

Original

## Evaluación de la efectividad de un programa de *mindfulness* en profesionales de atención primaria

Andrés Martín Asuero<sup>a</sup>, Teresa Rodríguez Blanco<sup>b</sup>, Enriqueta Pujol-Ribera<sup>b,\*</sup>, Anna Berenguera<sup>b</sup> y Jenny Moix Queraltó<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultat de Psicologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España

<sup>b</sup> Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP Jordi Gol), Barcelona, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 9 de enero de 2013

Aceptado el 3 de abril de 2013

On-line el 28 de mayo de 2013

#### Palabras clave:

Agotamiento profesional  
Estrés psicológico y físico  
Atención primaria de salud  
Meditación  
Trastornos del humor  
Empatía  
Comunicación en salud

#### Keywords:

Professional burnout  
Psychological and physiological stress  
Primary health care  
Meditation  
Mood disorders  
Empathy  
Health communication

### R E S U M E N

**Objetivos:** Evaluar la efectividad a largo plazo de un programa de entrenamiento en *mindfulness* dirigido a profesionales de atención primaria en el *burnout*, el estado emocional, la empatía y la conciencia plena. **Métodos:** Estudio de medidas repetidas antes-después. Participaron 87 profesionales de atención primaria. Se midieron el *burnout* (Inventario de Maslach), la alteración emocional (POMS), la empatía (Jefferson) y el *mindfulness* (FFMQ), la adherencia a la intervención y los cambios de actitudes. Las mediciones se realizaron al inicio, a las 8 semanas y a los 6 y 12 meses. La intervención duró 1 año, con dos fases: una intensiva de 28 horas, repartidas durante 8 semanas, y otra de mantenimiento de 2,5 horas mensuales en 10 meses. El efecto del programa se evaluó mediante diferencia de medias, respuesta media estandarizada (RME) y modelos mixtos de medidas repetidas.

**Resultados:** La puntuación de todas las escalas mejoró significativamente durante todo el seguimiento respecto a los valores basales. Las mayores diferencias se obtuvieron a los 12 meses, destacando el FFMQ (RME: 1,4) seguido del POMS (RME: 0,8). La fase postintensiva presentó la mejora más acusada en la diferencia entre puntuaciones consecutivas. El FFMQ presentó grandes cambios en todas las fases. Al final de la intervención, el 89% de los participantes practicaba por su cuenta los ejercicios y el 94% indicó mejoras en autocuidado y profesionalismo.

**Conclusiones:** Un programa psicoeducativo basado en *mindfulness* muestra en una disminución del *burnout* y de la alteración emocional, con una mejora en la empatía y en la conciencia plena, fomentando actitudes hacia el autocuidado.

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

### Effectiveness of a mindfulness program in primary care professionals

#### A B S T R A C T

**Objectives:** To determine the long-term effects of a mindfulness program on burnout, mood states, empathy, and mindfulness in primary care professionals.

**Methods:** A repeated measures before-after study was performed in 87 participants working in primary care. The variables evaluated were scores of the Burnout Inventory (Maslach), mood states (Profile of Mood States [POMS]), empathy (Jefferson Scale of Physician Empathy [JSPE]) and mindfulness (Five Facet Mindfulness Questionnaire [FFMQ]), adherence to the intervention, and changes in attitudes. Evaluations were performed at baseline, at 8 weeks, and at 6 and 12 months. The intervention lasted for 1 year and consisted of two training phases, an intensive first phase lasting 28 hours, spread over 8 weeks, and a second, maintenance phase of 25 hours spread over 10 months. The effect of the intervention was assessed through observed change, standardized response mean (SRM), and linear mixed-effects models on repeated measures.

**Results:** The scores of all the scales improved significantly during the follow-up compared with baseline scores. The greatest differences were obtained at 12 months, especially in the the FFMQ (SRM: 1.4), followed by the POMS (SRM: 0.8). The greatest improvement in the maintenance phase was found in the difference between consecutive scores. The only scale that showed major changes in all phases was the FFMQ scale. At the end of the intervention, 89% of participants practiced the exercises of the program on their own and 94% reported improvements in self-care and greater professionalism.

**Conclusions:** A psychoeducational program based on mindfulness reduces burnout and improves mood states, empathy, and mindfulness, while encouraging better self-care.

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

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: epujol@idiapjgol.org (E. Pujol-Ribera).

## Introducción

El *burnout* es una consecuencia del estrés que desde 1994 está catalogado por la Organización Mundial de la Salud como enfermedad laboral. En este síndrome se distinguen tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y sensación de baja realización personal. Sus manifestaciones clínicas son alteraciones del estado de ánimo, metabólicas y cardiovasculares<sup>1</sup>. Es muy prevalente entre los profesionales de la salud y motivo de gran preocupación en atención primaria<sup>2</sup>. En una muestra de 1275 profesionales del País Vasco, el 28,8% presentaba niveles altos de agotamiento emocional y sólo el 8% niveles altos de bienestar psicológico, si bien la prevalencia del *burnout* en la población general no es alta<sup>3</sup>. En Cataluña, la situación no parece mejor. Los resultados de una encuesta realizada a 1095 profesionales sanitarios de cinco hospitales muestran que un 41,6% presentaba un alto nivel de agotamiento emocional, sobre todo los médicos y el personal de enfermería; un 23% expresaba un alto nivel de despersonalización y un 27,9% baja realización personal, mientras que los resultados de prevalencia esperados por la interpretación del instrumento oscilarían alrededor del 33% en el nivel alto de cada dimensión<sup>4</sup>.

El agotamiento emocional del *burnout* se manifiesta en alteraciones emocionales que surgen de las dificultades de los profesionales para manejar las emociones intensas, de pacientes u otros profesionales, que afectan a sus decisiones profesionales y aumentan los errores en la práctica<sup>5-7</sup>. Además, estas alteraciones emocionales originan malestar psicológico y reducen la empatía que facilita una buena relación entre profesional y paciente<sup>8,9</sup>.

La mayor parte de los estudios sobre estrés en profesionales sanitarios valoran su magnitud, pero pocos investigan cómo reducirlo o prevenirlo precozmente, sin recurrir a enfoques terapéuticos, como los de algunos colegios de médicos ante bajas laborales o problemas graves en los profesionales<sup>10</sup>.

Algunos estudios indican que potenciando la autoconciencia se minimiza la contratransferencia (conjunto de actitudes, sentimientos y pensamientos del profesional sobre el paciente), facilitando un mayor autocuidado que redundaría en mejoras del bienestar y del profesionalismo<sup>11,12</sup>. Con este enfoque, destacan las intervenciones basadas en *mindfulness*<sup>13</sup>, un entrenamiento de autoconciencia que desarrolla efectos psicológicos positivos: sensación de bienestar, reducción de la alteración emocional y mejoras en la regulación del comportamiento<sup>14,15</sup>. Esta intervención ha dado buenos resultados en estudiantes de medicina<sup>16</sup>, y algunos autores la recomiendan para los profesionales de la salud de nuestro país<sup>17</sup>.

Krasner et al.<sup>18</sup>, de la Universidad de Rochester, realizaron una intervención basada en *mindfulness* con profesionales de atención primaria y obtuvieron una reducción del *burnout* y de la alteración emocional, aumentando la empatía y el estado *mindfulness*. En nuestro contexto, otros autores han obtenido resultados concordantes<sup>19-21</sup>, aunque sugieren la necesidad de nuevos estudios para mejorar la validez de los resultados.

Este estudio se propone evaluar la efectividad a largo plazo de un programa de entrenamiento en *mindfulness* dirigido a profesionales de atención primaria en el *burnout* y el estado emocional, la empatía y la conciencia plena. Además, pretende comprobar si una mayor autoconciencia facilita cambios hacia un mayor autocuidado y profesionalismo.

## Participantes y métodos

### Diseño

Se realizó un estudio antes-después de medidas repetidas, entre septiembre de 2010 y febrero de 2012.

### Participantes y ámbito

El proyecto se difundió mediante mensajes en la *web* del Institut Català de la Salut, del IDIAP Jordi Gol y de la Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria, y se invitó a participar a profesionales de atención primaria de Cataluña (médicos/as, enfermeros/as, psicólogos/as y trabajadores/as sociales) que realizaran práctica asistencial. Además, se hicieron dos sesiones informativas presenciales (una de mañana y otra de tarde) para informar sobre las características del programa de MBSR (*Mindfulness Based Stress Reduction*). Entre los 95 profesionales interesados que se pusieron en contacto con el centro de reclutamiento (IDIAP), se seleccionaron los 87 que se comprometieron a seguir los seminarios presenciales, realizar los trabajos no presenciales y contestar los cuestionarios. Con estos 87 participantes se formaron cuatro grupos de 21, 23, 21, 22 personas, atendiendo a las preferencias de horarios e intentando que no coincidieran profesionales del mismo centro.

### Diseño de la intervención

La intervención consistía en una actividad psicoeducativa grupal de 1 año de duración con dos fases: una intensiva de 28 horas (repartidas en ocho sesiones semanales de 2,5 horas y una sesión de 8 horas) y una de mantenimiento (una sesión mensual de 2,5 horas, durante 10 meses). Las sesiones incluían múltiples componentes: presentación de un tema, ejercicios de meditación y tiempo de diálogo en grupo sobre aciertos y dificultades al aplicarlos en la vida diaria. Los contenidos de los temas y los ejercicios de meditación se describen en las [tablas 1 y 2](#). Todas las sesiones fueron realizadas por el mismo instructor, experto y certificado en MBSR por la Universidad de Massachusetts.

### Fuentes de información e instrumentos de medida

Los datos se obtuvieron en el momento basal, al final de la fase intensiva (8 semanas), a los 6 meses y al año, mediante respuesta de los participantes a los siguientes cuestionarios (todos validados en español):

- Para medir el *burnout* se utilizó el *Maslach Burnout Inventory* (MBI)<sup>4,22</sup>, de 22 ítems con un alfa de Cronbach de 0,85 (rango: 0-140), y tres subescalas: agotamiento emocional (AE) con nueve ítems y puntuación máxima de 54 puntos, despersonalización (DP) con cinco ítems y puntuación máxima de 30 puntos, y realización personal (RP) con ocho ítems y puntuación máxima de 48 puntos. Los valores totales más altos indican un mayor *burnout*, excepto para la realización personal. Se considera que las puntuaciones en el MBI entre 1 y 33 son bajas, entre 34 y 66 son medias, y entre 67 y 99 son altas. Los puntos de corte propuestos para un *burnout* medio son: AE entre 19 y 26, DP entre 6 y 9, y RP entre 34 y 39; y para un *burnout* alto son: AE >26, DP >9 y RP <34. Por tanto, las puntuaciones altas en AE y DP, y bajas en RP, definen el síndrome.
- La alteración emocional se midió con el cuestionario *Profile of Mood States* (POMS) en una versión reducida de 15 ítems, con alfa de 0,90 (rango: 0-60), que aborda el grado de malestar experimentado en cinco subescalas: tensión-ansiedad, depresión-abatimiento, cólera-hostilidad, vigor-actividad y fatiga-inercia. Los valores totales más altos indican peor estado de ánimo, excepto para el vigor.
- Para la empatía se usó la *Jefferson Scale of Physician Empathy*<sup>23</sup> (JSE), de 20 ítems<sup>24</sup>, con alfa de 0,74 y 0,3 (rango: 0-140) y las siguientes subescalas: cuidado compasivo, tomar perspectiva y «ponerse en el lugar del paciente». Los valores totales más altos indican mayor empatía.

**Tabla 1**  
Instrucciones para las distintas meditaciones y el yoga del programa de *mindfulness*

Tipo de meditación	Explicación de la actividad
Meditación de atención en la respiración	Los participantes se sientan quietos, con los ojos cerrados, y centran su atención en las sensaciones físicas asociadas con la respiración, al inhalar y al exhalar de forma natural, sin interferir en el proceso. Cuando se dan cuenta de que su atención se distrae, deben volver a la atención en la respiración, sin juzgar ni elaborar lo ocurrido y sin importarles cuál es la causa de la distracción.
Meditación de exploración del cuerpo	Los participantes se tumban boca arriba, con los ojos cerrados, y centran su atención en las sensaciones físicas de las distintas partes del cuerpo siguiendo un recorrido indicado, sin desear ni rechazar ninguna sensación particular. Cuando se dan cuenta de que su atención se distrae, deben volver a la atención en el cuerpo, sin juzgar ni elaborar lo ocurrido y sin importarles cuál es la causa de la distracción.
Meditación de conciencia abierta	Los participantes se sientan quietos, con los ojos cerrados, y centran su atención en cómo van cambiando algunas experiencias del momento presente, observando diversos fenómenos de forma imparcial. Comenzando por la respiración, luego sensaciones corporales, después sonidos y finalmente pensamientos. Notando cuándo aparecen, cambian o desaparecen, sin juzgar ni elaborar sobre ningún fenómeno en particular, notando lo que ocurre y volviendo una y otra vez a lo que ocurre a cada momento, sin desear ni rechazar nada.
Meditación caminando	Los participantes caminan muy despacio y en círculo, centrando su atención en las sensaciones físicas del movimiento en los pies y en los momentos de estar de pie inmóviles. Cuando se dan cuenta de que su atención se distrae, deben volver a la atención en el proceso, sin juzgar ni elaborar lo ocurrido y sin importarles cuál es la causa de la distracción.
Meditación de amor y compasión	Los participantes se sientan quietos, con los ojos cerrados, y centran su atención en sus emociones, recordando algunas personas que conocen y con las que tienen relaciones de distinta naturaleza, como admiración, cariño, neutralidad y conflicto. Exploran sus capacidad de expresar mentalmente cariño y compasión hacia sí mismos y hacia estas personas, atendiendo a las reacciones de su mente en cada caso con apertura y aceptación.
Yoga consciente	Los participantes realizan una tabla de estiramientos tipo hatha yoga, que combinan partes dinámicas con otras estáticas en tensión o relajación. Durante la tabla centran su atención en las sensaciones físicas del movimiento o quietud del cuerpo, las zonas de tensión y relajación, y en la respiración, notando las reacciones de la mente o las distracciones.

**Tabla 2**  
Contenidos de la intervención (fase intensiva)

Sesión	Contenido <sup>a</sup>	Explicación
Sesión 1	Conciencia plena	Sensaciones agradables y desagradables en relación al trabajo y sus efectos en las relaciones con los pacientes. Práctica de exploración del cuerpo y atención a la respiración.
Sesión 2	Las percepciones y la realidad	Experiencias de sorpresa en el trabajo, situaciones donde lo ocurrido era muy distinto de lo esperado. Práctica de exploración del cuerpo y atención en la respiración.
Sesión 3	<i>Burnout</i>	La conciencia de las emociones y la sensación de agotamiento, despersonalización o de una baja sensación de logro, así como las respuestas personales a las mismas. Práctica de estiramientos de yoga (en el suelo) y atención en la respiración.
Sesión 4	El sentido en medicina	Momentos con sentido, cómo lo vivimos y qué contribución personal hizo cada uno para aportar ese sentido. Práctica de estiramientos de yoga (en el suelo) y atención en la respiración. Práctica de caminar con conciencia plena.
Sesión 5	Gestión de conflictos	Examen de situaciones en las que a pesar de decir NO o fijar límites, se mantuvo una relación satisfactoria con el paciente. Práctica de estiramientos de yoga de pie y entrenamiento en meditación de conciencia abierta.
Sesión 6	Atracción interpersonal	Situaciones donde se produce atracción hacia un paciente y cómo afecta esto a la relación médico-paciente. Entrenamiento en meditación de conciencia abierta.
Sesión 7	Autocuidado	Situaciones en las que uno debe tomar una decisión entre cuidarse o cuidar a otros. Práctica de meditación de conciencia abierta.
Sesión 8	Sufrimiento y final de la vida	Situaciones en las que estuvimos presentes ante el dolor, sufrimiento, tristeza, incertidumbre o el final de la vida, conscientes del papel del médico. Práctica de exploración del cuerpo y de meditación de conciencia abierta.
Práctica intensiva	Práctica de la exploración del cuerpo y atención en la respiración	Una jornada dedicada únicamente a la práctica en silencio, donde se encadenan los siguientes ejercicios: práctica de estiramientos de yoga (en el suelo), práctica de caminar con conciencia plena, práctica de estiramientos de yoga de pie, entrenamiento en meditación guiada, práctica de meditación caminando, meditación de amor y compasión.

<sup>a</sup> Los ejercicios de conciencia plena también se proporcionan grabados en CD para practicar diariamente por cada asistente en su casa.

- El *mindfulness* se midió con el cuestionario *Five Facet mindfulness Questionnaire* (FFMQ)<sup>25</sup>, de 39 ítems<sup>26</sup>, con alfa de 0,88 (rango: 39-195) y cinco subescalas: observación, descripción, actuar con conciencia, ausencia de juicio y ausencia de reactividad. Los valores totales más altos indican mejor una conciencia plena.
- Para la evaluación global de la intervención se utilizó una traducción del cuestionario proporcionado por el Center for Mindfulness (Universidad de Massachusetts), que incluye preguntas abiertas sobre cada aspecto evaluado: qué han aprendido para afrontar el estrés, cómo se sienten después del programa, su grado de autopercepción del bienestar, de la energía y de la actividad, cuáles son las meditaciones más utilizadas por los participantes y los cambios producidos en las actitudes de los participantes en tres ámbitos (cuidarse, estar presentes y profesionalidad).

### Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló siguiendo las directrices de la Declaración de Helsinki y la Guía de Buena Práctica en Investigación. El protocolo fue aprobado por el Comité ético del IDIAP Jordi Gol (P10/C58). La información del estudio se facilitó de manera oral y escrita a los participantes, quienes pudieron hacer preguntas y aceptaron participar. Se mantuvieron la confidencialidad y el anonimato conforme a la ley 15/1999. Para ello, los datos fueron codificados y sólo los investigadores tenían acceso a ellos.

### Análisis estadístico

Se realizaron análisis descriptivos para resumir las características de la población de estudio.

Se evaluaron los efectos del programa durante el seguimiento, usando el cambio observado y la forma longitudinal del tamaño del efecto, también conocida como respuesta media estandarizada (RME). La RME se calculó como el cambio medio dividido por la desviación típica del cambio. Para valorar la RME se utilizó la regla de Cohen, que clasifica el tamaño del efecto como pequeño (de 0,2 a 0,5), moderado (0,5 a 0,8) y grande (mayor de 0,8)<sup>27</sup>.

Para los análisis ajustados se utilizaron los modelos lineales multinivel de medidas repetidas, y en caso de no haber variabilidad en la tasa de cambio se usó el modelo multinivel lineal<sup>28</sup>. La variable del nivel 1 tiempo representaba cada momento del seguimiento. Se consideraron covariables del nivel 2 la edad (en el momento basal), el sexo y la profesión de cada participante. Se evaluaron las interacciones del tiempo con cada covariable. Los modelos finales se ajustaron por las variables significativas y confusoras.

Todos los modelos se compararon con la razón de verosimilitud y el *Akaike information criterion*. Los resultados se muestran con su intervalo de confianza del 95%. La significación estadística se fijó en  $p < 0,05$  (dos colas).

Los análisis se realizaron con *Stata SE V.12.1* (Stata Corp. LP, College Station, Texas) e *IBM SPSS Statistics v.20*.

### Resultados

De las 95 personas interesadas, 87 iniciaron el programa y 80 (92%) lo finalizaron. La media de asistencia fue del 86,5%, y nadie faltó a más del 35% de las sesiones.

La media de edad de los participantes fue de 47,3 años (desviación típica [DT]: 8,22), y el 89,7% eran mujeres. El 55,2% eran médicos, el 39,1% enfermeras y el 5,7% trabajadoras sociales y psicólogas.

La puntuación de todas las escalas mejoró durante el seguimiento respecto a los valores basales. Si comparamos cada momento del seguimiento con el momento anterior, la fase

postintensiva presentó la mejora más acusada en la diferencia entre puntuaciones. En todas las escalas, las mayores diferencias de medias y de RME respecto a los valores basales se dieron a los 12 meses, destacando la escala FFMQ con una RME de 1,4, seguida por la escala POMS con una RME de 0,8 (cambios grandes según la regla de Cohen). La escala FFMQ presentó grandes cambios en todas las fases (tabla 3).

Se encontraron correlaciones significativas en los cambios entre el FFMQ y el POMS (coeficiente de correlación de Pearson,  $r = -0,54$ ;  $p < 0,001$ ) y el Jefferson ( $r = 0,35$ ;  $p = 0,002$ ).

Si consideramos el análisis de medidas repetidas, en el momento basal, las mujeres manifestaron significativamente un menor *burnout*, así como una mayor empatía y *mindfulness*. Destaca que, en la escala FFMQ, las mujeres tuvieron una puntuación 16,7 puntos más alta (significativamente) que los hombres en el momento basal. Las enfermeras, las trabajadoras sociales y las psicólogas presentaron menos *burnout* y más conciencia plena que los médicos, aunque sólo para la escala FFMQ los resultados fueron significativos en el caso de las trabajadoras sociales y las psicólogas (tabla 4).

La tasa de cambio en las puntuaciones de las escalas a lo largo del seguimiento es similar a la observada en los análisis crudos, a excepción de la escala FFMQ. En ésta, la tasa de cambio mostraba una tendencia creciente y significativa durante el seguimiento (posfase intensiva: 34,7; 6 meses: 37,3; 12-meses: 39,2), excepto en las mujeres. En comparación con los hombres, las mujeres presentaron un menor aumento en la tasa de cambio del FFMQ en el seguimiento (tabla 4).

La evaluación del programa por parte de los participantes indica una mejora de la percepción sobre uno mismo. Al finalizar el programa, el 70,3% se sentía mejor, el 65,9% con más energía y el 48,4% había mejorado su grado de actividad. El 88,9% practicaba algún tipo de meditación, y entre ellas la más popular era la atención en la respiración, que el 63% utilizaba a diario, mientras que el 19,8% lo hacía al menos tres veces por semana. Las prácticas duraban más de media hora para el 26,4% y entre 15 y 30 minutos para el 54,2%. El yoga lo practicaba un 63,0% (el 45,1% dedicaba más de 30 minutos y el 35,3% entre 15 y 30 minutos).

El 93,8% atribuyó al entrenamiento en *mindfulness* una mayor atención, desarrollada por la meditación, y un cambio en sus pensamientos, sentimientos o reacciones (tabla 5).

La valoración global del programa fue de 8,9 (DT: 0,84), en una escala de 0 a 10, y ningún participante puntuó por debajo de 7. Además, el 95,1% recomendarían el programa a sus colegas y el 4,9% indicó «depende».

### Discusión

En nuestro estudio, el entrenamiento en *mindfulness* ha desarrollado la conciencia plena y ha reducido significativamente el malestar psicológico, el *burnout* y la alteración emocional en los profesionales de atención primaria participantes. Además, estas mejoras se han mantenido a los 12 meses, lo que concuerda con la incorporación de habilidades que se ponen en práctica en la vida diaria, referida por los profesionales. Por otra parte, el cambio observado es similar o superior al obtenido en otros estudios<sup>14,15,17</sup>.

### Burnout

Nuestros datos iniciales de *burnout* muestran un nivel alto de agotamiento emocional (AE) y despersonalización (DP), y un nivel bajo en realización personal (RP). Estos datos son similares a los de otros estudios realizados con una muestra amplia de profesionales de la salud del ámbito hospitalario<sup>4</sup> o en atención primaria<sup>29</sup>.

**Tabla 3**  
Resultados de las puntuaciones del *burnout*, alteración emocional, empatía y *mindfulness* en cada medición comparadas con los valores basales. Intervención sobre *mindfulness* en profesionales de atención primaria realizada en Cataluña, 2010-2012

Puntuación	Valores basales		Valores postintensivo		Valores mantenimiento a los 6 meses			Valores mantenimiento a los 12 meses		
	Media (DT)	Valores postintensivo Media (DT)	Diferencia postintensivo-basal Media (IC95%)	RME <sup>a</sup>	Valores 6 meses Media (DT)	Diferencia 6 meses-basal Media (IC95%)	RME <sup>a</sup>	Valores 12 meses Media (DT)	Diferencia 12 meses-basal Media (IC95%)	RME <sup>a</sup>
<i>Maslach Burnout Scale (MBI)</i> <sup>b</sup>										
Total	72,8 (14,6)	67,0 (12,5)	-5,8 (-8,6 a -3,0) <sup>g</sup>	0,44	66,7 (11,3)	-5,9 (-8,6 a -3,1) <sup>g</sup>	0,46	64,5 (13,4)	-9,0 (-12,2 a -5,8) <sup>g</sup>	0,63
Agotamiento emocional	25,3 (11,5)	19,2 (9,7)	-6,2 (-8,3 a -4,0) <sup>g</sup>	0,61	19,1 (9,1)	-6,2 (-8,4 a -4,0) <sup>g</sup>	0,61	17,2 (9,2)	-8,7 (-11,0 a -6,4) <sup>g</sup>	0,86
Despersonalización	9,0 (6,2)	6,9 (5,1)	-2,2 (-3,2 a -1,1) <sup>g</sup>	0,47	6,3 (4,4)	-2,4 (-3,3 a -1,4) <sup>g</sup>	0,57	5,7 (4,7)	-3,5 (-4,7 a -2,2) <sup>g</sup>	0,61
Realización personal	38,4 (6,5)	40,9(5,3)	2,5 (1,5 a 3,6) <sup>g</sup>	0,51	41,2 (5,2)	2,7 (1,4 a 3,9) <sup>g</sup>	0,47	41,6 (5,3)	3,2 (1,6 a 4,7) <sup>f</sup>	0,47
<i>Profile of Mood States (POMS)</i> <sup>c</sup>										
Índice general alteración emocional	21,7 (9,1)	15,3 (8,1)	-6,4 (-8,7 a -4,1) <sup>g</sup>	0,63	16,7 (8,5)	-4,9 (-7,4 a -2,4) <sup>g</sup>	0,44	13,3 (7,7)	-8,9 (-11,3 a -6,4) <sup>g</sup>	0,82
Tensión-ansiedad	4,7 (2,3)	3,2 (2,1)	-1,5 (-2,1 a -1,0) <sup>g</sup>	0,58	3,6 (2,2)	-1,1 (-1,7 a -0,5) <sup>g</sup>	0,42	3,0 (2,2)	-1,8 (-2,4 a -1,2) <sup>g</sup>	0,67
Depresión-abatimiento	2,6 (2,2)	1,7 (2,0)	-0,9 (-1,5 a -0,4) <sup>f</sup>	0,36	1,9 (2,1)	-0,6 (-1,3 a 0,01)	0,21	1,5 (1,9)	-1,2 (-1,8 a -0,6) <sup>g</sup>	0,43
Cólera-hostilidad	3,8 (2,5)	2,6 (2,1)	-1,2 (-1,8 a -0,6) <sup>g</sup>	0,41	2,8 (2,5)	-1,0 (-1,7 a -0,3) <sup>f</sup>	0,29	2,4 (2,0)	-1,4 (-2,1 a -0,7) <sup>g</sup>	0,44
Vigor-actividad	6,7 (2,2)	7,5 (2,3)	0,8 (0,3 a 1,4) <sup>f</sup>	0,30	7,7 (2,2)	1,0 (0,4 a 1,5) <sup>f</sup>	0,40	8,4 (2,1)	1,8 (1,2 a 2,4) <sup>g</sup>	0,69
Fatiga-inercia	5,3 (2,8)	3,5 (2,2)	-1,8 (-2,5 a -1,1) <sup>g</sup>	0,55	4,1 (2,4)	-1,2 (-1,9 a -0,5) <sup>f</sup>	0,36	2,8 (2,1)	-2,7 (-3,4 a -2,0) <sup>g</sup>	0,82
<i>Jefferson Scale of Physician Empathy (JSE)</i> <sup>d</sup>										
Total	118,0 (14,3)	122,9 (8,8)	4,8 (1,9 a 7,6) <sup>g</sup>	0,36	121,3 (9,7)	3,5 (0,6 a 6,5) <sup>e</sup>	0,26	124,8 (9,1)	6,6 (3,8 a 9,4) <sup>g</sup>	0,53
Toma de perspectiva	58,6 (7,9)	60,5 (5,8)	1,9 (0,3 a 3,6) <sup>e</sup>	0,25	60,2 (6,3)	1,7 (-0,1 a 3,5)	0,21	62,2 (5,6)	3,5 (1,9 a 5,2) <sup>g</sup>	0,47
Compasión	46,4 (6,0)	48,6 (3,9)	2,2 (0,9 a 3,5) <sup>f</sup>	0,36	47,6 (5,0)	1,2 (-0,3 a 2,6)	0,18	48,9 (4,6)	2,4 (1,1 a 3,6) <sup>g</sup>	0,44
Ponerse en lugar del otro	13,0 (2,4)	13,6 (1,0)	0,6 (0,1 a 1,2) <sup>e</sup>	0,24	13,6 (1,1)	0,6 (0,1 a 1,1) <sup>e</sup>	0,25	13,6 (1,2)	0,7 (0,02 a 1,3) <sup>e</sup>	0,24
<i>Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)</i> <sup>d</sup>										
Total	122,7 (20,3)	141,2 (15,2)	18,4 (14,5 a 22,3) <sup>g</sup>	1,02	144,4 (15,3)	21,4 (17,8 a 25,1) <sup>g</sup>	1,28	149,3 (15,2)	27,1 (22,7 a 31,4) <sup>g</sup>	1,40
Observar	24,4 (5,4)	30,7 (4,5)	6,3 (5,2 a 7,3) <sup>g</sup>	1,29	31,4 (3,9)	7,1 (6,0 a 8,1)	1,54	32,0 (4,0)	7,8 (6,6 a 8,9) <sup>g</sup>	1,51
Describir	27,0 (5,6)	28,9 (4,9)	1,9 (0,9 a 2,8) <sup>g</sup>	0,42	30,0 (5,4)	3,1 (2,1 a 4,1) <sup>g</sup>	0,69	31,1 (4,8)	4,1 (3,0 a 5,1) <sup>g</sup>	0,89
Actuar con conciencia	24,3 (5,9)	27,3 (4,8)	3,0 (1,9 a 4,1) <sup>g</sup>	0,58	27,8 (4,6)	3,4 (2,4 a 4,4) <sup>g</sup>	0,74	29,3 (4,9)	5,1 (3,8 a 6,4) <sup>g</sup>	0,88
No hacer juicios	26,4 (7,4)	30,5 (6,1)	4,1 (2,7 a 5,4) <sup>g</sup>	0,67	31,0 (6,2)	4,4 (3,0 a 5,7) <sup>g</sup>	0,71	31,9 (6,2)	5,6 (4,4 a 6,9) <sup>g</sup>	1,00
No reaccionar	20,6 (4,2)	23,8 (3,3)	3,2(2,2 a 4,2) <sup>g</sup>	0,71	24,2 (3,7)	3,6 (2,5 a 4,6) <sup>g</sup>	0,73	25,1 (3,4)	4,5 (3,4 a 5,6) <sup>g</sup>	0,92

DT: desviación típica; IC: intervalo de confianza del 95%; RME: respuesta media estandarizada.

<sup>a</sup> Calculada como la media del cambio en la puntuación dividida por la desviación estándar del cambio. Los valores positivos de RME indican mejoría; los valores negativos indican empeoramiento; los valores entre 0,2 y 0,5 representan cambios pequeños, entre 0,5 y 0,8 cambios moderados y >0,8 cambios grandes.

<sup>b</sup> Diferencias negativas indican mejoras en las dimensiones, excepto para la realización personal, en la cual las puntuaciones positivas indican más realización personal.

<sup>c</sup> Diferencias negativas indican mejoras en las dimensiones, excepto el vigor, en el cual las diferencias positivas indican más vigor.

<sup>d</sup> Diferencias positivas indican mejoras en las dimensiones.

<sup>e</sup> p <0,05.

<sup>f</sup> p <0,01.

<sup>g</sup> p <0,001.

**Tabla 4**  
Cambio en las escalas de *burnout* de Maslach, *Profile of Mental Status*, *Jefferson Scale of Physician Empathy* y *Five Facet Mindfulness Questionnaire* a lo largo del seguimiento. Modelos lineales multinivel de medidas repetidas. Mediciones en el momento basal, a las 8 semanas, y a los 6 y 12 meses. Intervención sobre *mindfulness* en profesionales de atención primaria realizada en Cataluña, 2010-2012

	Burnout de Maslach			Profile of Mental Status <sup>a</sup>			Jefferson Scale of Physician Empathy <sup>a</sup>			Five Facet mindfulness Questionnaire		
	β ajustado	EE	p	β ajustado	EE	p	β ajustado	EE	p	β ajustado	EE	p
<b>Efectos fijos</b>												
<i>Estado basal</i>												
Intercepto	81,47	3,47	<.0001	21,68	0,89	<.0001	113,30	2,72	<.0001	105,56	5,89	<.0001
Sexo (ref. hombre)	-7,20	3,78	0,057				6,74	2,90	0,02	16,65	6,38	0,009
Profesional (ref. médico)												
Enfermera	-4,38	2,41	0,068				-3,41	1,85	0,066	3,33	3,10	0,284
Otros <sup>b</sup>	-8,49	4,86	0,081				0,99	3,75	0,792	13,72	6,25	0,028
<i>Tasa de cambio</i>												
Tiempo (ref. basal)												
2 meses	-5,89	1,20	<.0001	-6,42	1,05	<.0001	4,82	1,20	<.0001	34,66	4,63	<.0001
6 meses	-5,95	1,28	<.0001	-4,95	1,07	<.0001	3,29	1,22	0,007	37,33	5,15	<.0001
12 meses	-8,49	1,43	<.0001	-8,43	1,08	<.0001	6,59	1,23	<.0001	39,22	5,91	<.0001
Tiempo × sexo (ref. basal)												
2 meses mujer										-17,89	4,86	<.0001
6 meses mujer										-17,82	5,42	0,001
12 meses mujer										-13,91	6,24	0,026
<b>Efectos aleatorios</b>												
<i>Nivel 1</i>												
Intrapersonas (residual)	Varianza	EE		Varianza	EE		Varianza	EE		Varianza	EE	
	58,48	6,45		48,08	4,29		61,99	5,55		81,38	9,36	
<i>Nivel 2</i>												
Al basal (intercepto)	81,36	16,08		20,60	5,09		45,88	9,48		214,27	42,03	
En la tasa de cambio (Tiempo)	5,61	2,62								15,27	5,12	
Covarianza										-31,13	12,07	
<b>Ajuste del modelo</b>												
Deviance	2513,24			2346,4			2457,4			2664,6		
AIC	2533,24			2358,4			2475,4			2692,6		
BIC	2571,38			2381,4			2509,8			2746,1		

EE: error estándar; ref.: referencia; AIC: Akaike's Bayesian Information Criterion; BIC: Bayesian Information Criterion.

<sup>a</sup> Modelo lineal multinivel. Todos los modelos se estimaron por full ML. Los modelos finales se ajustaron por las variables significativas y confusoras.

<sup>b</sup> Otros indica trabajador social o psicólogo.

Tras la intervención, los componentes del *burnout* mejoran hasta situarse en un nivel bajo en CE y en DP, mientras que en RP mejora dentro del rango. Las reducciones observadas son mayores que las del trabajo de Krasner et al.<sup>18</sup> (reducción del *burnout* del 8,2%, frente al 5,5% descrito por estos autores). Nuestros resultados también concuerdan con los de otros autores que observan una reducción significativa del estrés y del *burnout*, aunque los datos no son directamente comparables debido a diferencias en los instrumentos de medida utilizados<sup>9,21</sup>.

#### Alteración emocional

Si comparamos nuestros valores iniciales en alteración emocional con los de otros estudios similares realizados en Estados Unidos<sup>18,30</sup>, llama la atención que nuestros participantes

refieren mayor alteración, notablemente en cólera y depresión, lo que podría deberse a diferencias culturales. No obstante, el cambio observado es similar al del estudio de Krasner et al.<sup>18</sup> y va en el mismo sentido que el de Galantino et al.<sup>31</sup>.

#### Empatía

En nuestro estudio, los valores basales de empatía son altos, en torno al percentil 75 descrito por otros autores<sup>24,32</sup>, y la mejora es similar a la observada por Krasner et al.<sup>18</sup>. Tras la intervención, las mejoras en empatía son de una magnitud más pequeña, lo que podría explicarse por los valores iniciales elevados, coherentes con la formación y la experiencia de los profesionales de atención primaria.

#### Mindfulness

Los valores basales de nuestra muestra son similares a la media de la población española<sup>33</sup>. Además, los valores basales y los cambios observados son similares a los de Krasner et al.<sup>18</sup>, aunque su trabajo sólo utiliza dos dimensiones de la escala (observar y no reaccionar), mientras que nosotros usamos las cinco dimensiones. Shapiro et al.<sup>34</sup> también encuentran mejoras en el *mindfulness*, aunque los estudios no son directamente comparables ya que utilizan otro instrumento de medida.

Nuestros resultados demuestran que un entrenamiento en *mindfulness* contribuye a que el profesional sea consciente de su malestar psicológico, y a reconocer cómo los pensamientos y sentimientos que les produce el paciente pueden afectar su conducta. La conciencia plena propone atender a la realidad de una forma

**Tabla 5**  
Ejemplos de las respuestas abiertas de la evaluación del programa en *mindfulness*

<i>Distingo mejor la realidad externa de mi juicio interno y esto me permite estar más atenta a lo que ocurre en cada momento.</i>
<i>Hay menos reacción, más reflexión. Ante momentos de conflicto la respiración me da calma y espacio a reflexionar. Estoy más feliz disfrutando los momentos.</i>
<i>Mejor control de las emociones. Mejor bienestar personal. Aumento de la empatía.</i>
<i>Observo mejor mi reacción de enfado, miedo o frustración, y soy capaz de parar o buscar alternativas antes de que me descontrole.</i>
<i>Detectar la cantidad de pensamientos automáticos y lograr disminuirlos.</i>
<i>Disminuir el nivel de juicios sobre mí misma y las situaciones.</i>
<i>Me cuesta mucho aún estar atenta a mis pensamientos y sentimientos, pero he descubierto la importancia de «estar atenta» a ellos.</i>
<i>La importancia de aceptarme y aceptar el entorno y las personas.</i>

especial, observando el desarrollo de los acontecimientos momento a momento, con apertura y aceptación hacia sensaciones, pensamientos o emociones que vayan surgiendo. Mantener la conciencia en el momento presente puede prevenir actitudes de tipo rumiativo, en las que se reflexiona de forma obsesiva sobre hechos negativos del pasado, y evitar una afectividad negativa con ansiedad y depresión<sup>35</sup>, lo que resulta en un mayor bienestar<sup>11,17</sup>.

Es de destacar que, en nuestro estudio, las mujeres mostraron un menor *burnout* y una mayor empatía que los hombres durante todo el seguimiento. En el caso del *mindfulness*, aunque en el momento basal las mujeres presentaron mayor conciencia plena que los hombres, en el seguimiento las puntuaciones se aproximaron. Aunque este aspecto no ha sido estudiado con anterioridad, tales resultados deberían confirmarse con estudios en los que haya una mayor participación del sexo masculino.

#### Actitudes ante el trabajo y estilo de vida

Creemos que la autoconciencia desarrollada con la intervención facilitó los cambios en las actitudes, relativas al estilo de trabajo o al estilo de vida, de la mayoría de los participantes. Estos cambios podrían estar relacionados con los objetivos de la intervención «saber cuidarse» y «estar presentes», y menos con aspectos de «profesionalidad». Ello podría atribuirse a que los participantes estaban más interesados en su salud laboral que en mejorar sus competencias profesionales.

Es destacable que durante la fase de mantenimiento hubo una serie de cambios organizativos y ajustes salariales en el Institut Català de la Salut, del cual dependían los participantes, que afectaron en mayor o menor medida a todos los asistentes. Además, se produjeron huelgas y manifestaciones. Al no tener grupo control, desconocemos el efecto de estos acontecimientos en el *burnout* y en la alteración emocional, pero suponemos que, sin ellos, las mejoras hubieran sido de mayor magnitud.

Los resultados del presente trabajo, aunque positivos, presentan algunas limitaciones. Los participantes fueron voluntarios, lo que puede limitar su validez externa. No obstante, las características del programa (tiempo presencial y compromiso de la práctica formal e informal) dificultarían la participación de profesionales seleccionados aleatoriamente.

Nuestro estudio no es un ensayo aleatorizado y controlado, pero el diseño de medidas repetidas puede ser el más adecuado para esta intervención<sup>18</sup>.

Aunque las mejoras observadas en los profesionales podrían relacionarse con mejoras en la atención centrada en el paciente y otros resultados en salud, no hemos medido estos aspectos.

El número de participantes es superior al de la mayoría de las publicaciones sobre la efectividad del MSBR en profesionales<sup>36</sup>, lo que puede considerarse un punto fuerte, dadas las características de la intervención (multicomponente, compleja, que requiere un instructor con experiencia, tiempo de los participantes e infraestructuras). Otros puntos fuertes serían la realización del programa por un único instructor con amplia experiencia, la adherencia de los participantes al programa y a las prácticas no presenciales, y el alto seguimiento a los 12 meses.

En nuestro estudio han participado profesionales de atención primaria de las disciplinas más representativas de este ámbito, con las aportaciones positivas de la interdisciplinariedad. Ello significa un aspecto novedoso respecto a otros trabajos que sólo incluyeron médicos<sup>18,21</sup> o que se han realizado en un hospital<sup>11,34</sup>. Aunque algunos autores sugieren que la homogeneidad de los participantes permite analizar sus necesidades específicas<sup>36</sup>, los diversos componentes del programa (trabajos de grupo, instructor, práctica formal e informal) facilitan que pueda profundizarse en ellas. Además, en los análisis ajustados se ha controlado por las diferentes disciplinas profesionales.

Para futuros estudios sería interesante una selección de participantes con mayor representatividad de género y disciplinas profesionales, un diseño pragmático, aleatorizado y con grupo control, lo que permitiría controlar los posibles factores de confusión y minimizar los sesgos. Convendría utilizar algunas variables biológicas para medir el malestar, y otras que permitieran medir cambios de actitud de los participantes en sus relaciones con los pacientes, o con el equipo. Además, se debería analizar la efectividad de los distintos componentes de la intervención en los resultados (papel del instructor, trabajo de grupo, material, duración de las sesiones, práctica formal e informal). También sería necesario evaluar los efectos de este tipo de intervenciones en la salud de los usuarios.

Por tanto, queda mucho por investigar sobre este tipo de programa psicoeducativo, no sólo para aumentar su efectividad sino también para aportar datos que sirvan para crear un marco conceptual.

Este trabajo confirma la efectividad de la intervención, por lo que ésta podría recomendarse a los profesionales de atención primaria.

#### ¿Qué se sabe sobre el tema?

Los profesionales de atención primaria muestran altos niveles de malestar psicológico debido al estrés, concretamente de tipo *burnout*. Ello puede afectar a sus decisiones profesionales, contribuir a una peor atención sanitaria y crear problemas de salud laboral. Los programas para prevenir el *burnout* son poco habituales en nuestro país y hay pocos estudios sobre su efectividad. Algunos autores recomiendan intervenciones de entrenamiento en *mindfulness* dirigidas a profesionales de atención primaria por sus efectos psicológicos positivos.

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

Este trabajo confirma la efectividad de la intervención psicoeducativa grupal realizada con profesionales de atención primaria de la sanidad pública, voluntarios, que representan la ecología laboral en éste ámbito de atención. El entrenamiento en *mindfulness* ha desarrollado la conciencia plena y ha reducido significativamente el malestar psicológico, el *burnout* y la alteración emocional de los participantes. Además, estas mejoras se han mantenido a los 12 meses, lo que sugiere la incorporación de habilidades que se ponen en práctica en la vida diaria.

#### Contribuciones de autoría

A. Martín, E. Pujol-Ribera y T. Rodríguez Blanco han tenido acceso a todos los datos de este estudio y garantizan la integridad y la precisión de su análisis. La concepción y el diseño del trabajo se debe a A. Martín y J. Moix; la difusión del estudio, el reclutamiento de los participantes y la obtención de fondos, a A. Martín y A. Berenguera; la adquisición de los datos, a A. Martín y E. Pujol-Ribera; el análisis y la interpretación de los datos, a A. Martín, J. Moix, E. Pujol-Ribera, A. Berenguera y T. Rodríguez-Blanco. Todos los autores han contribuido a la revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y han aprobado la versión final. El estudio fue supervisado por J. Moix y E. Pujol-Ribera.

#### Financiación

Estudio parcialmente financiado por el Institut Català de la Salut“.

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Agradecimientos

Queremos agradecer su apoyo incondicional al proyecto a Laura Prats, Administrativa del IDIAP Jordi Gol; Griselda Gasulla Pascual, médico, Institut Català de la Salut; Ron Epstein y Michael Krasner, profesores de la Universidad de Rochester, Estados Unidos; y Concepción Violan Fors, gerente del IDIAP Jordi Gol.

## Bibliografía

- Martínez CA. Estrés, aspectos médicos. MTIN. (Consultado el 14/11/2011.) Disponible en: <http://www.fraternidad.com/es-ES/descargas/ESTRES-ASPECTOS-MEDICOS.FM-REVL18-6.html>
- Cebria-Andreu J. Comentario: el síndrome de desgaste profesional como problema de salud pública. *Gac Sanit.* 2005;19:470.
- Amutio A, Ayestaran S, Smith J. Assessment of burnout and psychological well-being among health professionals in the Basque Country. *Psychology in Spain.* 2009;13:62-71.
- Grau A, Suñer R, García MM. Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. *Gac Sanit.* 2005;19:463-70.
- Meier DE, Back AL, Morrison RS. The inner life of physicians and care of the seriously ill. *JAMA.* 2001;286:3007-14.
- West CP, Tan AD, Habermann TM, et al. Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *JAMA.* 2009;302:1294-300.
- Lyckholm L. Dealing with stress, burnout, and grief in the practice of oncology. *Lancet Oncol.* 2001;2:750-5.
- Shanafelt TD, West C, Zhao X, et al. Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *J Gen Intern Med.* 2005;20:559-64.
- Shapiro SL, Oman D, Thoresen CE, et al. Cultivating mindfulness: effects on well-being. *J Clin Psychol.* 2008;64:840-62.
- Fundació Galatea. PAIME (Programa d'Atenció Integral al Metge Malalt). Barcelona; 2012.
- Benito E, Arranz P, Cancio H. Herramientas para el autocuidado del profesional que atiende a personas que sufren. *FMC.* 2011;18:59-65.
- Grossman P, Niemann L, Schmidt S, et al. Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2004;57:35-43.
- Ludwig DS, Kabat-Zinn J. Mindfulness in medicine. *JAMA.* 2008;300:1350-2.
- Greeson JM. Mindfulness research update: 2008. *Complement Health Pract Rev.* 2009;14:10-8.
- Keng SL, Smoski MJ, Robins CJ. Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clin Psychol Rev.* 2011;31:1041-56.
- Warnecke E, Quinn S, Ogdan K, et al. A randomised controlled trial of the effects of mindfulness practice on medical student stress levels. *Med Educ.* 2011;45:381-8.
- García CJ. La práctica del "estar atento" (mindfulness) en medicina. Impacto en pacientes y profesionales. *Aten Primaria.* 2008;40:363-6.
- Krasner MS, Epstein RM, Beckman H, et al. Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. *JAMA.* 2009;302:1284-93.
- Martín-Asuero A, García de la Banda G. Las ventajas de estar presente: desarrollando una conciencia plena para reducir el malestar psicológico. *Int J Clin Health Psychol.* 2007;7:369-84.
- Martín-Asuero A, García-Banda G. The Mindfulness-Based Stress Reduction program (MBSR) reduces stress-related psychological distress in healthcare professionals. *Span J Psychol.* 2010;13:897-905.
- Franco JC. Reducción de los niveles de estrés y ansiedad en médicos de atención primaria mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness). *Aten Primaria.* 2010;42:564-70.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP, editores. *Maslach Burnout Inventory Manual.* 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press;1996.
- Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, et al. The Jefferson scale of empathy: development and preliminary psychometric data. *Educ Psychol Meas.* 2001;61:349-65.
- Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitas-Herrera S, et al. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud Mental.* 2005;28:57-63.
- Baer RA, Smith GT, Hopkins J, et al. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment.* 2006;13:27-45.
- Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1988.
- Terwee CB, Dekker FW, Wiersinga WM, et al. On assessing responsiveness of health-related quality of life instruments: guidelines for instrument evaluation. *Qual Life Res.* 2003;12:349-62.
- Singer J, Willet J. *Applied longitudinal data analysis: modelling change and event occurrence.* New York: Oxford University Press;2003.
- Cebria J, Sobreques J, Rodríguez C, et al. Influencia del desgaste profesional en el gasto farmacéutico de los médicos de atención primaria. *Gac Sanit.* 2003;17:483-9.
- Bellini LM, Baime M, Shea JA. Variation of mood and empathy during internship. *JAMA.* 2002;287:3143-6.
- Galantino ML, Baime M, Maguire M, et al. Short communication: association of psychological and physiological measures of stress in health-care professionals during an 8-week mindfulness meditation program: mindful in practice. *Stress and Health.* 2005;21:255-61.
- Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, et al. The Jefferson scale of physician empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Acad Med.* 2002;77 (10 Suppl):S58-60.
- Cebolla A, García-Palacios A, Soler J, et al. Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Eur J Psychiat.* 2012;26:118-26.
- Shapiro SI, Astin JA, Bishop SR, et al. Mindfulness-based stress reduction for health care professional: results from a randomized trial. *Int J Stress Manag.* 2005;12:164-76.
- Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *J Abnormal Psychology.* 2000;103:504-11.
- Irving JA, Dobkin PL, Park J. Cultivating mindfulness in health care professionals: a review of empirical studies of mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Complement Ther Clin Pract.* 2009;15:61-6.