN RESIDENTS IN THE PROGRAM

ABSTRACT

Objective. To identify the main strengths and weaknesses of the new Spanish occupational medicine training program, based on the opinion of physician residents in the program.

Methods. Data were gathered through a Delphi technique with three consecutive rounds. Participants were all Spanish occupational medicine residents who began their training in the first and second year after changes were introduced in this speciality training program. Response rates were 44% (n=48) in the first round and 26% (n=28) in the second and third rounds.

Results. In the first round 11 positive and 38 negative aspects were identified. The most important positive aspects in the final round were "hospital-based clinical training", "more comprehensive training with specific rotations in occupational health" and "resident training similar to the other medical specialties" that obtained 103, 98 and 75 points, respectively. The most negative aspects reported in the final round were: "hospital training does not address occupational health", "occupational health services are not adequate for training residents" and "other specialists do not recognize our specialty" which obtained 56, 53 and 46 points, respectively.

Conclusions. Although residents positively evaluated the clinical training that the new program provides in hospitals and occupational health services, limitations associated with the lack of experience of these centres for training were identified that should be improved in the future.

KEY WORDS: Training, Occupational Medicine. Delphi technique

a Unidad Docente de Medicina del Trabajo Mateu Orfila, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

b MC-Mutual, Barcelona, España

c Agència de Salut Pública de Barcelona, España

d CIBER de Epidemiología y Salud Pública, España

Correspondencia:

Patricia Pérez Guitán

Provenza 321

08007 Barcelona

pperez@mc-mutual.com

INTRODUCCIÓN

La especialidad de medicina del trabajo se realizaba hasta el año 2005 en escuelas profesionales a través del sistema de alumnado. Clásicamente la formación se cursaba en una escuela universitaria, previo pago de la matrícula siguiendo los tres cursos académicos establecidos en el programa de la especialidad. Este sistema suponía grandes déficits, que eran fundamentalmente la ausencia de rotaciones clínicas, la falta de reconocimiento del título a nivel europeo y la ausencia de retribución económica, ya que eran los residentes los que asumían el coste del curso en las escuelas profesionales durante los tres años que duraba la residencia.

En el año 2003 la formación de la especialidad sufrió un profundo cambio, pasando del sistema de alumnado al sistema de residencia con el objetivo de mejorar la formación de los futuros profesionales y para adecuarse a la normativa europea de libre circulación de especialistas, siguiendo un sistema similar al de la mayoría de especialidades médicas. Así, la especialidad de medicina del trabajo se incluyó, a través del Real Decreto 139/2003¹ del 7 de febrero, en el apartado segundo del anexo del Real Decreto 127/1984 del 11 de enero², que regula las especialidades médicas.

A partir de esta reforma, que entró en vigor en el año 2005, la formación se realiza por el sistema de residencia en unidades docentes específicamente acreditadas para ello, pasa a ser retribuida y sigue un nuevo programa oficial³. Éste determina que la duración de la residencia será de cuatro años, frente a los tres que duraba anteriormente, al final de los cuales el especialista deberá haber adquirido los conocimientos teórico-prácticos, habilidades y actitudes necesarias para desarrollar su actividad en los distintos ámbitos de actuación, que comprenden cinco áreas de competencia fundamentales: preventiva, asistencial, pericial, gestora e investigadora.

El nuevo programa, además de contemplar la correspondiente formación teórica, incluye la realización de rotaciones en hospitales y en centros relacionados con la salud laboral, y se ha adecuado a los requisitos de formación del sistema de residencia, a las exigencias derivadas de la nueva configuración de la especialidad, y a la importancia que la sociedad⁴⁻⁸ y la legislación⁹⁻¹² conceden a la prevención de riesgos laborales. Este cambio supondrá una mayor profesionalización de los residentes, lo que a priori debe suponer ventajas notables en relación al sistema de formación previo.

Aunque existen estudios sobre la formación MIR en otras especialidades médicas, no los hay sobre la Medicina del Trabajo en nuestro medio. La ausencia hasta el momento de estudios que describan esta situación, por tratarse de un colectivo de reciente formación, plantea la necesidad de realizar la evaluación de este nuevo sistema.

El objetivo de este estudio es obtener una visión global de la percepción de los residentes de la formación de esta especialidad tras el cambio que se ha producido e identificar sus principales fortalezas y debilidades.

MÉTODOS

La recogida de la información se realizó a través de la técnica Delphi, desarrollada en tres rondas. Se trata de un

método de consenso que permite que personas que cuentan con buena información sobre el tema que se pretende analizar puedan identificar y priorizar problemas, necesidades o soluciones¹³⁻¹⁶. La técnica Delphi se basa en la interacción anónima de los participantes mediante el uso de cuestionarios específicos en rondas sucesivas¹⁷⁻¹⁹.

Los participantes en el estudio Delphi fueron los médicos internos residentes de medicina del trabajo de todas las unidades docentes de España de las dos primeras promociones tras el nuevo diseño de la especialidad, 2005-2009 y 2006-2010 (n=109). Fueron contactados por correo electrónico a través de los coordinadores de sus unidades docentes a los que se enviaron cartas de invitación donde se explicaba el objetivo, el procedimiento del estudio, y se solicitaba la colaboración de los residentes adscritos a sus unidades docentes. Para garantizar la confidencialidad, el acceso al cuestionario se realizó a través de la web de la Unidad Docente Mateu Orfila-UPF, y se envió a los participantes una clave para que pudieran acceder a él. Se realizaron dos mensajes de recuerdo a través de correo electrónico en cada ronda para reforzar la participación.

La información se recogió entre febrero y julio del 2008. En la primera ronda se formularon dos preguntas abiertas acerca de la percepción de los residentes sobre las fortalezas y debilidades del nuevo sistema de formación: “¿Cuáles son los aspectos más positivos de tu formación?” y “¿Cuáles son los aspectos más negativos de tu formación?”

El análisis de las respuestas y la agrupación de aspectos positivos y negativos fue realizado por dos personas codificando por separado la información de todos los cuestionarios. Cada una de ellas elaboró un registro con los aspectos positivos y otro con los negativos que posteriormente pusieron en común, las discrepancias de interpretación se discutieron y se elaboraron unas tablas definitivas sin establecer ningún orden ni jerarquía que constituyeron el cuestionario de la segunda ronda.

El segundo cuestionario se envió a los participantes acompañado de una carta de agradecimiento y un breve recordatorio del procedimiento. Se les solicitaba que entre los aspectos relacionados eligieran cinco y los jerarquizaran de mayor a menor importancia (puntuando con 5 el más importante y con 1 el menos importante). Este cuestionario fue respondido por 28 personas, y su resultado permitió excluir los factores no votados y ordenar jerárquicamente los restantes de acuerdo con el número de votos recibidos, elaborando con estos datos el tercer cuestionario. En la tercera ronda se solicitó a los participantes que volviesen a votar y ordenar jerárquicamente los aspectos teniendo en cuenta los resultados de la segunda ronda. Los resultados así obtenidos permitieron concentrar los votos en determinados aspectos y establecer la visión general definitiva de los participantes.

RESULTADOS

La tasa de respuesta en la primera ronda fue del 44% (n=48) y en la segunda y la tercera ronda del 26% (n=28). Los aspectos mostrados en las tablas 1 y 2 fueron identificados por los residentes de todas las unidades docentes de medicina del trabajo de España en la primera ronda como los

Tabla 1. Aspectos positivos identificados por médicos residentes de Medicina del Trabajo (n=48) en relación con el nuevo plan de formación de la especialidad en España (técnica Delphi, primera ronda).

-
- Formación MIR similar al resto de especialidades médicas
 - Rotación clínico- hospitalaria
 - Formación retribuida
 - Formación más completa, con rotaciones específicas de salud laboral
 - Realización del curso superior de medicina del trabajo
 - Reconocimiento por parte de otros profesionales al incluirse en el sistema MIR y equipararse al resto de especialidades médicas
 - Programa formativo reglado y unificado
 - Posibilidad de hacer guardias hospitalarias
 - Disminuye el intrusismo
 - Disponer de plazas en la propia ciudad
 - Pocos profesionales para competir en el mercado laboral
-

más positivos y los más negativos respectivamente. Se identificaron 11 aspectos positivos y 38 aspectos negativos. En la segunda ronda se ordenaron de mayor a menor número de votos de forma que un aspecto positivo y tres negativos fueron eliminados al no recibir ningún voto (tablas 3 y 4).

La puntuación obtenida en la tercera ronda se muestra en las tablas 5 y 6 y se observa que, aunque ya en la segunda ronda se produjo una importante concentración de votos en unos cuantos aspectos, en la tercera esta concentración fue aún superior obteniéndose finalmente 10 aspectos positivos y 30 negativos. En la última ronda los aspectos positivos que obtuvieron mayor número de votos fueron “rotación clínico hospitalaria”, “formación más completa con rotaciones específicas de salud laboral” y “formación MIR similar al resto de especialidades médicas”, con 103, 98 y 75 puntos respectivamente. Entre los aspectos negativos también se concentraron los votos ya en la segunda ronda, lo que se acentuó en la tercera, obteniendo 56, 53, 46 y 44 puntos respectivamente “formación hospitalaria no dirigida a medicina del trabajo”, “los servicios de prevención no están capacitados para formar residentes”, “desconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas” y “rotaciones insuficientes por algunos dispositivos especializados”.

DISCUSIÓN

El presente estudio aporta datos sobre la situación y formativa de los residentes de medicina del trabajo en España y destaca fundamentalmente dos hallazgos: 1) los principales aspectos positivos tienen relación con el hecho de recibir una formación más completa que la anterior, en la que se ha introducido una rotación clínico-hospitalaria a través del sistema de residencia; 2) los aspectos negativos están asociados a la falta de rodaje de este nuevo sistema, tanto en los servicios de prevención como en los hospitales.

La principal limitación de nuestro estudio es la baja tasa de respuesta, que se explica en buena parte por la falta de

Tabla 2. Aspectos negativos identificados por médicos residentes de Medicina del Trabajo (n=48) en relación con el nuevo plan de formación de la especialidad en España (técnica Delphi, primera ronda).

-
- Duración excesiva del curso superior de medicina del trabajo
 - Dificultad para realizar las guardias en algunas unidades docentes
 - Formación hospitalaria no dirigida a medicina del trabajo
 - Salario insuficiente
 - Plazas financiadas por entidades privadas y no en su totalidad por el Sistema Nacional de Salud
 - Demasiada exigencia en el curso superior de medicina del trabajo
 - Realización de guardias con menos conocimientos que otros residentes
 - Duración excesiva de la rotación por el servicio de prevención
 - Curso superior de medicina del trabajo lejos de la ciudad de residencia
 - Obligación de hacer guardias durante los cuatro años
 - Excesiva docencia teórica en el curso superior de medicina del trabajo
 - Exigencia excesiva por parte de la unidad docente
 - Falta de apoyo en la unidad docente para realizar cursos, jornadas, congresos
 - Pocas plazas ofertadas
 - Precariedad laboral de algunos residentes
 - Falta de formación científica
 - Desconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas
 - Excesiva carga de trabajo
 - Falta de formación e información a los tutores
 - Ausencia de vocación docente en el personal médico
 - Falta de experiencia en docencia por parte de los tutores
 - Demasiados años para hacer la especialidad
 - Dedicación exclusiva
 - Dificultades para la financiación de formación complementaria
 - Falta de tutorización real
 - Definición insuficiente del plan docente
 - Rotaciones insuficientes por algunos dispositivos especializados
 - Asignación al residente de tareas de adjunto sin supervisión
 - Los servicios de prevención no están capacitados para formar residentes
 - Excesivas horas de guardia
 - Formación muy distinta según la unidad docente y entidad contratante
 - Mala organización del curso superior de medicina del trabajo
 - Falta de reconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas
 - Falta de auditoria en unidades docentes y dispositivos contratantes que no cumplen los objetivos de formación
 - Falta de coordinación entre dispositivos
 - Excesivo trabajo domiciliario
 - Desigualdad de salarios según entidad contratante
 - Falta de flexibilidad para elegir rotaciones no incluidas en el programa
-

Tabla 3. Puntuación^a obtenida por los aspectos positivos identificados por médicos residentes de Medicina del Trabajo en España (n=28) en relación con el nuevo plan de formación de la especialidad (técnica Delphi, segunda ronda).

• Formación más completa, con rotaciones específicas de salud laboral	84
• Rotación clínico- hospitalaria	68
• Formación MIR similar al resto de especialidades médicas	59
• Formación retribuida	55
• Reconocimiento por parte de otros profesionales al incluirse en el sistema MIR y equipararse al resto de especialidades médicas	52
• Realización del curso superior de medicina del trabajo	26
• Programa formativo reglado y unificado	23
• Pocos profesionales para competir en el mercado laboral.	18
• Posibilidad de hacer guardias hospitalarias	11
• Disminuye el intrusismo	9

a Los puntos son la suma de la puntuación otorgada por cada residente a cada uno de los aspectos positivos identificados en la ronda anterior del Delphi tras seleccionar los cinco más relevantes y puntuarlos entre 5 (el considerado más importante) a 1 (el considerado menos importante).

contacto directo con los participantes, ya que la invitación a participar se ha realizado a través de los coordinadores de las unidades docentes y en ningún caso directamente. Por esta razón, es probable que los coordinadores que han invitado a sus residentes a participar en el estudio fueran los más motivados y conscientes del cambio de la especialidad, y los más interesados en conocer la situación actual. Por tanto, probablemente los resultados de este estudio reflejan fundamentalmente la situación de las unidades docentes que mejor funcionan, ya que en las unidades con peor funcionamiento podría ser más frecuente la no respuesta.

La recogida de la información se realizó a través de la técnica Delphi, que permite eliminar las influencias grupales, ya que los expertos no trabajan juntos, sino en el anonimato. Su simplicidad, su bajo coste y su adaptabilidad han hecho aconsejable su uso en este caso. Sin embargo es frecuente durante el proceso Delphi el abandono de algunos participantes, un efecto que se intentó minimizar mediante el envío de dos mensajes de recuerdo a través de correo electrónico en cada ronda.

La residencia es una etapa formativa en la cual el residente tiene que consolidar sus conocimientos para llegar a ser un médico especialista competente. La incorporación al sistema sanitario como MIR permite una formación ligada a la práctica real, asumiendo progresivamente responsabilidades concretas con el objetivo de llegar al nivel necesario de experiencia. Pero esta práctica comporta también trabajar en entornos laborales complejos caracterizados por la presencia de una importante presión asistencial, un excesivo número de guardias, escasa docencia y, en ocasiones, falta de apoyo y tutorización. Estudios anteriores sobre la formación en las especialidades médicas describen el periodo de residencia como una etapa estresante, que sitúa al residente en una

especial situación de vulnerabilidad, y puede incluso conducir en ocasiones a niveles importantes de malestar psicológico^{20,21}. Los principales motivos de preocupación de los residentes señalados en este tipo de estudios fueron la falta de horas de sueño, el excesivo número de guardias y la excesiva carga asistencial²²⁻²⁴. Sin embargo, en nuestro estudio llama la atención que la excesiva carga de trabajo no resultó priorizada en absoluto, aunque en la primera ronda se identificaron aspectos relacionados como la exigencia excesiva por parte de las unidades docentes, la excesiva carga de trabajo, las excesivas horas de guardia y el exceso de trabajo domiciliario, en la última sólo permaneció este último aspecto ocupando el puesto 28 de 30 y con sólo un voto.

Según nuestros resultados, el principal motivo de preocupación entre los residentes de medicina del trabajo en España es la calidad de su formación, y las mayores carencias se detectan en las rotaciones hospitalarias y en los servicios de prevención, ocupando los dos primeros puestos. En tercer lugar aparece reflejado el desconocimiento de la especialidad por otros especialistas, una dificultad que se ha señalado previamente^{25,26}, seguido por la insuficiencia de rotaciones en algunos dispositivos especializados. El quinto factor en la tercera ronda hace referencia a las diferentes fuentes de financiación de las plazas MIR, que derivan en desigualdades salariales en función del dispositivo contratante. También son destacables aspectos que hacen referencia a la organización del curso superior de medicina del trabajo (la mala organización del curso ocupa el octavo lugar y la excesiva docencia teórica el puesto 14) y grandes diferencias en la formación entre las distintas unidades docentes, lo que también coincide con otros estudios^{27,28}.

En cuanto a los aspectos favorables hay que destacar que los residentes han valorado muy positivamente la formación clínico hospitalaria, las rotaciones específicas de salud laboral y que la formación se realice a través del sistema de residencia, siguiendo un sistema similar al resto de especialidades médicas, aspectos que han ocupado los primeros puestos con una puntuación muy superior al resto de aspectos positivos señalados. El cuarto aspecto más votado es la retribución económica, una gran diferencia con respecto al sistema previo, ya a través del sistema de alumnado eran los residentes los que asumían el coste de la formación durante los tres años que duraba.

La formación es el principal motivo de preocupación de los residentes y aparece reflejado tanto en los aspectos positivos como en los negativos. El paso del sistema de alumnado al sistema de residencia ha supuesto un cambio muy importante con la introducción de rotaciones hospitalarias y en centros específicos de salud laboral, pero no es suficiente para dar respuesta a las demandas de los MIR. Para mejorar esta situación se debería incidir en la acreditación tanto de tutores como de dispositivos docentes, ya que ambos parecen presentar deficiencias formativas evidenciadas en el presente estudio. Además también es importante mejorar el conocimiento de la especialidad en los centros hospitalarios.

El nuevo sistema ha supuesto grandes ventajas con respecto al programa anterior. Sin embargo, las dificultades propias de su puesta en marcha revelan algunas carencias que deberían ser tenidas en cuenta para la introducción de mejoras que permitan equiparar la medicina del trabajo al

Tabla 4. Puntuación^a obtenida por los aspectos negativos identificados por médicos residentes de Medicina del Trabajo (n=28) en relación con el nuevo plan de formación de la especialidad en España (técnica Delphi, segunda ronda).

	Puntuación ^a
• Formación hospitalaria no dirigida a medicina del trabajo	33
• Desconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas	28
• Los servicios de prevención no están capacitados para formar residentes	28
• Salario insuficiente	25
• Rotaciones insuficientes por algunos dispositivos especializados	23
• Plazas financiadas por entidades privadas y no en su totalidad por el Sistema Nacional de Salud	22
• Realización de guardias con menos conocimientos que otros residentes	18
• Duración excesiva de la rotación por el servicio de prevención	18
• Asignación al residente de tareas de adjunto sin supervisión	15
• Curso superior de medicina del trabajo lejos de la ciudad de residencia	14
• Obligación de hacer guardias durante los cuatro años	14
• Falta de formación e información a los tutores	14
• Falta de auditoria en unidades docentes y dispositivos contratantes que no cumplen los objetivos de formación	14
• Dificultad para realizar las guardias en algunas unidades docentes	10
• Exigencia excesiva por parte de la unidad docente	10
• Precariedad laboral de algunos residentes	10
• Falta de formación científica	10
• Dedicación exclusiva	9
• Falta de tutorización real	9
• Formación muy distinta según la unidad docente y entidad contratante	9
• Mala organización del curso superior de medicina del trabajo	9
• Excesiva docencia teórica en el curso superior de medicina del trabajo	8
• Excesivo trabajo domiciliario	8
• Falta de experiencia en docencia por parte de los tutores	7
• Definición insuficiente del plan docente	7
• Falta de flexibilidad para elegir rotaciones no incluidas en el programa	7
• Duración excesiva del curso superior de medicina del trabajo	6
• Excesiva carga de trabajo	6
• Falta de apoyo en la unidad docente para realizar cursos, jornadas, congresos	4
• Falta de coordinación entre dispositivos	3
• Pocas plazas ofertadas	2
• Falta de reconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas	2
• Dificultades para la financiación de formación complementaria	1
• Excesivas horas de guardia	1
• Desigualdad de salarios según entidad contratante	1

^a Los puntos son la suma de la puntuación otorgada por cada residente a cada uno de los aspectos positivos identificados en la ronda anterior del Delphi tras seleccionar los cinco más relevantes y puntuarlos entre 5 (el considerado más importante) a 1 (el considerado menos importante).

Tabla 5. Puntuaciones^a obtenidas por los aspectos positivos identificados por médicos residentes de Medicina del Trabajo (n=28) en relación con el nuevo plan de formación de la especialidad en España (técnica Delphi, segunda y tercera ronda).

	Puntuación ^a (2ª ronda)	Puntuación ^a (3ª ronda)
• Rotación clínico- hospitalaria	68	103
• Formación más completa, con rotaciones específicas de salud laboral	84	98
• Formación MIR similar al resto de especialidades médicas	59	75
• Formación retribuida	55	58
• Reconocimiento por parte de otros profesionales al incluirse en el sistema MIR y equipararse al resto de especialidades médicas	52	48
• Pocos profesionales para competir en el mercado laboral	18	17
• Realización del curso superior de medicina del trabajo	26	13
• Programa formativo reglado y unificado	23	11
• Posibilidad de hacer guardias hospitalarias	11	8
• Disminuye el intrusismo	9	2

a Los puntos son la suma de la puntuación otorgada por cada residente a cada uno de los aspectos positivos identificados en la ronda anterior del Delphi tras seleccionar los cinco más relevantes y puntuarlos entre 5 (el considerado más importante) a 1 (el considerado menos importante).

resto de especialidades médicas y, sobre todo, proporcionar a los residentes una formación de calidad que les permita adquirir las competencias necesarias para su futura actividad laboral. A pesar de sus limitaciones, el presente trabajo ofrece información valiosa para conocer la percepción de los residentes de la situación actual de la formación de la especialidad de medicina del trabajo en España, un tema sobre el que se debería seguir profundizando en futuros estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- Real Decreto 139/2003, por el que se actualiza la regulación de la formación médica especializada. BOE núm 39 de 14 de Febrero (7 febrero 2003).
- Real Decreto 127/1984, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de médico especialista. BOE núm 26 de 31 de Enero (11 enero 1984).
- Orden 1526/2005 por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo. O SCO/1526/2005 (5 de mayo 2005).
- Baker BA, Dodd K, Greaves I, Zheng C J, Brosseau L, Guidotti T. Occupational medicine physicians in the United States: Demographics and core competencies. *J Occup Environ Med.* 2007;49:388-400.
- Brandt-Rauf PW, Teichman RF. Current and future needs for occupational medicine physicians in non-industrial settings: A survey of multispecialty group medical practices and health maintenance organizations. *J Occup Med.* 1988;30:928-33.
- Reetoo KN, Harrington JM, Macdonald EB. Required competencies of occupational physicians: a Delphi survey of UK customers. *Occup Environ Med.* 2005;62:406-13.
- Baker BA, Katyal S, Greaves I, Roeber H, Emmett EA, Meyer J, He W. Occupational Medicine Residency Graduate Survey: Assessment of Training Programs and Core Competencies. *J Occup Environ Med.* 2007;49:1325-38.
- Romero R, Zeballos C, LLapyesan C. Medicina del trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. *Rev Med Hered.* 2006;17:105-8.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. L. N° 31/1995 (8 Nov 1995).
- Directiva del consejo europeo relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo. Directiva 89/391/CEE (12 de Junio 1989).
- Convenio 155 de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. C 155 OIT (22 Jun 1981).
- World Health Organization. Declaration on Workers Health, June 8-9, 2006, Seventh Meeting of the WHO Collaborating Centres for Occupational Health.
- Keeney S, Hasson F, McKenna HP. A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *Int J Nurs Stud.* 2001;38:195-200.
- Van der Beek AJ, Frings-Dresen MH, Van Dijk FJ, Houtman IL. Priorities in occupational health research: A Delphi study in The Netherlands. *Occup Environ Med.* 1997;54:504-510.
- Beaumont DG. The interaction between general practitioners and occupational health professionals in relation to rehabilitation for work: A Delphi study. *Occup Med.* 2003;53:249-53.
- Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *Br Med J.* 1995;133:376-80.
- Macdonald EB, Ritchie KA, Murray KJ, et al. Requirements for occupational medicine training in Europe: A Delphi study. *Occup Environ Med.* 2000;57:98-105.
- Moscovice I, Armstrong P, Shortell S, et al. Health services research for decision-makers: the use of the Delphi technique to determine health priorities. *J Health Polit Policy Law.* 1977;2:388-410.
- Rabadá I, Artazcoz L. Identificación de los factores de riesgo laboral en docentes: un estudio Delphi. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2002;5:53-61.

Tabla 6. Puntuaciones^a obtenidas por los aspectos negativos identificados por médicos residentes de Medicina del Trabajo (n=28) en relación con el nuevo plan de formación de la especialidad en España (técnica Delphi, segunda y tercera ronda).

	Puntuación ^a (2ª ronda)	Puntuación ^a (3ª ronda)
• Formación hospitalaria no dirigida a medicina del trabajo	33	56
• Los servicios de prevención no están capacitados para formar residentes	28	53
• Desconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas	28	46
• Rotaciones insuficientes por algunos dispositivos especializados	23	44
• Plazas financiadas por entidades privadas y no en su totalidad por el Sistema Nacional de Salud	22	26
• Duración excesiva de la rotación por el servicio de prevención	18	24
• Obligación de hacer guardias durante los cuatro años	14	19
• Mala organización del curso superior de medicina del trabajo	9	16
• Salario insuficiente	25	14
• Curso superior de medicina del trabajo lejos de la ciudad de residencia	14	14
• Formación muy distinta según la unidad docente y entidad contratante.	9	13
• Falta de apoyo en la unidad docente para realizar cursos, jornadas, congresos	4	12
• Dificultad para realizar las guardias en algunas unidades docentes	10	11
• Excesiva docencia teórica en el curso superior de medicina del trabajo	8	11
• Falta de auditoria en unidades docentes y dispositivos contratantes que no cumplen los objetivos de formación	14	10
• Falta de experiencia en docencia por parte de los tutores	7	10
• Asignación al residente de tareas de adjunto sin supervisión	15	9
• Realización de guardias con menos conocimientos que otros residentes	18	8
• Falta de formación e información a los tutores	14	8
• Falta de reconocimiento de la especialidad por parte de otros especialistas	2	4
• Desigualdad de salarios según entidad contratante	1	4
• Precariedad laboral de algunos residentes	10	3
• Falta de formación científica	10	3
• Dedicación exclusiva	9	3
• Falta de tutorización real	9	3
• Falta de flexibilidad para elegir rotaciones no incluidas en el programa	7	3
• Dificultades para la financiación de formación complementaria	1	3
• Excesivo trabajo domiciliario	8	2
• Duración excesiva del curso superior de medicina del trabajo	6	1
• Falta de coordinación entre dispositivos	3	1

a Los puntos son la suma de la puntuación otorgada por cada residente a cada uno de los aspectos positivos identificados en la ronda anterior del Delphi tras seleccionar los cinco más relevantes y puntuarlos entre 5 (el considerado más importante) a 1 (el considerado menos importante).

20. Dabrow S, Russell S, Ackley K, Anderson E, Fabri PJ. Combating the stress of residency: one scholl's approach. *Acad Med.* 2006;81:436-9.
21. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M, Siegrist J, Buddeberg C. Work stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *Int Arch Occup Environ Health.* 2008;82:31-8.
22. Morales M. López-Ibor JJ. Estrés y adaptación al inicio de la formación médica postgraduada. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr.* 1995;23:241-8.
23. Papp KK, Stoller EP, Sage P, Aikens JE, Owens J, Avidan A. The effects of sleep loss and fatigue on resident physicians: A multi-institutional, mixed-method study. *Acad Med.* 2004;9:394-406.
24. Veasey S, Rosen R, Barzansky B, Rosen I, Owens J. Sleep loss and fatigue in residence training: a reappraisal. *JAMA.* 2002;288:1116-24.
25. LaDou J. Occupational medicine: the case for reform. *Am J Prev Med.* 2005;28:396-402.
26. LaDou J. The rise and fall of occupational medicine in the United States. *Am J Prev Med.* 2002;22:285-95.
27. Harber P, Ducatman A. Training Pathways for Occupational Medicine. *J Occup Environ Med.* 2006;48:366-75.
28. Delclos GL, Bright KA, Carson AI, Felknor SA, Mackey TA, Morandi MT, et al. A global survey of occupational health competencies and curriculum. *Int J Occup Environ Health.* 2005;11:185-98.

Espacios para el conocimiento en el siglo XXI

14 – 16 de octubre de 2009, Oviedo

Información:

Congresos Principado de Asturias, Av. El Cristo, 12 – Bajo, 3006 Oviedo, Asturias, España.

Tel.: 985 966 119. Fax: 985 258 500

E-mail: información@jornadasbibliosalud.net

<http://www.jornadasbibliosalud.net>

Coloquio del Comité de la AISS de investigación: Investigación sobre la eficacia de las medidas de prevención en el trabajo

15 – 16 de octubre de 2009, Dresde (Alemania)

Información:

Sabine Fischer

Institut Arbeit und Gesundheit (BGAG), Königsbrücker Landstrasse 2, 01109 Dresde, Alemania.

Tel.: +49 0 351 457 1320. Fax: +49 0 351 457 201777

E-mail: issa.colloc@dguv.de

<http://research.prevention.issa.int/activities/whats-up.htm>