



**TRABAJO FINAL DE MÁSTER**  
**MÁSTER UNIERSITARIO EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN MEDICINA**  
**(UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)**

**ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LA CAPACIDAD  
EXPLICATIVA DE DOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL  
NIVEL DE BURNOUT EN LA SINTOMATOLOGÍA SOMÁTICA Y  
PSICOLÓGICA DE DICHO SÍNDROME**

**DIRECTOR: JAVIER GARCÍA CAMPAYO**

**ALBERTO BARCELÓ SOLER**  
**ZARAGOZA**

## ÍNDICE

• Resumen	pág.3
• Introducción	pág.4
• Método	pág.6
○ Diseño	pág.6
○ Participantes	pág.6
○ Medidas	pág.7
○ Análisis estadístico	pág.8
• Resultados	pág.9
• Discusión	pág.11
• Bibliografía	pág.14

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo del estudio ha sido comparar la capacidad explicativa de dos instrumentos de medición del nivel de burnout (uno bajo la perspectiva tradicional y otro bajo la tipológica) en cuanto a la sintomatología somática y psicológica del síndrome se refiere.

**Método:** Estudio descriptivo con un diseño transversal con una muestra aleatoria de trabajadores de la universidad (n=429), quienes completaron el MBI-GS (medida tradicional de burnout), el BCSQ-12 (medida de subtipos) y el HSCL-30 (síntomas psicológicos y somáticos derivados del estrés). Se construyeron modelos de regresión lineal multivariante entre los síntomas de estrés y las diferentes definiciones del síndrome de burnout.

**Resultados:** Se encontró que la varianza de la sintomatología derivada del estrés era explicada un 40% (psicológica) y 31% (somática) por el MBI-GS y un 27% (psicológica) y 16% (somática) por el BCSQ-12 ambos con un nivel de significación de  $p < 0.001$ . Además se comprobó que todos los factores del BCSQ-12 contribuyeron en la explicación tanto de la sintomatología psicológica como de la somática, mientras que en el MBI-GS sólo era relevante el factor "agotamiento".

**Discusión:** La definición tradicional mostró un menor poder explicativo sobre los síntomas derivados del estrés que la definición tipológica. El factor "agotamiento", de la definición tradicional, parece ser el núcleo del síndrome, aunque los diferentes subtipos explicarían una caracterización específica de las diferentes maneras de desarrollar el síndrome de burnout.

**Palabras clave:** subtipos de burnout, definición tradicional, sintomatología del estrés, modelos de regresión lineal.

## Introducción

Varios estudios han identificado el estrés laboral como factor de riesgo en el desarrollo de trastornos mentales. También se asocia con problemas de organización como la falta de satisfacción, el absentismo y baja productividad [1]. Los niveles altos de estrés percibido aparecen cuando las demandas ambientales sobrepasan los recursos que tiene una persona para afrontarlas y amenazan su bienestar personal [2]. Cuando la experiencia de estrés se mantiene durante un periodo de tiempo continuo puede aparecer el síndrome de burnout, reflejando una acumulación de reacciones crónicas. El burnout está asociado con una percepción baja de la salud mental y elevadas tasas de comorbilidad somática [3,4]. Este síndrome ha estado tradicionalmente caracterizado por un estado de agotamiento, cinismo e ineficacia percibida [4-6]. El agotamiento se refiere a la sensación de no poder ofrecer más de sí mismo ámbito laboral; el cinismo representa una actitud distante hacia el trabajo, hacia aquellos a los que sirve y hacia sus compañeros; la ineficacia supone la sensación de no llevar a cabo las obligaciones adecuadamente.

Estudios previos han señalado la existencia de asociaciones entre el burnout y síntomas de angustia, sobretodo con la dimensión agotamiento [7]. Este hecho sugiere que el agotamiento sería la dimensión fundamental del burnout, dado que presenta las relaciones más fuertes con otras importantes variables de salud [8]. Esta es una dificultad notable en cuanto a la definición tradicional se refiere, ya que el síndrome incluye, como se ha mencionado, otras dos dimensiones, el cinismo y la ineficacia percibida. Otra limitación importante es que presente problemas psicométricos tales como una ausencia de consistencia interna en su estructura. Por otro lado, tampoco ha sido desarrollada a partir de observaciones clínicas ni se ha fundamentado en teorizaciones sistemáticas, sino que se ha propuesto inductivamente a partir de una agrupación factorial de un conjunto arbitrario de ítems [9]. Esto ha provocado que la propuesta tradicional haya sido fuertemente criticada ya que no aclara las relaciones entre sus componentes ni tampoco sobre sus antecedentes y consecuencias [10-12].

Recientemente se ha planteado una definición más integral en la que se diferencian tres subtipos clínicos del síndrome. En primer lugar, los sujetos clasificados como "frenéticos" son aquellos que trabajan incrementando el ritmo progresivamente, hasta el punto de la extenuación, en busca del éxito [13]. Estos trabajadores están fuertemente involucrados y con elevados niveles de ambición por un lado, y de

sobrecarga por el otro. Además invierten una gran cantidad de tiempo en sus obligaciones y tienden a quejarse de la estructura jerárquica del lugar donde trabajan debido a las barreras y dificultades que perciben [14-17]. Su principal característica es la sobrecarga, la percepción de comprometer su salud con el objetivo de conseguir unos resultados, los cuales están altamente asociados con el agotamiento y con una estrategia de afrontamiento basada en la descarga de emociones [18,19].

Los trabajadores que desarrollan el subtipo definido como "sin desafíos" tienen que hacer frente a condiciones monótonas y poco estimulantes que no proporcionan la necesaria satisfacción[13]. Se sienten limitados por su tipo de trabajo, y terminan desarrollando una sensación indiferencia y aburrimiento. Sentimientos que no fomentan el desarrollo personal en sus profesionales, y por tanto, a menudo se quejan de las tareas rutinarias que tienen que llevar a cabo [14-17]. Sus características principales son la falta de desarrollo, la ausencia de experiencias de crecimiento personal, junto con el deseo de asumir otros trabajos en los que podrían desarrollar mejor sus habilidades. Estas características se asocian fuertemente tanto con el cinismo como con la estrategia de afrontamiento evitación cognitiva [18,19].

Por último, los trabajadores que presentan el subtipo "desgastado", se rinden cuando tienen que hacer frente a situaciones de estrés o a condiciones donde hay una ausencia de gratificación [13], y están negativamente influenciados por los efectos acumulados en el tiempo de los sistemas de control y la rigidez de la estructura organizativa de la empresa o institución, lo que provoca un significativo malestar. Estas personas muestran sentimientos de falta de control y sienten que no hay reconocimientos por sus esfuerzos, lo que finalmente les lleva a descuidar sus responsabilidades [14-17]. Por lo tanto, este abandono se refiere a la indiferencia del trabajador como respuesta ante cualquier dificultad, y esto está fuertemente relacionado con la eficacia y con una desconexión conductual como estrategia de afrontamiento [18,19].

El compromiso del estilo "frenético" es elevado, dado el estilo de afrontamiento activo con el que este subtipo trata de maximizar las recompensas. Sin embargo, la dedicación del tipo "sin desafíos" es intermedia, debido a la indiferencia que desarrollan hacia las tareas que no aportan ninguna satisfacción personal. Por último, la implicación del tipo "desgastado" es baja como resultado del estilo pasivo con el que subtipo trata de minimizar los esfuerzos. El nivel de compromiso actúa como un criterio de clasificación en la definición tipológica, integrando esta propuesta con las teorías del intercambio

social [17]. Estas teorías proponen que el origen del burnout es la ausencia de reciprocidad percibida en las experiencias de comparación social y procesos de cambio, resultado de la sensación de no ser capaces de recuperar las inversiones realizadas [3,20,21].

La comparación entre las dos perspectivas, la tradicional y la tipológica, podrían aportar un rayo de luz a las fuerzas y limitaciones así como clarificar la verdadera naturaleza del síndrome. Así pues, el objetivo del presente trabajo es analizar y comparar la capacidad explicativa de dos instrumentos de medición del nivel de burnout, uno bajo la perspectiva tradicional y otro bajo la tipológica, en cuanto a la sintomatología somática y psicológica del síndrome se refiere.

## **Método**

### **Diseño del estudio**

Para la realización del estudio se ha utilizado un diseño transversal descriptivo. La recogida de las medidas se realizó mediante el envío de un email a cada uno de los participantes seleccionados donde se les exponía los objetivos del estudio, la voluntariedad de su participación, los beneficios y riesgos potenciales y la confirmación de la confidencialidad de los datos. Este email contenía claves de acceso y un enlace para completar los diferentes cuestionarios, después de haber confirmado el consiguiente consentimiento informado. Los participantes tenían que marcar la aceptación de las condiciones establecidas en el consentimiento informado para poder activar así las contraseñas. Este proyecto fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón.

### **Participantes**

La población del estudio estuvo conformada por empleados de la Universidad de Zaragoza (España), que estaban en activo en enero de 2008 (N=2493). La naturaleza de la composición de la muestra se caracterizó por ser multiocupacional, es decir, incluyó puestos de trabajo de todo tipo. El tamaño de la muestra necesario se calculó para poder hacer estimaciones con un nivel de confianza del 95% y con un margen de error de 3.5%, además se asumió una prevalencia del burnout del 18%. Así pues, el tamaño de la muestra necesaria era de 427 participantes. Por otro lado, teniendo en cuenta que la tasa de respuesta en las encuestas vía email tiene un promedio aproximado de un 27% [22],

1600 personas fueron seleccionadas a partir de una lista alfabética de toda la plantilla de la Universidad de Zaragoza, mediante un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional en función del tipo de ocupación: personal docente e investigadores (58%), administración y personal de servicios (33%) y becarios (9%).

## **Medidas**

### *-Características Sociodemográficas*

A los participantes se les preguntó una serie de cuestiones relacionadas con varias características ocupacionales y demográficas, entre las que se incluía: edad, sexo, nivel educativo, estado civil, tipo de ocupación, años de servicio, la duración del contrato, el tipo de contrato, si habían estado de baja laboral en el periodo del año anterior y el número de días de días de baja por enfermedad.

### *-Síntomas de estrés*

A los sujetos se les pasó la versión breve en español del *Hopkins Symtoms Checklist* (HSCL-30) [23]. Esta escala de autoinforme [24] está compuesta de 30 ítems seleccionados y que incluyen síntomas clínicos de somatización, depresión, ansiedad, dificultades cognitivas y sensibilidad interpersonal. A este cuestionario se responde usando una escala tipo Likert con cuatro opciones de puntuación, desde el 0 ("nunca") hasta 3 ("casi siempre").

### *-Burnout Clásico*

También se aplicó el *Maslach Burnout Inventory General Survey* (MBI-GS) [6], en su versión corta en español [25]. Esta adaptación incluye 15 ítems agrupados en: agotamiento, cinismo y eficacia. Las respuestas están comprendidas entre siete opciones, mediante una escala tipo Likert, desde 0 ("nunca") hasta 6 ("siempre").

### *-Subtipos de Burnout*

Los participantes completaron además la versión corta en español (BCSQ-12) [19] del *Burnout Clinical Subtypes Questionnaire* (BCSQ) . Está compuesto de 12 ítems distribuidos en: sobrecarga, falta de desarrollo y abandono. Los sujetos tuvieron que indicar el nivel de acuerdo o desacuerdo para cada una de las frases de acuerdo a una escala tipo Likert con siete opciones de respuesta, yendo desde 1 ("totalmente en desacuerdo") hasta siete ("totalmente de acuerdo").

## **Análisis estadístico.**

Las medias, desviaciones estándar, asimetría, curtosis y coeficientes de Mardia [26] fueron calculadas para evaluar los resultados de todos los ítems.

### *-Regresión Lineal Múltiple*

El poder explicativo de los modelos de burnout, en relación a los síntomas de estrés, fueron evaluados a partir de la construcción de modelos de regresión lineal múltiple (MLR). Para ello, se tomaron como variables dependientes los dos factores del HSCL-30 por un lado, y las diferentes dimensiones del MBI-GS ("agotamiento", "cinismo" y "eficacia") y del BCSQ-12 ("sobrecarga", falta de desarrollo" y "negligencia") como variables independientes. La capacidad predictiva de los modelos fueron examinados mediante el cálculo de la significación del valor F ( $g_{l_1}/g_{l_2}$ ), teniendo en cuenta los errores estándar (Se) y la bondad del ajuste por medio de análisis de varianza [36].

Las relaciones entre las variables fueron calculadas aplicando el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson. Además, se calcularon los coeficientes de correlación múltiple ( $R_{y.123}$ ) para cuantificar el grado de asociación entre cada variable dependiente y las variables independientes consideradas en conjunto. Se estimaron también los coeficientes de determinación múltiple ( $R^2_{y.123}$ ) para evaluar la capacidad explicativa de los modelos de burnout. Por otro lado, se calcularon los coeficientes de correlación semiparcial, el cuadrado de los cuales ( $R^2_{y(3.12)}$ ) muestra el aumento en el coeficiente de determinación después de incluir una variable específica en un modelo, parcializando así la influencia de las otras variables incluidas. Así también se calcularon los coeficientes de correlación parcial ( $R_{y3.12}$ ) indicando la correlación entre dos variables cuando se elimina el efecto de la otra variable, y se aplicó el test de Wald para evaluar la significación estadística de la contribución de cada variable al modelo explicatorio.

Para descartar posibles errores de colinealidad se calcularon los valores de tolerancia (T). El test de Kolmogorov-Smirnov se aplicó para determinar si la distribución de los residuales cumplen las condiciones de normalidad y linealidad. Por último, se confirmó que los valores del test Durbin-Watson (DW) se acercaron a un valor  $\approx 2.00$  descartándose problemas de autocorrelación [37].

## RESULTADOS

### Muestra

En total fueron incluidos en el estudio 429 sujetos, lo que representa una tasa de respuesta del 26,8%, y se distribuye de la siguiente manera: 21.6% del personal docente e investigadores, 31.1% del cuerpo de administración y personal de servicios y por último 43.1% de los becarios. La edad media de los participantes fue de 40.10 años (DT=9.98), siendo el 43.9% hombres. La mayoría (78.4%) tenían una relación estable y un 13.6% una formación de nivel de secundaria o inferior. Por otro lado, el 50.2% tenían al menos un título universitario y un 36.2% el doctorado. En cuanto a la posición laboral se refiere, del conjunto de la muestra un 46.9% eran personal docente e investigador un 38.5% personal de administración y personal de servicios y un 14.6% becarios. Además, el 25.5% han estado trabajado en la universidad durante menos de 4 años, el 41.1% entre 4-16 años y un 33.4% durante más de 16 años. En total, el 58.7% eran trabajadores permanentes y la mayoría (88.3%) trabajaban a tiempo completo. Finalmente, durante el último año, el 29.8% de los participantes había cogido la baja por enfermedad alguna vez, con una media de 24.88 días (DT=66.22).

### Regresión Lineal Múltiple

En la tabla 1 se exponen las correlaciones obtenidas entre todos y cada uno de los factores que forman cada una de las 3 pruebas aplicadas: MBI-GS (agotamiento, cinismo y eficacia); BCSQ-12 (sobrecarga, falta de desarrollo y negligencia); HCSL-30 (sintomatología psicológica y somática). Como se observa, todas las correlaciones fueron significativas, a excepción de la correlación entre "eficacia" y "sobrecarga". En cuanto al poder explicativo de los modelos de regresión se refiere (tablas 2 y 3), se observa que el estrés psicológico fue mejor explicado que el relacionado con los síntomas somáticos. En concreto, el MBI-GS explicó más estrés psicológico ( $\Delta R^2_{y,123}=0.13$ ;  $p<0.001$ ) y más síntomas somáticos ( $\Delta R^2_{y,123}=0.15$ ;  $p<0.001$ ) que el BCSQ-12. Sin embargo, todos los factores del BCSQ-12 contribuyeron significativamente en la explicación tanto del estrés psicológico como de los síntomas somáticos, pero sólo el "agotamiento" del MBI-GS explicó significativamente ambos factores. Los valores T (tolerancia) del BCSQ-12 fueron más altos ("sobrecarga",  $T=0.97$ ; "ausencia de desarrollo",  $T=0.88$ ; "negligencia",  $T=0.88$ ) que los del MBI-GS ("agotamiento",  $T=0.72$ ; "cinismo",  $T=0.66$ ; "eficacia"  $T=0.86$ ). Por último hay que

resaltar que el ajuste de los modelos fue significativo en todos los casos ( $p < 0.001$ ), con errores estándar bajos.

**Table 1:** Correlaciones de Pearson por factor

Modelos/Dimensiones	1	2	3	4	5	6	7
<b>MBI-GS</b>							
1. Agotamiento							
2. Cinismo	0.53 <sup>†</sup>						
3. Eficacia	-0.24 <sup>†</sup>	-0.37 <sup>†</sup>					
<b>BCSQ-12</b>							
4. Sobrecarga	0.55 <sup>†</sup>	0.16 <sup>†</sup>	-0.02				
5. Falta de Desarrollo	0.31 <sup>†</sup>	0.59 <sup>†</sup>	-0.18 <sup>†</sup>	0.15 <sup>†</sup>			
6. Negligencia	0.25 <sup>†</sup>	0.36 <sup>†</sup>	-0.44 <sup>†</sup>	0.15 <sup>†</sup>	0.32 <sup>†</sup>		
<b>SÍNTOMAS DE ESTRÉS</b>							
7. Psicológicos	0.61 <sup>†</sup>	0.47 <sup>†</sup>	-0.22 <sup>†</sup>	0.39 <sup>†</sup>	0.36 <sup>†</sup>	0.30 <sup>†</sup>	
8. Somáticos	0.55 <sup>†</sup>	0.36 <sup>†</sup>	-0.20 <sup>†</sup>	0.31 <sup>†</sup>	0.27 <sup>†</sup>	0.22 <sup>†</sup>	0.73 <sup>†</sup>

† =  $p < 0.001$ ; † =  $p < 0.01$  (bilateral).

**Table 2:** Coeficientes de Regresión de acuerdo a los síntomas psicológicos

Modelos Burnout	$R_{y,123}$	$R^2_{y,123}$	F (gl <sub>1</sub> / gl <sub>2</sub> )	$p^a$	Se	DW	$p^b$
MBI-GS	0.64	0.40	95.53 (3/422)	<0.001	0.76	2.06	0.772
	$R_{y2,12}$	$R^2_{y(2,12)}$	$p^c$				
Agotamiento	0.48	0.19	<0.001				
Cinismo	0.20	0.03	<0.001				
Eficacia	-0.03	<0.01	0.612				
	$R_{y2,12}$	$R^2_{y(2,12)}$	F (gl <sub>1</sub> / gl <sub>2</sub> )	$p^a$	Se	DW	$p^b$
BCSQ-12	0.52	0.27	51.51 (3/422)	<0.001	0.84	2.10	0.550
	$R_{y2,12}$	$R^2_{y(2,12)}$	$p^c$				
Sobrecarga	0.35	0.10	<0.001				
Falta de Desarrollo	0.27	0.06	<0.001				
Negligencia	0.18	0.03	<0.001				

$R_{y,123}$  = coeficiente correlación múltiple.  $R^2_{y,123}$  = coeficiente determinación múltiple.  $p^a$  = valor p para análisis de varianza. Se = error estándar. DW = valor Dublin-Watson.  $p^b$  = valor p para test de normalidad K-S.  $R_{y2,12}$  = coeficiente correlación parcial.  $R^2_{y(2,12)}$  = coeficiente de correlación parcial.  $p^c$  = valor p de test Wald.

**Table 3:** Coeficientes de Regresión de acuerdo a los síntomas somáticos

Burnout Models	$R_{y,123}$	$R^2_{y,123}$	F (gl <sub>1</sub> / gl <sub>2</sub> )	p <sup>a</sup>	Se	DW	p <sup>b</sup>
MBI-GS	0.56	0.31	64.13 (3/423)	<0.001	0.82	2.02	0.391
	$R_{y(2,12)}$	$R^2_{y(2,12)}$					
Agotamiento	0.45	0.18	<0.001				
Cinismo	0.08	0.01	0.122				
Eficacia	-0.05	<0.01	0.272				
	$R_{y(3,12)}$	$R^2_{y(3,12)}$	F (gl <sub>1</sub> / gl <sub>2</sub> )	p <sup>a</sup>	Se	DW	p <sup>b</sup>
BCSQ-12	0.40	0.16	27.01 (3/423)	<0.001	0.90	2.04	0.649
	$R_{y(2,12)}$	$R^2_{y(2,12)}$					
Sobrecarga	0.27	0.07	<0.001				
Falta de Desarrollo	0.20	0.03	<0.001				
Negligencia	0.12	0.01	0.012				

$R_{y,123}$  = coeficiente correlación múltiple.  $R^2_{y,123}$  = coeficiente determinación múltiple. p<sup>a</sup> = valor p para análisis de varianza. Se = error estándar. DW = valor Dubin-Watson. p<sup>b</sup> = valor p para test de normalidad K-S.  $R_{y(2,12)}$  = coeficiente correlación parcial.  $R^2_{y(2,12)}$  = coeficiente de correlación parcial. p<sup>c</sup> = valor p de test Wald.

## Discusión

A partir de la bibliografía revisada se puede afirmar que aunque es cierto que diversos estudios han apuntado la importancia del modelo tradicional en términos del poder explicativo sobre los síntomas [38,39], no han estudiado la contribución específica de los diferentes subtipos de burnout. En los resultados obtenidos se ha observado que el modelo tipológico tiene un menor poder explicativo ya que el "agotamiento", dimensión del modelo tradicional, está fuertemente asociado con los síntomas del estrés. Esto es consistente con la idea de que el "agotamiento" es considerada como la dimensión nuclear de la experiencia del burnout, pues explica una proporción sustancial de dicho síndrome [7,10]. Sin embargo, si se tiene en cuenta la explicación de la sintomatología como criterio, también se sugiere que las otras dos dimensiones, "cinismo" y "eficacia percibida", añaden poca información al modelo tradicional. Por otro lado, la definición tipológica podría ir más allá de lo que se considera el centro del síndrome, pues los tres perfiles, "frenético", "desgastado" y "sin

desafíos", contribuyen de manera significativa y equilibrada en la explicación de la sintomatología tanto psicológica como somática.

En el estudio presentado, se han revelado diferentes patrones de relación entre la sintomatología psicológica y sintomática y las dimensiones de ambas definiciones de burnout. En primer lugar, la perspectiva tradicional tuvo mayor poder explicativo de la angustia psicológica y somática que el modelo tipológico. Además, como se ha podido observar en la tabla de las correlaciones, el "agotamiento" presentó una mayor relación con ambos tipos de sintomatología, y esto se mantuvo en los modelos multivariantes, así pues, esto apunta a que esta dimensión es una característica plenamente establecida en el síndrome [7,40]. En este sentido, el modelo tradicional basado en el "agotamiento" sería capaz de detectar el burnout cuando está fuertemente instaurado, en las personas que lo padecen, y es a la vez difícilmente reversible [38]. Sin embargo, el "agotamiento" no fue la única fuente de estrés según el modelo tradicional, el "cinismo" también presentó relación con el estrés psicológico.

En segundo lugar, se han visto importantes asociaciones entre los diferentes perfiles de la definición tipológica y ambos tipos sintomatológicos, las cuales se mantuvieron, de manera equilibrada y significativa, en los modelos multivariantes. El poder explicativo del modelo tipológico, comparado con el tradicional, fue notablemente inferior para las dos sintomatologías, especialmente en cuanto a la de tipo somática se refiere. Esto podría significar que, mientras que el modelo clásico parece describir el síndrome cuando está en fase avanzada, la perspectiva tipológica explicaría una caracterización más específica de las diferentes maneras de desarrollar burnout en sus fases de riesgo más tempranas [17,18]. El burnout es un síndrome en el que la intervención temprana se vuelve clave para detener la progresión y establecer la enfermedad [5]. De esta manera, la aproximación tipológica podría permitir la evaluación y diseño de intervenciones preventivas, adaptadas a las características específicas según el desarrollo y de acuerdo a las diferentes fuentes de estrés, asociadas tanto a la sintomatología psicológica como a la somática.

Se ha visto, a partir de los dos modelos de burnout, que este síndrome parece estar más afectado por los síntomas psicológicos que por los síntomas de carácter somático. En este sentido, la perspectiva tipológica puede explicar los síntomas del estrés a lo largo de los diferentes procesos de deterioro y alteraciones fisiológicas, las cuales podrían incluirse en el curso del desarrollo de la enfermedad, mediante la

reducción de los niveles de compromiso [41]. Por el contrario, el modelo tradicional parece aplicarse sólo al síndrome de burnout en su forma final, o por lo menos no discrimina los diferentes procesos [14].

La principal limitación de este estudio es que su diseño transversal no permite sacar relaciones causales estrictas en cuanto a la etiología del síndrome se refiere. Además, la naturaleza de auto-evaluación de las medidas aplicadas podría implicar sesgos de deseabilidad social o falta de correspondencia entre las experiencias subjetivas y el autoinforme. Por otra parte, la población de estudio consistió en empleados de la universidad que estaban, en última instancia, autoseleccionados, lo que reduce la generalización de los resultados.

En conclusión, el poder explicativo de la definición tipológica fue menor que el mostrado por el modelo tradicional, aunque todas las dimensiones tipológicas contribuyeron de manera significativa a explicar tanto la sintomatología somática como la psicológica. Sin embargo, desde la definición tradicional, sólo el "agotamiento" aportó información explicativa en ambos tipos de síntomas. En este contexto, la necesidad de futuros estudios es evidente, no sólo para conocer las posibles relaciones causales entre todas las dimensiones del burnout y el estrés, sino también para reconocer las posibles diferencias entre los trabajadores que abandonan su profesión y aquellos que finalmente se adaptan a las condiciones del puesto de trabajo. Además, se necesita desarrollar intervenciones adaptadas a cada caso particular de manera que se permita un adecuado tratamiento de la enfermedad y finalmente prevenir el absentismo.

## Bibliografía

1. Eschleman KJ, Bowling NA, Michel JS, Burns GN. Perceived intent of supervisor as a moderator of the relationships between abusive supervision and counterproductive work behaviours. *Work Stress* 2014;28:362-75.
2. Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosom Med* 1993;55:234-47.
3. Buunk BP, Schaufeli WB (1999) Reciprocity in interpersonal relationships: an evolutionary perspective on its importance for health and well-being. *European Review of Social Psychology* 10(1): 259–291.
4. Toker S, Melamed S, Berliner S, Zeltser, D, Shapira I. Burnout and risk of coronary heart disease: a prospective study of 8838 employees. *Psychosom Med* 2012;74:840-47.
5. Maslach C. Job burnout: new directions in research and intervention. *Curr Dir Psychol Sci* 2003;12:189-92.
6. Maslach C, Jackson S, Leiter M. *Maslach Burnout Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1996.
7. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout. *Work Stress* 2005;19:192-07.
8. Shirom A. Burnout in work organizations. In: Cooper CL, Robertson E, editors. *International review of industrial and organizational psychology*. Chichester: John Wiley and Sons; 1989. p. 25-28.
9. Shirom A, Melamed S. A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *Int J Stress Manag* 2006;13:176-00.
10. Shirom A: Reflections on the study of burnout. *Work & Stress* 2005, 19:263-70.
11. Demerouti E, Verbeke W, Bakker A: Exploring the relationship between a multidimensional and multifaceted burnout concept and self-rated performance. *Journal of Management* 2005, 31:186-209.
12. Koeske G, Koeske R: Construct validity of the Maslach Burnout Inventory: A critical review and reconceptualization. *Journal of Applied Behavioral Science*, 1989, 25:131-44.
13. Farber BA (2000) Treatment strategies for different types of teacher burnout. *J Clin Psychol* 56(5): 675–689.
14. Montero-Marín J, García-Campayo J, Mera DM, López Y: A new definition of burnout syndrome based on Farbers's proposal. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 2009, 4:31.
15. Montero-Marín J, García-Campayo J: A newer and broader definition of burnout: Validation of the "Burnout Clinical Subtype Questionnaire (BCSQ-36)". *BMC Public Health* 2010, 10:302.
16. Montero-Marín J, García-Campayo J, Fajó-Pascual M, Carrasco JM, Gascón S, Gili M, Mayoral-Cleries F: Sociodemographic and occupational risk factors associated with the development of different burnout types: the university of Zaragoza study. *BMC Psychiatry* 2011, 11:49.

17. Montero-Marín J, Prado-Abril J, Carrasco JM, Asensio-Martínez A, Gascón S, et al. (2013) Causes of discomfort in the academic workplace and their associations with the different burnout types: a mixed methodology study. *BMC Public Health* 13(1): 1240.
18. Montero-Marín J, Prado-Abril J, Demarzo MMP, Gascón S, García-Campayo J. Coping with stress and types of burnout: explanatory power of different coping strategies. *PLoS ONE* 2014;9(2): e89090.
19. Montero-Marín J, Skapinakis P, Araya R, Gili M, García-Campayo J (2011) Towards a brief definition of burnout syndrome by subtypes: development of the "Burnout Clinical Subtypes Questionnaire" (BCSQ-12). *Health Qual Life Outcomes* 9: 74.
20. Farber BA: **Inconsequentiality: The key to understanding teacher burnout.** In *Understanding and preventing teacher burnout*. Edited by R Vandenberghe & M Huberman. New York: Cambridge University Press; 1999:159-65.
21. Boksem, MAS, & Tops, M (2008). Mental fatigue: Costs and benefits. *Brain Research Reviews*, 59, 125-139.
22. Heiervang E, Goodman R (2011) Advantages and limitations of web-based surveys: evidence from a child mental health survey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 46(1): 69–76.
23. Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L (1974): The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): a self-report symptom inventory. *Behav Sci* 19: 1-15.
24. Calvete, E., Villa, A. (2000): Burnout y síntomas psicológicos: Modelo de medida y relaciones estructurales. *Ansiedad y Estrés*, 6(1), 117-130.
25. Bresó E, Salanova M, Schaufeli WB: **Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout" (III): Instrumento de medición. Nota Técnica de Prevención (NTP 732).** [[http:// www.insht.es/ InshtWeb/ Contenidos/ Documentacion/ FichasTecnicas/ NTP/ Ficheros/ 701a750/ ntp\\_732.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_732.pdf)] *webcite Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Extract dated 8 December 2007.*
26. Mardia KV (1974) Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis in testing normality and robustness studies. *Sankhya Ser B* 36(2): 115–128.
27. Martínez-González M, Palma S, Toledo E (2006) Correlación y regresión. In: Martínez-González MA, editor. *Bioestadística amigable* (5th ed.). Madrid: Díaz de Santos. 851-873 pp.
28. Etxeberría J (2007) *Regresión Múltiple*. Madrid: La Muralla.
29. Ahola K, Hakanen J. Job strain, burnout, and depressive symptoms: a prospective study. *J Affect Disord* 2007;104:103-10.
30. Bauer J, Stamm A, Virnich K, Wissing K, Müller U, Wirsching M, Schaarschmidt U. Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *Int Arch Occup Environ Health* 2006;79:199-04.
31. Qiao H, Schaufeli WB. The convergent validity of four burnout measures in a Chinese sample: a confirmatory factor-analytic approach. *Appl Psychol Int Rev* 2011;60:87-11.

32. Tops, M., Boksem, M.A.S., Wijers, A.A., van Duinen, H., Den Boer, J.A., Meijman, T.F., & Korf, J. (2007). The psychobiology of burnout: are there two different syndromes? *Neuropsychobiology*, 55, 143-150.