

# ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DEL INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLACH EN UNIVERSITARIOS CHILENOS

*Cristhian Pérez V., Paula Parra P.,  
Eduardo Fasce H., Liliana Ortiz M., Nancy Bastías V.  
y Carolina Bustamante D.\**

## Resumen

*El Burnout se ha identificado en universitarios y derivaría de las exigencias, no sólo académicas, sino sociales que enfrentan. No obstante, no existe un instrumento validado para evaluar el síndrome en universitarios chilenos. Por esto, el presente estudio evalúa la estructura factorial y la confiabilidad de una versión del Maslach Burnout Inventory adaptada a estudiantes. 305 universitarios fueron encuestados, obteniendo una muestra válida de 279 participantes de 32 carreras distintas. Mediante Análisis Factorial Exploratorio se identificaron tres factores próximos a los propuestos por Maslach, los que junto a la escala general mostraron confiabilidades adecuadas. Estos resultados muestran que el instrumento presenta una apropiada estructura factorial y consistencia interna, siendo útil para evaluar el desgaste emocional, particularmente interpersonal, en población universitaria.*

**Palabras clave:** burnout, Maslach Burnout Inventory, estrés, estudiantes universitarios.

**Key words:** burnout, Maslach Burnout Inventory, stress, university students.

El Burnout es un fenómeno psicosocial identificado inicialmente por autores como Freudenberger, aunque la investigación en el tema comenzó a desarrollarse con fuerza a partir de los aportes de Maslach (De Francisco, Arce, Andrade, Arce y Raedecke, 2009). Según su conceptualización original, este cuadro clínico implica una respuesta inapropiada a estresores interpersonales crónicos (Carlotto y Camara, 2007; Aguayo, Vargas, de la Fuente y Lozano, 2011) y originalmente se identificó en aquellos profesionales que trabajan atendiendo personas, pues éstos, al buscar dar respuestas a los problemas y demandas de los clientes, experimentan una carga de emociones negativas derivadas del problema mismo y de las dificultades para resolverlo. Lo anterior puede llegar a un punto en que los recursos emocionales de los profesionales son sobrepasados, generándose el síndrome de Burnout, el que

que se caracteriza principalmente por una sensación creciente de agotamiento emocional, acompañado de cinismo, de actitudes negativas hacia los clientes y de una evaluación pesimista de sí mismo y del propio desempeño laboral (Maslach y Jackson, 1981).

No obstante, la investigación en el tema durante un cuarto de siglo llevó a reconocer que el Burnout trascendía al contexto de estas profesiones y podía presentarse en cualquier ocupación (Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker, 2002a). En este sentido, si bien el síndrome parece ser favorecido por la carga emocional y las frustraciones de trabajos que implican interacción social (Gil-Monte y Olivares, 2011), posteriormente se asumió que no necesariamente deriva de la interacción con otros sino del trabajo en sí mismo (Pacheco, Durán y Rey, 2007). Así, el Burnout no sería exclusivo de un tipo de trabajo en particular, e incluso tampoco sería restrictivo de los trabajos remunerados, ya que podría tener lugar en otro tipo de labores, algunas tan disímiles como la de las amas de casa (González, Landero y Moral, 2009) o la de los estudiantes (Schaufeli, Martínez, Marques, Salanova y Bakker, 2002b).

\* Cristhian Pérez V., Paula Parra P., Eduardo Fasce H., Liliana Ortiz M., Nancy Bastías V. y Carolina Bustamante D., Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile  
E-Mail: cperezv@udec.cl  
REVISTA ARGENTINA DE CLÍNICA PSICOLÓGICA XXI p.p. 255-263  
© 2012 Fundación AIGLÉ.

Esta ampliación del rango objetivo del fenómeno es parte de una reconceptualización del Burnout promovido por los mismos autores originales que han buscado redefinir este concepto equiparándolo a una crisis ocupacional general en lugar de un síndrome específicamente interpersonal (Martínez y Márques, 2005)

## Instrumentos para la medición del Burnout

En la actualidad, el Inventario de Burnout de Maslach (MBI) se ha constituido en el *gold standard* para la medición del Burnout, ya que es el instrumento más utilizado con estos fines y ha sido validado en varios contextos culturales y laborales (Dyrbye, Thomas, Massie, Power, Eacker, Harper, Durning, Moutier, Szydlo, Novotny, Solan y Shanafelt, 2008; Aguayo y cols., 2011; Gil-Monte y Olivares, 2011), tanto en muestras unioocupacionales como multioocupacionales (Carlotto y Camara, 2007). Este instrumento, desarrollado por Maslach y Jackson (1981), se sustentó en investigaciones previas sobre los sentimientos que caracterizaban a un trabajador con Burnout. A partir de sus primeras aplicaciones en muestras de trabajadores estadounidenses de diferentes ocupaciones, se identificaron cuatro factores para el instrumento: Agotamiento Emocional, Despersonalización o Cinismo, [Falta de] Realización Personal y [Falta de] Involucramiento. No obstante, el cuarto factor, si bien apareció de manera consistente, presentó autovalores (*eigenvalues*) bajo la unidad por lo que no se incluyó en la escala definitiva aunque sí en una parte opcional de la misma.

El MBI original presenta 22 ítems para evaluar las tres dimensiones restantes y posee dos versiones específicas para medir el síndrome en profesionales de la salud (*Human Service Survey* o MBI-HSS) y en profesionales de la educación (*Educator Survey* o MBI-ES), además de una versión abreviada de 16 ítems que puede ser aplicada en cualquier grupo profesional (*General Survey* o MBI-GS), en la cual la redacción de los ítems es más genérica y aborda experiencias asociadas al trabajo en general sin referirse a los otros con los que uno trabaja (Schaufeli y cols., 2002a; Aguayo y cols., 2011).

En relación a sus antecedentes psicométricos, la estructura de tres factores propuesta originalmente por sus autores ha recibido bastante apoyo empírico en múltiples ocupaciones y en diferentes países, como Suecia, Finlandia, Holanda, España (Schaufeli y cols., 2002a), México (Meda, Moreno, Rodríguez, Morante y Ortíz, 2008), Brasil (Carlotto y Camara, 2007) y en Chile, en muestras de funcionarios públicos (Olivares, 2009) y profesores (Buzzetti, 2005).

Asimismo, estos factores presentan confiabilidades aceptables en las diferentes poblaciones en las que se han aplicado. Según un meta-análisis de Aguayo y cols. (2011), su consistencia interna promedio – según el coeficiente Alfa de Cronbach – es mayor en la escala de Agotamiento Emocional (0,88), seguida de Falta de Realización personal (0,78) y finalizando por Despersonalización (0,71). Ahora, si bien estas confiabilidades son adecuadas, presentan una gran heterogeneidad y suelen ser mayores cuando se utiliza el MBI original o el MBI-ES o cuando se ha hecho el estudio en poblaciones heterogéneas, en muestras probabilísticas o de mayor edad. Incluso, se ha encontrado que sus factores son más confiables cuando se aplican las versiones en inglés y cuando es usado en población norteamericana (Aguayo y cols., 2011).

Lo anterior ha destacado la necesidad de aplicar el inventario de Maslach con cautela fuera del mundo angloparlante, ya que además de la menor confiabilidad en otros grupos humanos, se ha encontrado que algunos ítems muestran ajustes ambiguos a los factores y existe una baja validez discriminante con otras variables como la depresión (Gil-Monte y Olivares, 2011). Esto ha hecho que, pese a la amplia aceptación del MBI en investigación, se esté probando con otras alternativas para medir el constructo, como la *Burnout Measure* (BM) de Pines, Aronson, y Kafry; la *Shirom-Melamed Burnout Measure* (SMBM) que, no obstante, se focalizan en el agotamiento emocional y no evalúan aspectos actitudinales (Gil-Monte y Olivares, 2011), o la *Staff Burnout Scale for Health Professionals* cuya utilización se vería limitada al carecer de un sustento teórico similar al MBI (Gil-Monte, Unda y Sandoval, 2009).

Sumada a estos instrumentos que no han logrado un uso masivo como el instrumento de Maslach, en español existe otra alternativa para medir el Burnout en población general: el Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT) de Gil-Monte, cuyas propiedades psicométricas han sido evaluadas en diferentes grupos de trabajadores chilenos que trabajan con personas (enfermeras, profesionales de servicio y trabajadores que laboran con discapacitados) y el cual, si bien considera factores similares al modelo de Maslach, incluye un cuarto elemento: la culpa (Olivares y Gil-Monte, 2007; Gil-Monte y Olivares, 2011).

Por último, dentro de las alternativas para evaluar Burnout existen aquellos pensados para contextos ocupacionales específicos, como la versión del CESQT para profesionales que trabajan en educación (CESQT-PE) que ha sido validada en profesores mexicanos (Gil-Monte y cols., 2009) y brasileños (Gil-Monte, Carlotto y Gonçalves, 2010), el *Athlete Burnout Questionnaire* (ABQ) para deportistas,

adaptado y evaluado en población española (Arce, De Francisco, Andrade, Arce y Raedeke, 2010; De Francisco y cols., 2009), el Cuestionario de Burnout para Amas de Casa (CUBAC) evaluado en mujeres mexicanas (González y cols., 2009) y la Escala de Cansancio Emocional (ECE) cuya estructura unifactorial y validez de criterio ha sido probada en estudiantes de psicología mexicanos (González y Landero, 2007).

Dentro de éstos, algunos como el CUBAC se sustentan en modelos teóricos diferentes al MBI (González y cols., 2009) y otros – como al ABQ – se sustentan en el mismo modelo y buscan simplemente adaptarlo a un grupo particular. En éste último caso, los estudios con ABQ han brindado nuevo respaldo empírico al modelo trifactorial de Maslach (De Francisco y cols., 2009; Arce y cols., 2010), lo que muestra que la estructura del Burnout parece ser independiente del grupo en el que se evalúe y el instrumento que se ocupe.

### Burnout en estudiantes universitarios

Dentro de las poblaciones específicas donde se ha estudiado el Burnout, una que ha ido adquiriendo creciente interés en la comunidad científica han sido los estudiantes, ya que éstos - como parte de su quehacer cotidiano - deben enfrentar demandas que son cambiantes, estresantes y que ponen en juego los recursos que los alumnos tienen para enfrentarlos, pudiendo quemarlos emocionalmente y generarles Burnout (Pacheco, Durán y Rey, 2007).

Aunque menos reciente que en otras profesiones, el estudio del Burnout en estudiantes lleva unas dos décadas desde estudios señeros como el de Schaufeli y cols. (2002b) y en este tiempo ha logrado identificar como este fenómeno se relaciona con el estrés que experimentan los alumnos al interactuar con los pares y al buscar conciliar los estudios con la vida familiar (Carlotto, Gonçalves y Brazil, 2005), así como con la falta de retroalimentación positiva, el ambiente de aprendizaje en general, el nivel de apoyo recibido desde la organización donde se estudia, los eventos vitales negativos y, en ambientes clínicos, con la organización de las rotaciones y el cinismo percibido en el resto de los residentes (Dyrbye, Thomas, Harper, Massie, Power, Eacker, Durning, Moutier, Szydlo, Novotny, Solan y Shanafelt, 2009).

Por otra parte, en este grupo las consecuencias del Burnout muestran ser bastante perniciosas, ya que se asocia con un menor compromiso académico (Schaufeli y cols., 2002b), menor satisfacción con los estudios (Caballero, Abello y Palacios, 2007), menores expectativas sobre los mismos, menor

desempeño e incluso una mayor tendencia al abandono - específicamente en relación con los niveles de despersonalización - (Marínez y Márquez, 2005), e incluso, en estudiantes de medicina se asociaría a una mayor ideación suicida (Dyrbye y cols., 2008).

En cuanto a su relación con el género de los sujetos, existe evidencia discrepante, ya que si bien hay estudios que han encontrado mayor nivel de Burnout en mujeres (Dyrbye y cols., 2009), otros no han encontrado diferencias asociadas al sexo (Pacheco y cols., 2007) y otros han encontrado mayores niveles cinismo en los hombres, aunque con diversos resultados en torno a las otras dimensiones (Martínez y Márquez, 2005).

### El uso del MBI en estudiantes

Para la evaluación del Burnout en el alumnado el MBI también es el instrumento más utilizado, y se ha aplicado en estudiantes de medicina estadounidenses (Dyrbye y cols., 2008; 2009), en estudiantes de enfermería mexicanos (Santes, Melendez, Martínez, Ramos, Preciado y Pando, 2009) y en población canadiense universitaria en general (Weckwerth y Flynn, 2006), entre otras. No obstante, dado que el contexto en el que se desempeñan los estudiantes es diferente al laboral, el MBI no debería aplicarse directamente. Esto ha llevado a que en algunas de estas investigaciones se aplique una versión modificada del MBI original donde simplemente se ha reemplazando en la redacción de los ítems aquellas referencia al trabajo por referencias a los estudios (Weckwerth y Flynn, 2006; Law, 2010; Bernhard, 2010). Si bien esto puede cambiar el sentido de las frases, cuando se hace con la versión genérica del MBI se evitaría una distorsión significativa a partir del refraseo ya que el original no hace referencia a ocupaciones específicas (Schaufeli y cols., 2002a). Probando lo anterior, Gold, Bachelor y Michael (1989) identificaron que la versión modificada, a la que llamaron *College Student Survey* replicaba la estructura factorial del MBI tradicional.

En una línea distinta al simple refraseo, Schaufeli y colaboradores (Schaufeli y cols., 2002a; 2002b) generaron el *Maslach Burnout Inventory Students Survey* (MBI-SS) para medir las manifestaciones del modelo trifactorial de Maslach aplicado a los quehaceres académicos. No obstante, en esta versión los cambios no sólo incluyeron un refraseo sino también una modificación conceptual, pues el foco es cambiado desde las perturbaciones psicosociales asociadas al contacto interpersonal hacia una referencia directa a las tareas académicas. Así, los factores del Burnout académico dejarían de referirse a problemas asociados a la interacción social y apuntarían al cansancio que producen los estudios,

una actitud cínica y distante hacia los mismos y un sentimiento de incompetencia académica.

Pese este cambio, los autores esperaban mantener la estructura trifactorial y de hecho posteriormente se ha demostrado que el nuevo instrumento presenta un ajuste adecuado al modelo teórico (Schaufeli y cols., 2002a; Carlotto y cols., 2005). De esta forma, en población hispanoparlante el MBI-SS ha sido aplicado en estudiantes de psicología colombianos (Caballero, Abello y Palacios, 2007) y en universitarios españoles (Martínez y Marquez, 2005; Pacheco y cols., 2007). Además, dentro de Latinoamérica se ha usado en estudiantes brasileñas de cursos técnicos en enfermería (Carlotto y cols., 2005).

Pese al buen funcionamiento del MBI-SS, el efecto del cambio de foco teórico no es menor. Esto, al reconocer el quehacer académico solamente como una ocupación, impide evaluar el impacto interpersonal que éste produce. En esta línea, numerosos autores han destacado que las problemáticas de la universidad no son puramente académicas, ya que los alumnos sufren cambios significativos en la estructura de sus relaciones sociales y redes de apoyo (Beck, Taylor y Robbins, 2003; Dyson y Renk, 2006), y que el ambiente social de la carrera puede tener un peso importante sobre el bienestar psicológico y sobre el desempeño académico que éstos pueden alcanzar, influyendo incluso en sus decisiones respecto a mantenerse o no en el sistema (Beck, Taylor y Robbins, 2003; Díaz, 2008).

Lo anterior evidencia que al aproximarse a la realidad de los alumnos universitarios es necesario incluir la dimensión social como parte del fenómeno educativo. Asumiendo esta lógica, el presente estudio responde a la necesidad de contar con un instrumento que evalúe el malestar y el desgaste interpersonal en alumnos universitarios, esto es, un instrumento en la línea del MBI original aunque adaptado al contexto que enfrenta esta población en específico. Para responder a esto, se ha tomado el MBI-HSS, que es parte de los instrumentos originales propuestos por Maslach y su equipo (Aguaño y cols., 2011), y se ha rephraseado cambiando las referencias específicas al trabajo a referencias a los estudios y reemplazando las referencias dirigidas a los pacientes por referencias a los pares y otros en general.

A continuación se presenta el análisis realizado para evaluar la estructura factorial de este instrumento, aplicado en universitarios chilenos, y se revisa la confiabilidad de los factores identificados y la capacidad discriminativa que muestran los ítems.

## Metodología

El presente estudio cuantitativo y de alcance analítico relacional, se realizó a través de un diseño no experimental transversal, mediante encuesta.

### Participantes

El estudio se realizó con 305 alumnos universitarios seleccionados mediante muestreo no probabilístico por cuotas, en las cuales se utilizó como criterio de segmentación la carrera que estudiaban los estudiantes. Se eliminó a 26 estudiantes que presentaban respuestas perdidas en el inventario evaluado.

Estos 279 encuestados restantes cursaban 32 programas diferentes de pregrado, con representaciones entre 1 y 10 sujetos en éstos. Del total, 150 eran hombres (53,76%) y 127 eran mujeres (45,52%), con dos casos que no respondieron la pregunta. Sus edades se ubicaban entre los 18 y 46 años, con una media de 21,09 años ( $D.E. = 2,62$ ).

Los alumnos llevaban entre 1 y 9 años cursando estudios superiores ( $M = 2,87$ ;  $D.E. = 1,44$ ). Además, 222 (79,57%) cursaban por primera vez una programa de educación superior.

Un 48,03% ( $n = 134$ ) había egresado en la enseñanza media de establecimientos particulares subvencionados, un 33,33% ( $n = 93$ ) de establecimientos municipalizados y 17,92% ( $n = 50$ ) de establecimientos particulares pagados, con dos casos que no entregaron la información.

### Instrumentos

Los alumnos respondieron una versión del Inventario de Burnout de Maslach (MBI), específicamente del MBI-HSS, que fue rephraseada para adaptarlo a la realidad de los estudiantes. Para esto, dentro de la redacción de los ítems, se reemplazaron las referencias al trabajo por referencias a los estudios y referencias a los pacientes por referencias a los pares o a otros en general.

La versión quedó constituida por 22 ítems que presentan descripciones de conductas, pensamientos y afectos ante los cuales el sujeto debe responder según la frecuencia con que los ha experimentado. Para esto debe usar una escala en formato Likert de seis alternativas (0 = Nunca; 1 = Pocas veces al año o menos; 2 = Una vez al mes o menos; 3 = Unas pocas veces al mes; 4 = Una vez a la semana; 5 = Pocas veces a la semana; 6 = Todos los días). Para que un mayor puntaje indique niveles superiores de Burnout, se debe recodificar ocho ítems inversos (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21).

Los 22 ítems se agrupan en tres subescalas, consistentes con el modelo teórico trifactorial de Maslach: Agotamiento Emocional, Despersonalización y Falta de Realización Personal (Maslach y Jackson, 1981; Aguayo y cols., 2011).

Además, se aplicó un cuestionario sociodemográfico en el que los sujetos informaron su sexo, edad, tipo de establecimiento del que egresaron de enseñanza media, carrera actual, años en la carrera y antecedentes de estudios universitarios previos.

### Procedimiento

La versión modificada del MBI más el cuestionario sociodemográfico eran parte de una batería de instrumentos aplicados en el contexto de un estudio mayor. La aplicación fue realizada por ayudantes de investigación capacitados, quienes debían localizar a alumnos que cumplieran con el perfil de las cuotas definidas para el estudio y luego debían aplicarles el instrumento en un lugar adecuado para estos fines. Antes de la aplicación, cada participante debía leer y firmar un consentimiento informado en el que se le señalaba el objetivo general del estudio, los nombres e institución del equipo realizador, las requerimientos asociados a su colaboración y se le garantizaba la confidencialidad y voluntariedad de su participación.

Para el procesamiento de los datos, se utilizó el paquete estadístico STATA 11 SE.

## Resultados

El análisis de los datos se dividió en dos etapas: En la primera de ellas se evaluó la estructura factorial del instrumento a través de un Análisis Factorial Exploratorio utilizando el método de extracción del

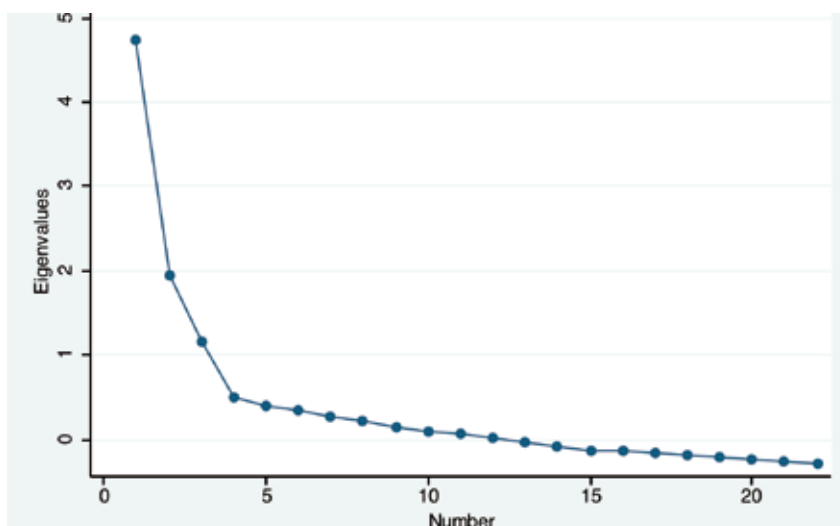
Análisis de Eje Principal, AEP, que es el más pertinente para el procesamiento de escalas compuestas como el MBI (Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, 2006; Tabachnick y Fidell, 2001). En una segunda etapa, se evaluó la consistencia interna los factores identificados, calculando en primer lugar el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de cada uno de ellos más el de la escala general y, en segundo lugar, evaluando la capacidad discriminativa de los ítems, calculando la correlación de cada uno de ellos con el total corregido del factor al que se asignaron.

En primer lugar, previo al análisis factorial, se evaluó la pertinencia del mismo calculando el estadístico de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que resultó ser igual a 0,84, y la prueba de esfericidad de Bartlett, que resultó estadísticamente significativa  $\chi^2(231) = 1770,50; p < 0,001$ . Ambos criterios evidencian que la realización de un análisis factorial es pertinente.

Posteriormente se procedió a estimar el número de factores de la escala, para lo cual se consideraron complementariamente cuatro criterios: en primer lugar se utilizaron 1) el criterio de Kaiser-Guttman o de raíz latente y 2) el criterio de contraste de caída, que usualmente se utilizan para este fin (Hair y cols., 2006), a los que se agregaron los resultados de 3) el test Minimum Average Partial, MAP, de Velicer y 4) el Análisis Paralelo de Horn, que constituyen herramientas más adecuadas para estos fines (Buja y Eyuboglu, 1992).

El primer criterio, de Kaiser-Guttman o de raíz latente (Hair y cols., 2005), identificó tres factores con valores propios (eigenvalues) mayores a 1,0, con autovalores de 4,75;1,94 y 1,17, que explicarían el 97,13% de la varianza total de los ítems.

Figura 1. Gráfico de sedimentación para el Inventario de Burnout de Maslach para estudiantes



**Tabla 1. Matriz de configuración del Maslach Burnout Inventory para estudiantes obtenida mediante Análisis de Eje Principal con rotación Oblimín**

ÍTEM	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III
1. Me siento emocionalmente agotado por mis estudios	0,073	0,737 <sup>a</sup>	-0,023
2. Me siento cansado al final de la jornada de estudio	-0,064	0,706	0,042
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de estudio	0,032	0,645	0,059
4. Fácilmente comprendo cómo se sienten las personas (i)	0,283	-0,109	0,338
5. Creo que trato a algunas personas como si fuesen objetos impersonales	0,429	0,065	0,012
6. Estar todo el día con otras personas es un esfuerzo	0,628	-0,045	0,088
7. Trato muy eficazmente los problemas de las personas (i)	0,176	-0,137	0,590
8. Me siento "quemado" por mi trabajo académico.	0,219	0,602	0,058
9. Creo que estoy influyendo positivamente con mis estudios en las vidas de los demás (i)	-0,099	0,184	0,580
10. Me he vuelto más insensible con la gente desde que estudio esta carrera	0,533	0,120	-0,084
11. Me preocupa el hecho de que estudiar esta carrera me esté endureciendo emocionalmente	0,523	0,217	-0,180
12. Me siento muy activo (i)	0,239	0,104	0,406
13. Me siento frustrado en mis estudios	0,059	0,566	0,243
14. Creo que estoy estudiando demasiado	0,191	0,301	-0,268
15. No me preocupa realmente lo que le ocurre a algunas personas con las que tengo que interactuar	0,516	0,002	0,133
16. Trabajar directamente con personas me produce estrés	0,654	0,071	0,069
17. Fácilmente puedo crear una atmósfera relajada con las personas con las que estudio (i)	0,178	-0,099	0,435
18. Me siento estimulado después de estudiar en contacto con personas (i)	0,341	-0,141	0,451
19. He conseguido muchas cosas útiles en mi carrera (i)	0,006	0,150	0,525
20. Me siento acabado	0,254	0,498	0,071
21. En mis estudios trato los problemas con mucha calma (i)	-0,142	0,190	0,448
22. Creo que las personas en mi entorno académico me culpan de algunos de sus problemas	0,411	0,048	0,025

*a Las cursivas indican cargas superiores a 0,30*

*(i) Indica que el ítem se codifica de forma inversa.*

El segundo criterio, de contraste de caída o screetest, igualmente mostró a través del gráfico sedimentación la presencia de tres factores, Figura 1.

El MAP de Velicer, por su parte también coincidió con los criterios anteriores, presentando un promedio de los cuadrados de las correlaciones entre los ítems de 0,055, encontrando el menor de los promedios de los cuadrados de las correlaciones parciales al parcializar el tercer componente con un promedio de 0,015, indicando también tres factores.

Y finalmente, el Análisis Paralelo de Horn en base a 5000 muestras aleatorias, apuntó a la existencia de tres factores que presentan valores propios (4,75; 1,94 y 1,17) por sobre los valores propios obtenidos en las muestras aleatorias (0,73; 0,52 y 0,40).

Dado el acuerdo de todos los criterios en torno a la solución de tres factores, se decidió evaluar la or-

ganización de los ítems en esta estructura factorial calculando los coeficientes de configuración para cada factor, mediante AEP aplicando rotación obliqua Oblimin, (Tabla 1).

Las cargas factoriales exhibidas en la Tabla 1 muestran que todos los ítems presentan al menos un coeficiente de configuración sobre 0,30, que es el valor mínimo sugerido como umbral para aceptar una carga factorial como adecuada (Hair y cols., 2006). No obstante, el ítem 18 ("Me siento estimulado después de estudiar en contacto con personas") fue el único ítem que presentó dos cargas sobre dicho umbral por lo que su asignación estuvo sujeta a un análisis teórico del ítem, tras lo cual se decidió asignarlo al tercer factor donde además presentaba su mayor carga factorial.

De esta forma, los factores quedaron configurados de la siguiente forma:

**Tabla 2. Correlación de Pearson entre los factores del Maslach Burnout Inventory para estudiantes**

	1	2	3	4
1. MBI-S – Puntaje total	0,84 <sup>a</sup>			
2. MBI-S – Agotamiento emocional	0,77***	0,81 <sup>a</sup>		
3. MBI-S – Despersonalización	0,80***	0,47***	0,76 <sup>a</sup>	
4. MBI-S – Falta de realización personal	0,68***	0,22***	0,34***	0,74 <sup>a</sup>

$N = 305$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

<sup>a</sup> Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

Factor I: Conformado por los ítems 16, 6, 10, 11, 15, 5 y 22 (ordenados de mayor a menor carga), corresponde en cinco de sus siete ítems al factor de *Despersonalización* identificado por Maslach y Jackson (1981). Al analizar la consistencia interna de la escala se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de  $a = 0,76$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido desde  $r = 0,38$  (ítem 22) a  $r = 0,60$  (ítem 16).

Factor II: Constituido por los ítems 1, 2, 3, 8, 13, 20 y 14, considera siete de los nueve ítems que Maslach y Jackson (1981) incluyeron en el factor *Agotamiento emocional*. Los ítems presentaron una confiabilidad de  $a = 0,81$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0,31$  (ítem 14) a  $r = 0,67$  (ítem 1).

Factor III: Que incluye los ítems 7, 9, 19, 18, 21, 17, 12 y 4 corresponde completamente al factor de *Falta de realización personal* de Maslach y Jackson (1981). Su confiabilidad fue de  $a = 0,74$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0,33$  (ítem 21) a  $r = 0,55$  (ítem 7).

Dado que los tres factores apuntan a un constructo común, el Burnout, se calculó también la confiabilidad total del instrumento, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de  $a = 0,84$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido desde  $r = 0,20$  (ítem 14) a  $r = 0,58$  (ítem 8).

En vista que los tres factores y la escala total presentaban una confiabilidad adecuada, se calculó el puntaje de éstos mediante la sumatoria de las respuestas de los sujetos a sus ítems. A partir de los puntajes resultantes se evaluó la relación entre los factores, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson mediante un contraste unilateral, encontrándose correlaciones directas, estadísticamente significativas y con tamaño del efecto medio entre el factor de Despersonalización y los factores de Agotamiento emocional,  $r(303) = 0,47$ ;  $p < 0,001$ , y Falta de realización personal,  $r(303) = 0,34$ ;  $p < 0,001$ . Asimismo, se encontró una correlación directa, estadísticamente significativa y con tamaño del efecto pequeño entre Agotamiento emocional y Falta de realización personal,  $r(303) = 0,22$ ;  $p < 0,001$ .

## Discusión

Los resultados obtenidos muestran que, independiente del criterio que se utilice para estimar el número de factores de esta versión del MBI modificada para estudiantes (en el caso del estudio: el criterio de Kaiser-Guttman, el de contraste de caída, el MAP de Velicer y el Análisis Paralelo de Horn), se coincide con la estructura trifactorial del Burnout propuesta originalmente por Maslach y su equipo (Maslach y Jackson, 1981), evidenciando concordancia entre el comportamiento empírico del instrumento y el modelo teórico que lo fundamenta.

No obstante, la distribución de los ítems no es exactamente igual a la propuesta originalmente por Maslach y Jackson (1981). Sólo el factor de Falta de Realización Personal replica al de ésta versión. En el caso de los otros dos factores, los ítems 6 (“Estar todo el día con otras personas es un esfuerzo”) y 16 (“Trabajar directamente con personas me produce estrés”), que originalmente corresponden al factor de Agotamiento Emocional se terminaron asignando al factor de Despersonalización o Cinismo, al presentar en éste sus mayores cargas factoriales (y las únicas sobre el umbral de 0,30). De esta forma, Agotamiento Emocional quedó constituido por siete ítems y no nueve como en la propuesta de Maslach, y Despersonalización pasó de los cinco propuestos originalmente a siete reactivos en total.

Estas diferencias pueden deberse a que luego del refraseo los siete ítems que terminaron asignándose al factor de Agotamiento Emocional fueron aquellos que hacen referencia al cansancio o desgaste afectivo en general que el sujeto experimenta a partir de su ocupación: los estudios. No obstante, los ítems 6 y 16 son aquellos que incluyen en su redacción referencias a las relaciones interpersonales, por lo que terminan relacionándose más con los ítems de Despersonalización, que apuntan específicamente a la insensibilidad y apatía que el sujeto con Burnout experimenta hacia otras personas.

En cuanto a las confiabilidades, éstas son adecuadas para su utilización y son cercanas al promedio identificado en el meta-análisis de Aguayo et al.

(2011). Pero a diferencia de lo propuesto por este autor, la menor confiabilidad obtenida en el presente estudio se observa en la escala de Falta de Realización Personal, y no en Despersonalización, que suele ser la escala menos confiable. Una posible explicación de esto podría ser el aumento en el número de ítems que experimentó esta última escala luego de determinar la asignación de los reactivos, ya que el coeficiente Alfa de Cronbach tiende a ser mayor a mayor cantidad de ítems considerados en el análisis.

Por otro lado, los ítems muestran capacidades discriminativas adecuadas con correlación con el resto de los ítems de la escala superiores a  $r = 0,30$ , lo que demuestra que presentan una relación suficiente con el factor al que pertenecen.

Finalmente, los factores presentan correlaciones directas entre sí, lo que es teóricamente esperable ya que los tres hacen referencias a un constructo único: el Burnout. Además, las correlaciones presentan intensidades moderadas y pequeñas lo que respalda el hecho que estas tres dimensiones abordan aspectos interrelacionados, aunque conceptual y empíricamente diferentes de este síndrome. Entre éstas, la correlación más débil es la encontrada entre Agotamiento Emocional y Falta de Realización Personal, de forma que Despersonalización muestra las correlaciones más intensas con los otros componentes. Este último resultado aporta respaldo empírico a la decisión de los investigadores de haberse apegado al modelo teórico y de medición original del Burnout de Maslach y Jackson (1981) concentrado en el desgaste interpersonal, en contraposición a la propuesta que presenta Schaufeli y cols. (2002b) al proponer evaluar el Burnout académico redirigiendo el foco del hacia la relación afectiva del sujeto con los estudios. Esto, porque los ítems del factor Despersonalización fueron los más alterados durante el proceso de refraseo de los ítems que se realizó en este estudio y es el que hace referencia más directa al deterioro de la capacidad y actitudes del sujeto hacia la interacción social (componente interpersonal). De esta forma, termina diferenciándose significativamente de la propuesta de Schaufeli y cols. (2002a), para la cual este factor debería reflejar la apatía y desvinculación afectiva del sujeto con su labor académica y no con las personas.

Sin la necesidad de refutar la propuesta de Schaufeli y cols. (2002) ni desconocer la relevancia que el estudio de un Burnout puramente académico puede tener tanto para la investigación en alumnos universitarios como para los procesos diagnósticos de las instituciones de educación superior, la correlación entre el factor de Despersonalización de éste estudio con los otros factores, demuestra que el detrimento interpersonal, la apatía hacia los otros

y la insensibilidad de las relaciones con los pares y los otros actores presentes en el proceso educativo, constituye una dimensión del Burnout que sufren los estudiantes. De ahí su alta relación con las otras dimensiones teóricas del constructo. Lo anterior, respalda la importancia de la dimensión social en educación superior, coincidiendo con autores como Beck, Taylor y Robbins (2003), Dyson y Renk (2006) y Díaz (2008), y destaca la necesidad de considerar y evaluar este fenómeno, toda vez que el bienestar psicosocial de los alumnos – y no sólo su actitud académica – es una problemática hacia la cual las universidades deben responder.

En esta línea, la presente versión modificada del MBI para estudiantes universitarios, ha mostrado tener una estructura factorial definida y confiabilidades adecuadas que permiten su utilización para estos fines en población universitaria chilena.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo, R., Vargas, C., de la Fuente, E. y Lozano, L. (2011). A meta-analytic reliability generalization study of the Maslach Burnout Inventory. *International journal of clinical and health psychology*, 11 (2), 343-361.
- Arce, C., De Francisco, C., Andrade, E., Arce, I. y Roedeke, T. (2010). Adaptación española del Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) para la medida del burnout en futbolistas. *Psicothema*, 22 (2), 250-255.
- Beck, R., Taylor, C. y Robbins, M. (2003). Missing home: sociotropy and autonomy and their relationship to psychological distress and homesickness in college freshmen. *Anxiety, stress, and coping*. 16 (2), 155-166.
- Bernhard, C. (2010). A survey of burnout among college music majors: a replication. *Music performance research*, 3 (1), 31-41.
- Buja, A. y Eyuboglu, N. (1992). Remarks on parallel analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 27, 509-540.
- Buzzetti, M. (2005). *Validación del Maslach Burnout Inventory en dirigentes del colegio de profesores A.G. de Chile*. Tesis no publicada. Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Caballero, C., Abello, R. y Palacios, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en psicología latinoamericana*, 25 (2), 98-111.
- Carlotto, M. y Camara, S. (2007). Propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory en una muestra multifuncional. *Estudios de Psicología* (Campinas), 24 (3), 325-332.
- Carlotto, M., Gonçalves, S. y Brazil, A. (2005). Predictores del síndrome de Burnout en estudiantes de un curso técnico de enfermería. *Diversitas*, 1 (2), 195-204.
- De Francisco, C., Arce, C., Andrade, E., Arce, I. y Roedecke, T. (2009). Propiedades psicométricas preliminares de la versión española del Athlete Burnout Questionnaire



- en una muestra de jóvenes futbolistas. *Cuadernos de psicología del deporte*, 9 (2), 45-56.
- Díaz, C. (2008) Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estudios pedagógicos*, 34 (2), 65-86.
- Dyrbye, L., Thomas, M., Harper, W., Massie, F.S., Power, D., Eacker, A., Durning, S., Moutier, C., Szydlo, D., Novotny, P., Solan, J. y Shanafelt, T. (2009). The learning environment and medical student burnout: a multicentre study. *Medical education*, 43, 274-282.
- Dyrbye, L., Thomas, M., Massie, F.S., Power, D., Eacker, A., Harper, W., Durning, S., Moutier, C., Szydlo, D., Novotny, P., Solan, J. y Shanafelt, T. (2008). Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Annals of internal medicine*, 149 (5), 334-342.
- Dyson, R. y Renk, K. (2006). Freshmen adaptation to university life: depressive symptoms, stress, and coping. *Journal of clinical psychology*, 62 (10), 1231-1244.
- Gil-Monte, P., Carlotto, M. y Gonçalves, S. (2010). Validation of the Brazilian version of the "Spanish Burnout Inventory" in teachers. *Revista de Saude Pública*, 44 (1), 1-8.
- Gil-Monte, P. y Olivares, V. (2011) Psychometric properties of the "Spanish Burnout Inventory" in Chilean professionals working to physical disabled people. *The Spanish Journal of Psychology*, 14 (1), 441-451.
- Gil-Monte, P., Unda, S. y Sandoval, J. (2009). Validez factorial del "Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo" (CESQT) en una muestra de maestros mexicanos. *Salud mental*, 31, 205-214.
- Gold, Y., Bachelor, P. y Michael, W. (1989). The dimensionality of a modified form of the Maslach Burnout Inventory for college students in a teacher training program. *Educational and psychological measurement*, 49 (3), 549-561.
- González, M. y Landero, R. (2007). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. *Anales de psicología*, 23 (2), 253-257.
- González, M., Landero, R. y Moral, J. (2009). Cuestionario de Burnout para amas de casa (CUBAC): evaluación de sus propiedades psicométricas y del modelo secuencial de Burnout. *Universitas psychologica*, 8 (2), 533-544.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. y Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Law, D. (2010) A measure of Burnout for business students. *Journal of education for business*, 85, 195-202.
- Martínez, I. y Marques, A. (2005). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal y su relación con variables académicas. *Aletheia*, 21, 21-30.
- Maslach, C. y Jackson, S. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of occupational behaviour*, 2, 99-113.
- Meda, R., Moreno, B., Rodríguez, A., Morante, M. y Ortíz, G. (2008). Análisis factorial confirmatorio del MBI-HSS en una muestra de psicólogos mexicanos. *Psicología y salud*, 18 (1), 107-116.
- Olivares, V. (2009). Análisis de las Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory Human Services (MBI-HSS) en Profesionales Chilenos. *Ciencia y trabajo*, 34, 217-221.
- Olivares, V., y Gil-Monte, P. (2007). Análisis de las propiedades psicométricas del Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT) en profesionales chilenos. *Ansiedad y estrés*, 13, 133-289.
- Pacheco, N., Durán, A. y Rey, L. (2007) Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de educación*, 342, 239-256.
- Santes, M.C., Meléndez, S., Martínez, N., Ramos, I., Preciado, M. y Pando, M. (2009). La salud mental y predisposición a síndrome de burnout en estudiantes de enfermería. *Revista chilena de salud pública*, 13 (1), 23-29.
- Schaufeli, W., Salanova, M., González-Romá, V. y Bakker, A. (2002a). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of happiness studies*, 3, 71-92.
- Schaufeli, W., Martínez, I., Marques, A., Salanova, M. y Bakker, A. (2002b) Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33 (5), 464-465.
- Tabachnick, B. G. y Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4th edn). Boston: Allyn & Bacon.
- Weckwerth, A. y Flynn, D. (2006) Effect of sex on perceived support and burnout in university students. *College student journal*, 40 (2), 237-249.

Recibido: 17-5-11

Aceptado: 16-12-11

**Abstract:** Burnout has been identified in university students and it derives from requirements, not only academic but social, they have to face. But, there is not a validated instrument to assess this syndrome in Chilean university students. The present study evaluates factorial structure and liability of a version of Maslach Burnout Inventory adapted to this population. 305 university students were surveyed and a valid sample of 279 participants, from 32 different undergraduate programs, was obtained. An exploratory factorial analysis identified three factors similar to those proposed by Maslach, and these factors and the general scale showed an adequate liability. Outcomes evidence that this inventory has an appropriate factorial structure and internal consistence, and its useful to assess emotional illness, specially of interpersonal nature, in university population.