



## ORIGINAL

### Validación de *Burnout screening inventory* en personal de formación del área de la salud



Fabián A. Dávila<sup>a,\*</sup> y Natalia Nevado<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Educación e Investigación, Fundación Clínica Shaio, Bogotá, Colombia*

<sup>b</sup> *Medicina General, Universidad de la Sabana, Investigación Fundación Clínica Shaio, Bogotá, Colombia*

Recibido el 12 de febrero de 2016; aceptado el 29 de agosto de 2016

Disponible en Internet el 18 de octubre de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Agotamiento profesional;  
Estudios de validación;  
Encuestas de atención de la salud;  
Salud pública

#### Resumen

**Introducción:** El síndrome de *burnout* implica una importante repercusión en la vida laboral. La escala *Burnout screening inventory* (BSI) está desarrollada para el diagnóstico del desgaste profesional. Se presenta la validación del BSI en personal en formación del área de la salud.

**Materiales y métodos:** Se realizó una encuesta electrónica a voluntarios pertenecientes a áreas de formación en salud; los sujetos valoraron cada ítem en una escala donde 0 equivalió a «nunca» y 6 a «todos los días». La puntuación global se obtuvo de la suma de valores. Se presentaron estadísticos descriptivos ítem/global, ítem/ítem y fiabilidad por coeficiente alfa de Cronbach. Por último, se exploraron diferencias entre subgrupos. Todos los estadísticos asumieron un nivel de confianza del 95%.

**Resultados:** Se encuestó a 73 personas; el 71,2% correspondió a internos; el 1,4% presentaron síndrome de *burnout* moderado; se apreciaron buenos coeficientes de confiabilidad en los 3 dominios (>0,6) y global (0,87); el ítem «Mi situación es desesperada y no tengo ninguna salida. A veces tengo la sensación de estar al borde del precipicio» fue el de mayor correlación global; los ítems 5 vs. 7; 5 vs. 8; 8 vs. 9 fueron los de mayor correlación ítem/ítem (>0,6).

Los ítems del dominio de despersonalización mostraron los valores promedio más elevados, sin diferencias significativas entre los dominios por el tipo de práctica formativa.

**Conclusiones:** La escala BSI demostró validez para medir el desgaste en personal en formación en salud. Se requiere de estudios con medidas antes y después de intervenciones en el ambiente laboral para determinar la sensibilidad al cambio del instrumento.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [fadavilar@gmail.com](mailto:fadavilar@gmail.com), [fabian.davila@shaio.org](mailto:fabian.davila@shaio.org) (F.A. Dávila).

**KEYWORDS**

Burnout;  
Validation studies;  
Health care surveys;  
Public health

**Validation of the burnout screening inventory in health area trainees****Abstract**

**Introduction:** Burnout syndrome involves a significant impact on working life. The *Burnout screening inventory* (BSI), has been developed for the diagnosis of burnout. A validation of the BSI in trainees in the area of health is presented.

**Materials and methods:** A computerised questionnaire was completed by volunteers belonging to areas of health education. They scored each item on a scale where 0 equalled «never» and 6 «every day». The overall score was obtained the sum of values. Descriptive statistics were performed on each item/overall, item/item and reliability, Cronbach's coefficient alpha. The differences between subgroups were also determined. They all assumed a statistical confidence level of 95%.

**Results:** A total of 73 people completed the study, of whom 71.2% were interns.; 1.4% had moderate burnout syndrome was observed in 1.4%. Good reliability coefficients were noted in all 3 domains (> 0.6), as well as overall (0.87). The item «My situation is desperate and have no way out. Sometimes I have the feeling of being on edge» had the highest overall correlation. Items 5 vs. 7, 5 vs. 8, and 8 vs. 9 were the highest correlation item/item (> 0.6).

Items of the depersonalisation domain showed the highest mean values, with no significant differences between the domains by the type of training practice.

**Conclusions:** The BSI showed to be a reliable scale to measure burnout in healthcare trainees. Studies with before and after interventions in the workplace are required to determine sensitivity to change of this tool.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

El síndrome de *burnout* o «desgaste profesional» fue descrito por primera vez en 1974 por el psiquiatra americano Freudenberg al observar profesiones que se caracterizaban por un horario fijo, con un número de horas muy alto, salario escaso y un contexto social exigente, habitualmente tenso y comprometido en las que, después de largos periodos de tiempo, se producía una progresiva pérdida de energía, una desmotivación, falta de todo interés por el trabajo hasta llegar al agotamiento, junto con varios síntomas de ansiedad y de depresión<sup>1</sup>. Este lo definió como un «estado de fatiga o frustración que se produce por la dedicación a una causa, forma de vida o relación que no produce el resultado esperado»<sup>2</sup> y genera que los trabajadores tengan actitudes agresivas hacia los pacientes, distanciamiento, cinismo entre otros<sup>1</sup>. Es más frecuente en profesiones centradas en el bienestar de los demás<sup>3</sup>. El agotamiento laboral es un proceso dinámico generado por un estrés crónico en el cual es necesario el paso por una serie de fases, la primera de ellas es una alta expectativa, idealización de la profesión hasta llegar a una fase de estancamiento, frustración, con dudas sobre la utilidad del trabajo, con predominio de las partes negativas, hasta que, por último se alcanza un estado de indiferencia hacia el trabajo<sup>4</sup>.

Posteriormente en 1982 la psicóloga Maslach realizó el cuestionario compuesto por 22 ítems que pretende objetivar y valorar las 3 características básicas del síndrome: el agotamiento emocional, caracterizado por la pérdida progresiva de energía, el desgaste, el agotamiento, la fatiga etc.; la despersonalización, asociada a trastornos conductuales de aislamiento, manifestada por un cambio negativo

de actitudes y respuestas hacia los demás con irritabilidad y pérdida de motivación hacia el trabajo; y el rendimiento laboral, con pérdida de efectividad y eficacia<sup>4,5</sup>. Esta escala ha sido utilizada a lo largo del mundo y validada para su utilización en diferentes idiomas. De ella se han hecho algunas modificaciones sin alterar su estructura principal ni el manejo de sus 3 dominios.

En este estudio se pretende validar la escala *Burnout screening inventory* (BSI) desarrollada por Jaggi<sup>6</sup>, que consta de 10 preguntas, las cuales engloban los 3 dominios principales de la escala original pero permite su realización en un periodo más corto de tiempo (de 3 a 5 min), comparado con los 10-20 min del original. La puntuación se realiza sobre el total, con resultados que van de 0-29 poco probable, 30-39 leve, 40-40 moderado y mayor a 50 *burnout* grave.

**Metodología**

Se realizó por encuesta electrónica voluntaria el test de BSI a personal en formación del área de salud; el test constó de 10 preguntas distribuidas en 3 dominios denominados: emocional (4 ítems), despersonalización (3 ítems) y rendimiento (3 ítems). Los sujetos valoraron cada ítem con una escala de tipo Likert en la que indicaron la frecuencia con la que experimentaban la situación descrita en el ítem; los ítems fueron transformados a valores en una escala de frecuencia unidireccional en 7 grados donde 0 equivalió a «nunca» y 6 a «todos los días» (Apéndice 1). La puntuación se obtuvo con la suma del total de valores, con resultados de 0-29 poco probable, 30-39 leve, 40-49 moderado y mayor a 50 *burnout* grave. Se presentaron las características generales de los encuestados, y los valores global y por dominios

del test de BSI; se mostraron los estadísticos descriptivos del instrumento (correlación ítem/global e ítem/ítem), estadísticos de fiabilidad (coeficiente alfa de Cronbach) asumiendo un nivel apropiado  $>0,7$  global y  $>0,6$  en cada dominio y se exploraron diferencias entre los valores globales del BSI por subgrupo de plan de formación. Los resultados se presentaron en tablas de distribución de frecuencia, diagrama de *boxplot* y diagrama radial. Todos los estadísticos asumieron un nivel de confianza del 95%.

## Resultados

Se encuestó a 73 personas pertenecientes a personal en formación del área de la salud. El 71,2% correspondieron a internos; el 1,4% presentaron síndrome de *burnout* moderado (tabla 1). Se apreciaron buenos coeficientes de confiabilidad en los 3 dominios ( $>0,6$ ) y global (0,87) (tabla 2). El ítem «Mi situación es desesperada y no tengo ninguna salida. A veces tengo la sensación de estar al borde del precipicio» fue el de mayor correlación global (tabla 3); los ítems (5/7) «Cada vez me satura más tener que hacer cosas con otras personas» con «Últimamente participo en las conversaciones más irritado que antes», (5/8), «Cada vez me satura más tener que hacer cosas con otras personas» con «Últimamente no consigo desempeñar mi profesión como se supone que debería realizarla. A menudo el trabajo me supera» y (8/9) «Últimamente no consigo desempeñar mi

**Tabla 1** Características generales de los encuestados

	Recuento (%)
<i>Tipo de práctica formativa</i>	
Internado	52 (71,2)
Residente	10 (13,7)
Fellow	1 (1,4)
Médico general	4 (5,5)
Otros	6 (8,2)
<i>Total test</i>	
Poco probable	69 (94,5)
Leve	3 (4,1)
Moderado	1 (1,4)
Grave	0 (0)

profesión como se supone que debería realizarla. A menudo el trabajo me supera» con «Me siento mal cuando pienso en cómo trato a los demás» fueron los de mayor correlación ítem/ítem ( $>0,6$ ) (tabla 4).

Los ítems del dominio de despersonalización mostraron los valores promedio más elevados (fig. 1), sin diferencias significativas entre los dominios por el tipo de práctica formativa (figs. 2–4).

**Tabla 2** Descripción general de resultado *burnout*

Dominio	Número de ítems	Mediana; desviación estándar	Alfa de Cronbach	p
Suma <i>burnout</i>	10	1 (0,3)	0,87	0,000
Suma emocional	4	3 (3,8)	0,71	0,000
Suma despersonalización	3	4 (3,8)	0,68	0,000
Suma rendimiento	3	3 (3,5)	0,71	0,000

n = 73

**Tabla 3** Componentes fuertes: correlación de los ítems de la escala *Burnout screening inventory*

Ítem	Descripción	Total test
Ítem 1	[Cada vez es más frecuente que trate a las personas como si fueran objetos]	0,23
Ítem 2	[Parece que los demás tienen cada vez menos interés por mi trabajo. No saben valorar mi trabajo]	0,46
Ítem 3	[Mi trabajo hace que cada vez me importen menos los demás. Además, tampoco tengo tiempo para dedicarles]	0,15
Ítem 4	[Mi trabajo me deja emocionalmente frío o insensible]	0,43
Ítem 5	[Cada vez me satura más tener que hacer cosas con otras personas. Después de trabajar con compañeros me siento agotado]	0,42
Ítem 6	[Cada vez con más frecuencia me enfada o me asusta que personas de mi entorno tengan problemas. Me afecta mucho]	-0,01
Ítem 7	[Últimamente participo en las conversaciones más irritado que antes]	0,45
Ítem 8	[Últimamente no consigo desempeñar mi profesión como se supone que debería realizarla. A menudo el trabajo me supera]	0,48
Ítem 9	[Me siento mal cuando pienso en cómo trato a los demás]	0,33
Ítem 10	[Mi situación es desesperada y no tengo ninguna salida. A veces tengo la sensación de estar al borde del precipicio]	0,74

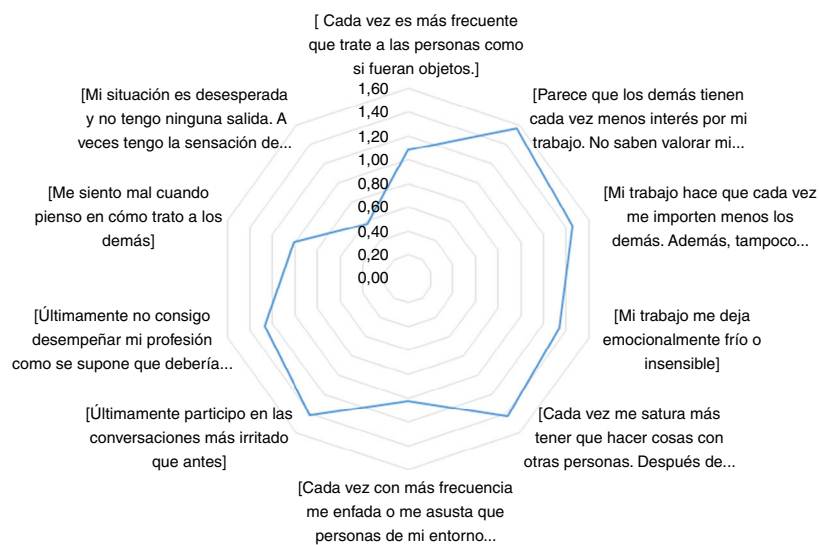
n = 73 encuestados.

**Tabla 4** Correlación ítem/ítem

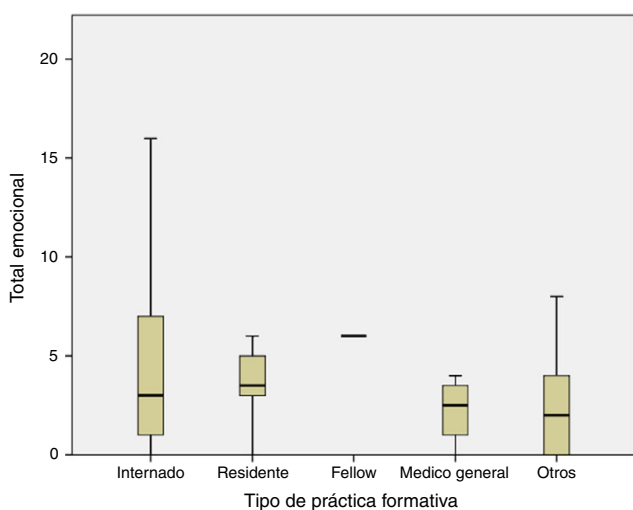
Ítem	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10
Ítem 1	1,00									
Ítem 2	0,43	1,00								
Ítem 3	0,42	0,52	1,00							
Ítem 4	0,48	0,39	0,39	1,00						
Ítem 5	0,37	0,40	0,49	0,53	1,00					
Ítem 6	0,25	0,13	0,31	0,23	0,38	1,00				
Ítem 7	0,31	0,50	0,43	0,50	0,67*	0,45	1,00			
Ítem 8	0,28	0,38	0,39	0,34	0,60*	0,44	0,59	1,00		
Ítem 9	0,34	0,33	0,25	0,13	0,45	0,30	0,53	0,60*	1,00	
Ítem 10	0,36	0,57	0,31	0,48	0,38	0,04	0,52	0,59	0,44	1,00

n = 73 encuestados.

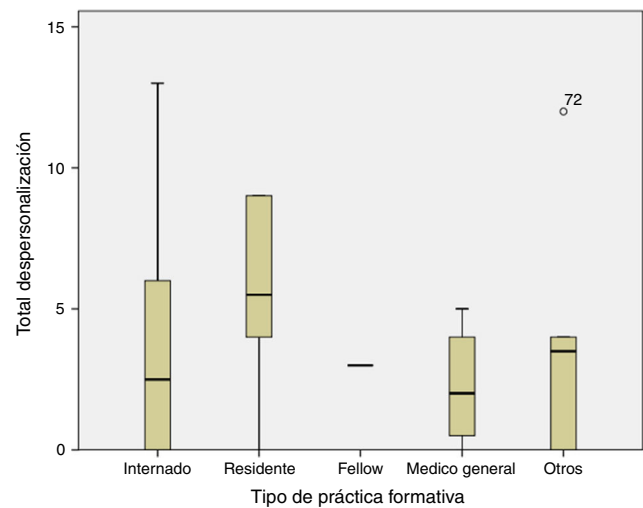
\* Ítem de correlación elevada (>0,59).



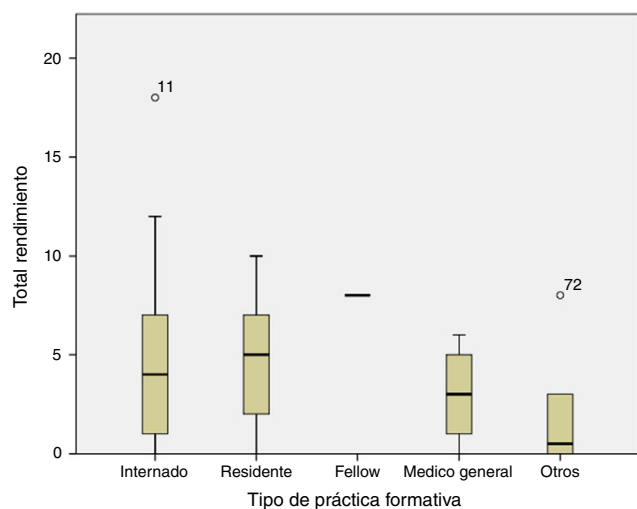
**Figura 1** Gráfica radial: burnout.



**Figura 2** Diagrama de cajas dominio: emocional-tipo de práctica formativa.



**Figura 3** Diagrama de cajas dominio: despersonalización-tipo de práctica formativa.



**Figura 4** Diagrama de cajas dominio: rendimiento-tipo de práctica formativa.

## Discusión

El síndrome de *burnout*, o desgaste profesional como se conoce en Latinoamérica<sup>7</sup>, interfiere en gran magnitud con la vida profesional al alterar el comportamiento que se tiene hacia los pacientes y las personas del entorno laboral; incluso, en ocasiones, altera la vida personal. A lo largo de los años se ha venido estudiando la manera correcta de diagnosticarlo, sus factores de riesgo, epidemiología, población prevalente, y se ha encontrado que el personal de salud es el más afectado por este síndrome debido a su contacto directo con el bienestar de las personas<sup>3,8</sup>. En diversos estudios se ha encontrado una mayor prevalencia en urgenciólogos e internistas y una menor prevalencia en anesthesiólogos y dermatólogos; los internos y residentes no mostraron diferencias significativas en Latinoamérica<sup>9</sup>.

La escala más usada para el diagnóstico del síndrome de *burnout* es la desarrollada por Maslach y Jackson, un cuestionario de medida denominado *Maslach burnout inventory* (MBI), en los años ochenta<sup>10</sup> el cual consta de 22 preguntas con un tiempo de realización de entre 10-20 min con 3 dominios principales: emocional, despersonalización y rendimiento laboral. Lo que se ha podido observar mediante el desarrollo de esta escala es la falta de tiempo para realizarla y el agotamiento que genera en las personas el llenarla, al ser tan extensa, por lo que en el transcurso del tiempo se han venido desarrollando diferentes escalas con menos preguntas para dar un rápido *feedback* a un grupo, que puede responder en muy poco tiempo. Estas escalas permiten un análisis más rápido sin alterar la estructura principal y la validez de la escala original<sup>11</sup>, por lo cual en este estudio se validó la escala de BSI desarrollada por Jaggi<sup>6</sup>, que consta de 10 preguntas con un tiempo de realización de entre 3 a 5 min lo cual disminuye el agotamiento en su realización y permite una respuesta más certera.

Manteniendo los 3 dominios de la escala original, el dominio emocional se evidencia en las preguntas 6, 7, 9, 10; la

despersonalización en las 1, 3, 4 y el rendimiento en las 8, 2, 5. La puntuación se realiza sobre el total, con resultados que van de 0-29 poco probable (lo que se traduce en causas de estrés diferentes a las laborales); 30-39 crédulo leve, 40-49 moderado y mayor a 50 *burnout* grave<sup>6,12</sup>. Para la validación de una escala se requiere de al menos 5 pacientes por cada ítem; para el desarrollo de estructura de dominios medibles y extrapolables a la escala original, se requiere de una validez de contenido, constructo, confiabilidad y estabilidad<sup>13</sup>, los cuales se cumplieron para la esta validación. Se contó con una fiabilidad mayor del 0,6 en los 3 dominios, y una fiabilidad total mayor del 0,8. Por otra parte, se evidenció la necesidad de un mayor trabajo en equipo para hacer frente a la despersonalización, que es lo más predominante en la población de estudio, a pesar de que el síndrome de *burnout* no es frecuente en esta población.

Dentro de las limitaciones en este estudio se citan: no se contó con registros que permitieran la evaluación de la tasa de no respuesta global y la tasa de abandono de la encuesta (personas que no completaron el test); este dato no fue accesible en la encuesta electrónica. La tasa de respuestas incompletas (tasa de no respuesta por ítem) no fue valorada, todas las respuestas por ítem fueron obligatorias en el formato electrónico; se desconoce la sensibilidad al cambio de la escala que permite detectar modificaciones de la realidad que se mide, esto nos permitiría identificar después la utilidad de un programa de intervención para mejorar el desgaste profesional<sup>14</sup>.

Como fortalezas se destacan que consiste en la primera escala en español para evaluar el desgaste laboral (*burnout*) de 10 ítems y que los registros completos (obligatorios) en la encuesta electrónica permitieron obtener resultados más veraces de la validez del instrumento.

La escala BSI desarrollada por Jaggi demostró ser un instrumento válido para medir el desgaste profesional en el personal en formación en salud. Se requiere de estudios adicionales con conocimiento acerca de la tasa de no respuesta global, tasa de no respuesta ítem/ítem y de la tasa de abandono, así como mayores tamaños de muestra y registros de las características generales de los respondientes para establecer diferencias entre los subgrupos. De igual forma, se requiere de medidas antes y después de intervenciones sociales y en el ambiente laboral para determinar la sensibilidad al cambio de este instrumento. Se encontró una baja frecuencia del síndrome de desgaste en el personal en formación en salud. Un programa encaminado a reducir el desgaste del personal en formación debería enfocarse principalmente en elementos de la despersonalización (que es el ítem a nivel de dispersión radial más afectado).

## Conflicto de intereses

Fabian Dávila labora como director de educación e investigación en la Fundación Clínica Shaio, Natalia Nevado es estudiante de último año de medicina, sus intereses en la ejecución de este manuscrito son de índole académico, no se contó con fuentes de financiación externa diferente a recursos propios de la Fundación Clínica Shaio.



## Apéndice 1. Escala Burnout screening inventory

Ítems	Nunca	Varias veces en el año	Una vez a mes	Un par de veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces por semana	Todos los días
	0	1	2	3	4	5	6
1. Cada vez es más frecuente que trate a las personas como si fueran objetos							
2. Parece que los demás tienen cada vez menos interés por mi trabajo. No saben valorar mi trabajo							
3. Mi trabajo hace que cada vez me importen menos los demás. Además, tampoco tengo tiempo para dedicarles							
4. Mi trabajo me deja emocionalmente frío o insensible							
5. Cada vez me cuesta más tener que hacer cosas con otras personas. Después de trabajar con compañeros me siento agotado							
6. Cada vez con más frecuencia me enfada o me asusta que personas de mi entorno tengan problemas. Me afecta mucho							
7. Últimamente participo en las conversaciones más irritado que antes.							
8. Últimamente no consigo desempeñar mi profesión como se supone que debería realizarla. A menudo el trabajo me supera.							
9. Me siento mal cuando pienso en cómo trato a los demás							
10. Mi situación es desesperada y no tengo ninguna salida. A veces tengo la sensación de estar al borde del precipicio.							

## Bibliografía

- Carlin M, Garcés de los Fayos Ruiz J. El síndrome de burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. *An Psicol.* 2010;26:169–80.
- Freudenberger HJ. Staff burn-out. *J Soc Issues.* 1974;30:159–65, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>.
- Betancur A, Guzmán C, Lema C, Pérez C, Pizarro M, Salazar S, et al. Síndrome de burnout en trabajadores del sector salud. *Rev CES Salud Pública.* 2012;3:184–92 [consultado 9 Feb 2016]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4163383&info=resumen&idioma=POR>
- Caballero Martín MA, Bermejo Fernández F, Nieto Gómez R, Caballero Martínez F. Prevalencia y factores asociados al burnout en un área de salud. *Atención Primaria.* 2001;27:313–7, [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)79373-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(01)79373-0).
- Atance Martínez JC. Aspectos epidemiológicos del síndrome de burnout en personal sanitario. *Rev Esp Salud Pública.* 2016;71:293–303 [consultado 9 Feb 2016]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S1135-572719970003000008&lng=es&nrm=iso&tlng=es>
- Jaggi F. Burnout - Praxisnah: 2 Tabellen. Georg Thieme Verlag. 2008 [consultado 5 Feb 2016]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=fDsP5EiF4nQC&pgis=1>
- Mingote Adán JC, Moreno Jiménez B, Gálvez Herrer M. Desgaste profesional y salud de los profesionales médicos: revisión y propuestas de prevención. *Med Clin (Barc).* 2004;123:265–70 [consultado 10 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-desgaste-profesional-salud-los-profesionales-13065203>
- Gil-Monte PR. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud Pública Mex.* 2016;44:33–40 [consultado 5 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0036-36342002000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es>
- Grau A, Flichtentrei D, Suñer R, Prats M, Braga F. Influence of personal, professional and cross-national factors in burnout syndrome in Hispanic Americans and Spanish health workers (2007). *Rev Esp Salud Pública.* 2009;83:215–30.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *The Maslach Burnout Inventory: Manual.* 1996. February 2016.
- Morales P. Tipos de variables y sus implicaciones en el diseño de una investigación. *Madrid Univ Pontif Comillas.* 2012;2012:64 [consultado 9 Feb 2016]. Disponible en: <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Variables.pdf> (21/05/05).
- Seele I Der, Siviglia-Lotter B. Thema: Burnout Inhalt. *Dtsch Paracelsus Schulen für Naturheilverfahren GmbH.* Engel-fried. 2012;4 -14. [consultado 9 Feb 2016]. Disponible en: [http://www.paracelsus.de/map/ort74/facharbeit\\_siviglia.pdf](http://www.paracelsus.de/map/ort74/facharbeit_siviglia.pdf).
- Sánchez R, Echeverry J. Validating scales used for measuring factors in medicine. *Rev Salud Pública.* 2016;6:302–18 [consultado 5 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0124-00642004000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=es>
- Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública.* 2004;6:302–18, <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642004000300006>.