

La Escala de Irritación como instrumento de evaluación del estrés laboral

Enrique Merino Tejedor, Miguel Ángel Carbonero Martín, Bernardo Moreno-Jiménez*
y María Eugenia Morante Benadero*
Universidad de Valladolid y * Universidad Autónoma de Madrid

El objetivo de esta investigación es comprobar la validez factorial de la Escala de Irritación (*Irritation*) en una muestra de 181 profesores de Educación Secundaria de la zona centro de España. Al mismo tiempo, se pretende comprobar la validez de constructo de la escala, correlacionando los resultados con el burnout evaluado mediante el Cuestionario Breve de Burnout (CBB) adaptado para profesores. Los resultados obtenidos mediante el análisis factorial exploratorio de la Escala de Irritación confirman la presencia de dos factores, tal como aparece en otras investigaciones internacionales. El análisis factorial confirmatorio verifica la propuesta de un modelo de dos factores. La correlación significativa obtenida entre la Escala de Irritación y el burnout confirma la validez de constructo y comprueba que una alta irritación se asocia significativamente al burnout, tal como es previsto por la teoría, que considera ambos aspectos estrechamente relacionados con el proceso del estrés laboral.

Irritation: Analysis of an instrument to assess stress at work. The aim of this investigation is to verify the factorial validity of the «Scale Irritation» in a sample of 181 teachers of Secondary Education from the center of Spain. At the same time, the investigation tries to verify the validity of construct of the scale correlating the results with the burnout evaluated through the Brief Questionnaire of Burnout adapted for teachers. The results obtained by means of the exploratory factor analysis of the Scale Irritation confirm the presence of two factors, as it appears in other international investigations. The confirmatory analysis verifies the proposal of a model of two factors. The significant correlation obtained among the Irritation Scale and the burnout confirms the validity of construct and verifies that a high irritation is associated significantly to the burnout, as it is foreseen by the theory, which considers both aspects related to the process of stress at work.

La importancia del estudio del estrés y sus efectos en el comportamiento humano tiene ya una larga tradición en las ciencias sociales y de la salud, desde los estudios más clásicos (Cannon, 1932; Holmes y Rahe, 1967; Lazarus, 1966; Mason, 1971) hasta otros más actuales (Cooper, 2005; Lovallo, 1997; Moya-Albiol, Serrano, González-Bono, Rodríguez-Alarcón y Salvador, 2005; Rice, 2000). Dentro de la investigación actual en el campo de la psicología del trabajo y de las organizaciones, el estudio sobre los factores desencadenantes del estrés tiene cada vez más importancia, bien a partir del desarrollo de modelos específicos (Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek y Rosenthal, 1964; Karasek, 1979; Siegrist, 1996), bien a través del reconocimiento de su relevancia en la vida de las organizaciones y del trabajo en general (Crandall y Peiró, 1995; Peiró, 1993; Salanova, Grau y Martínez, 2005).

La misma complejidad del estrés real, laboral y no laboral, ha obligado a una extensión y ampliación de la teoría relacionada con el estrés. Ello ha dado lugar a formulaciones más específicas en

torno a diferentes aspectos del estrés, como el estrés agudo y crónico (Bryant y Harvey, 1999), el trastorno de estrés postraumático, primario y secundario (Stamm, 1999), el *burnout* (Maslach y Jackson 1981b) y otros conceptos similares como *mobbing* o acoso psicológico (Leymann, 1996), igualmente vinculados a las distintas formas que puede adoptar el estrés laboral. Entre estos conceptos, en nuestro país ha sido el burnout el que ha despertado un mayor interés en las últimas investigaciones (Boada, Diego y Agulló, 2004; Gil-Monte y Peiró, 1999).

Paralelamente, como consecuencia de un desplazamiento del enfoque cognitivo al emocional, han aumentado los estudios acerca de los efectos o repercusiones emocionales del estrés. Recientemente, Lazarus (2000) ha propuesto lo que ha llamado «una nueva síntesis» insistiendo en las respuestas emocionales específicas a los procesos de evaluación primaria y secundaria, de forma que el desequilibrio entre ambas no consistiría sólo en una experiencia emocional general de estrés, sino en formas específicas que pueden tomar diversas formas como la ira, la envidia o la culpabilidad.

En este contexto, el estudio de algunos de los aspectos emocionales relacionados con el estrés ha experimentado un notable aumento, ejemplo de ello son los trabajos actuales acerca de la «irritación» (*irritation*). El concepto de irritación es relativamente reciente en la investigación relacionada con el estrés laboral y viene siendo estudiado como variable relacionada con el estrés labo-

ral por un equipo de investigación de la Universidad de Leipzig (Mohr, 1986) y desarrollado en diferentes investigaciones actuales (Dormann y Zapf, 2002; Ducki, 2000).

Tal como lo definen los autores, este concepto hace referencia a un estado de agotamiento psicológico progresivo que no puede paliarse con los descansos normales. En la acepción alemana que proponen operativamente los autores, el concepto irritación tiene un significado más amplio que en español y, de forma más específica, hace referencia a una experiencia personal de incertidumbre en el escenario laboral e incluye las reacciones implicadas de inseguridad, malestar, incomodidad y aumento del estado de alerta. En términos psicológicos, la incertidumbre y la irritación asociada pueden surgir cuando el individuo experimenta una discrepancia entre una situación dada y la consecución de un objetivo personal importante.

Además, la irritación prolongada puede devenir en un estado de agotamiento. La experiencia de un efecto continuado de agotamiento puede dar lugar a una conducta malhumorada y hosca, con repercusiones negativas en las relaciones sociales, en la aparición de conductas de evitación y de rechazo por parte de los compañeros y falta de interacción social. En el sentido descrito, la irritación describe un estado mental entre la fatiga psicológica y los desórdenes psicológicos. La fatiga psicológica se asocia con un procesamiento incompleto o inadecuado de las percepciones sensoriales, disminución de la concentración y de la memoria a corto plazo, empeoramiento de la comprensión de las situaciones complejas, lapsos mentales y adhesión a trivialidades (Hacker y Richter, 1980). Pero mientras la simple fatiga puede reducirse durante las pausas normales, no sucede lo mismo en el caso de la irritación. Esta última es más que la fatiga psicológica pero no llega a tener el rango de una patología psicológica. Algunos estudios longitudinales llevados a cabo en Alemania han demostrado que la irritación actuaría como precedente de algunos deterioros psicológicos adicionales (Dormann y Zapf, 2002).

En las últimas investigaciones llevadas a cabo se distinguen dos aspectos asociados al estado de irritación: en primer lugar, la rumiación («*ruminación*»), también denominada por el equipo de la Universidad de Leipzig *irritación cognitiva (IC)*, concepto que tiene que ver con una tendencia a dar vueltas a los mismos pensamientos y pensar sobre ellos de una forma recurrente en ausencia de las demandas ambientales inmediatas que los requieran (Martin y Tesser, 1996). El segundo aspecto es la irritabilidad (*irritability*), denominada *irritación emocional (IE)*, aspecto que guarda relación con una cierta disposición emocional a sentir y responder desde un estado interno de ira o incluso agresividad ante la pérdida de incentivos para conseguir un determinado propósito importante para el individuo.

Los planteamientos expuestos sobre el constructo «irritación» parecen exigir la atención sobre su contribución a la aparición y desarrollo del estrés laboral y a algunos de los procesos vinculados al mismo como el burnout, particularmente en el contexto del análisis de la salud laboral. Específicamente, la autora de la escala propone que la irritación estaría vinculada al síndrome del burnout y a sus diferentes componentes (Mohr, 1986), y los análisis de Dormann y Zapf (2002) sugieren que actuaría como un inductor general del síndrome.

Sin embargo, a pesar del posible interés de este concepto, los estudios han sido muy escasos y buena parte accesible exclusivamente en alemán. En nuestro país no existen trabajos previos sobre el tema, por lo que el estudio empírico que se presenta es pionero

en castellano sobre el tema. El objetivo general de este estudio es llevar a cabo la validación factorial y de constructo de la adaptación española de la escala con datos de profesores españoles. Para ello se propone determinar la estructura factorial de la Escala de Irritación y establecer los niveles de consistencia de los factores resultantes. La hipótesis inicial que se propone, siguiendo la propuesta original de los autores, es que el análisis exploratorio dará lugar a dos factores, tal como se viene encontrando en las últimas investigaciones internacionales (Mohr, Müller, Rigotti, Aycan y Tschan, 2006, en prensa). De forma complementaria se efectuará un análisis factorial confirmatorio que permita observar el ajuste del modelo teórico de dos factores propuesto por el equipo alemán. Una segunda parte del objetivo consiste en determinar la validez de constructo de irritación tal como es evaluada mediante la «Escala de Irritación» contrastando sus resultados con la evaluación del burnout mediante el «Cuestionario Breve de Burnout» (Moreno-Jiménez, Bustos, Matallana y Miralles, 1997), ya que, teóricamente, ambos constructos están asociados y reflejan aspectos relacionados entre sí y vinculados al campo del estrés laboral y de las organizaciones.

Método

Participantes

La muestra utilizada para nuestra investigación estaba formada por 181 profesores de Educación Secundaria pertenecientes a institutos de la zona centro de España. Todos los participantes se encontraban en situación laboral activa, ejerciendo funciones vinculadas al mundo de la docencia. La muestra era bastante diversa en cuanto a los años de experiencia en el mundo de la docencia, desde 2 años la persona con menos experiencia a más de 30 en los más veteranos. El mayor porcentaje de sujetos (58,9%) tenía entre 10 y 30 años de experiencia docente. No se tuvo en cuenta la especialidad de los participantes, por no considerarse relevante para la investigación.

En cuanto a la división por géneros el porcentaje de mujeres era superior al de varones, concretamente la muestra estaba distribuida de la siguiente manera, 103 mujeres, lo cual representaba el 56,9%, y un total de 78 varones, es decir, el 43,1%. Por niveles de estudios la distribución fue la siguiente: diplomados, 29 (16%); licenciados, 140 (77,3%); doctores, 11 (6,1%) y máster, 1 (0,6%), esto quiere decir que la gran mayoría de los participantes (84%) tenían estudios de licenciado o superior. En cuanto al estado civil de los participantes en la investigación había 46 solteros (25,4%), 128 casados (70,7%), 5 divorciados y separados (2,8%) y 2 viudos (1,1%). Por último, la distribución de los sujetos en función de su edad fue la siguiente: entre 21 y 40 años, 71 (39,2%), entre 41 y 60 años, 107 (59,1%), y mayores de 61 años, 3 (1,7%).

Instrumentos

Para llevar a cabo la presente investigación se utilizaron dos instrumentos de medida.

El primer instrumento utilizado en esta investigación fue la Escala de Irritación («*Irritation Scale*»). La escala fue traducida al castellano directamente por el equipo de investigación de la Universidad de Leipzig, posteriormente fue traducida de nuevo al alemán por profesores bilingües («back-translation»). Se trata de un instrumento con 8 ítems que se valoran mediante respuestas tipo Likert que van desde 1 (Muy en desacuerdo) a 7 (Muy de acuerdo).

do). En Alemania la escala ha sido utilizada con varias muestras diferentes desde bomberos a psicólogos, pasando por empleados públicos y de empresas de seguros. Los estudios llevados a cabo con estos diferentes tipos de muestras ofrecen datos muy positivos en cuanto a la fiabilidad de la escala, por ejemplo, valores de alfa de .86 para grupos del sector industria (Leitner, 1994), o valores de .91 para muestras de psicólogos (Weissflog, 2002). Las correlaciones de la escala con otros conceptos asociados indican una buena validez de constructo. Concretamente, se han encontrado correlaciones positivas estadísticamente significativas con otros conceptos psicológicos como la ansiedad (.61), desórdenes psicosomáticos (.51) o síntomas depresivos (.44). También se encontraron correlaciones con las subescalas del *Maslach Burnout Inventory* —*MBI*— (agotamiento emocional: .52, realización personal: -.38, despersonalización: .47). Con otros constructos de carácter positivo, como por ejemplo el optimismo (-.22) y la iniciativa personal (-.27), se han obtenido correlaciones negativas tal como supone el modelo teórico de base.

Los últimos estudios que se están llevando a cabo en el ámbito internacional (Mohr et al, 2006, en prensa) parecen confirmar una estructura bidimensional, con un componente denominado *irritación cognitiva* (ej. ítem: *Me resulta difícil desconectar después del trabajo*) y otro llamado *irritación emocional* (ej. ítem: *Me enfado con facilidad*).

El segundo instrumento utilizado fue el *Cuestionario Breve de Burnout* —*CBB*— (Moreno-Jiménez et al, 1997), adaptado para una muestra de profesores; se trata de un cuestionario que consta de 21 ítems organizados en tres elementos o componentes: antecedentes del burnout, factores del síndrome y consecuencias del burnout. La ventaja del CBB es que ofrece una evaluación global del burnout además de proporcionar una puntuación complementaria sobre los factores antecedentes y consecuentes del síndrome. El primer bloque, *antecedentes del burnout*, está configurado por tres aspectos que la teoría ha considerado relacionadas con el síndrome: características de la tarea, tedio y organización (ej. ítem: *Mi trabajo actual carece de interés*). El segundo componente integra los tres *factores del síndrome* recogidos en el modelo presentado por Maslach y Jackson (1981b): cansancio o agotamiento emocional, realización personal en el trabajo y despersonalización (ej. ítem: *Cuando estoy en mi trabajo me siento de malhumor*). Finalmente, el tercer bloque, que integra los ítems relativos a las *consecuencias del burnout*, tiene en cuenta las consecuencias físicas, las consecuencias sobre el clima familiar y el rendimiento laboral (ej. ítem: *El trabajo está afectando a mis relaciones familiares y personales*). Los datos estadísticos obtenidos en investigaciones previas para este cuestionario son bastante consistentes tanto en datos de fiabilidad (alfa= .7413) como de validez convergente ($r=.6881$) contrastada con el MBI. Este cuestionario se valora mediante respuestas tipo Likert que van desde 1 (En ninguna ocasión) a 5 (En la mayoría de las ocasiones).

Procedimiento

La recogida de datos tuvo lugar durante el curso escolar 2003-2004 y se hizo de una forma anónima. El primer paso para la recogida de la información fue solicitar la colaboración de la dirección de los diferentes centros educativos de España. A los profesores se les enviaba un sobre que contenía una copia de los cuestionarios junto con una carta de presentación y la solicitud de colaboración (consentimiento informado).

Debido a que previamente no se había realizado ninguna publicación acerca del análisis factorial de la escala de irritación en la población española, parecía conveniente llevar a cabo inicialmente un análisis factorial confirmatorio. En la realización del análisis factorial exploratorio se utilizó el método de componentes principales con rotación varimax para la extracción de los factores. Para la extracción del número de factores, aparte de tener en cuenta los resultados de los estudios previos, aplicamos el criterio de Kaiser (autovalor superior a la unidad) y para asignar los ítems a los factores se consideraron las cargas factoriales iguales o mayores que .40. Para obtener las correlaciones se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. El análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 11.0 para Windows.

Resultados

Análisis factorial exploratorio

Para llevar a cabo este análisis se utilizó el método de componentes principales con rotación varimax. La muestra fue idónea para realizar análisis factorial, con un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación muestral de .877. Por otra parte, la prueba de esfericidad de Bartlett ($p<.001$) nos indicó que estábamos ante una matriz de puntuaciones que cumplía el supuesto de identidad.

Como se aprecia en la tabla 1, se obtuvieron 2 factores que explican el 68.66% de la varianza. El factor que más varianza explica es el factor I (51.86%), mientras que el factor II explica el 16.8% de la varianza. Por otro lado, con el objeto de asignar cada ítem al factor en el que presentara una carga factorial más alta, en el factor I se agruparon los ítems 3, 5, 6, 7 y 8. Mientras que en el factor II quedarían los restantes, es decir, los ítems 1, 2 y 4.

Las estructuras factoriales obtenidas sugerían la posibilidad de considerar una configuración de dos factores como provisionalmente viable. Estos resultados muestran la misma estructura que se está encontrando en otros estudios actuales a nivel internacional (Mohr et al, 2006, en prensa). Concretamente, los ítems 3, 5, 6, 7 y 8 configuran el factor que los autores denominan «irritación emocional» (IE), mientras que los ítems 1, 2 y 4 corresponderían al factor denominado inicialmente «irritación cognitiva» (IC). En la tabla 1 aparecen en cursiva las saturaciones factoriales encontradas por los investigadores de Leipzig para una muestra de profesores españoles; puede observarse el paralelismo de datos con la muestra de esta investigación.

Tabla 1
Matriz de cargas factoriales
Escala de irritación

Número de ítem	Factor I	Factor II
6	.93 .90	
7	.90 .88	
3	.65 .73	
5	.53 .77	
8	.56 .77	
1		.94 .93
2		.91 .93
4		.54 .81
% Varianza explicada	51.855	16.80
En cursiva valores obtenidos con otra muestra española por el equipo de Alemania		

Análisis de consistencia

Por lo que respecta a la consistencia interna de la Escala de Irritación, el coeficiente alfa de Cronbach global obtenido alcanzó un valor de .88. En cuanto a los factores de la Escala de Irritación, en el primero de ellos se obtuvo una fiabilidad de .86, mientras que en el segundo factor el nivel alcanzado fue de .87. Estos datos, así como los descriptivos correspondientes a los valores de tendencia central y de dispersión, se encuentran reflejados en la tabla 2. La media obtenida en la Escala de Irritación alcanzó un valor de 24.68 (dt= 9.62), siendo la media para el primer factor (IE) de 15.1 (dt= 6.21) y para el segundo factor (IC) de 9.58 (dt= 4.64). En cuanto a los datos de burnout, la media obtenida en el Cuestionario Breve de Burnout fue de 54.93 (dt= 11.87). En la dimensión factores de burnout la media fue de 22.21 (dt= 6.28), en síndrome de burnout se obtuvo una media de 25.97 (dt= 6.36) y, por último, en consecuencias de burnout el valor alcanzado fue de 8.01 (dt= 2.49). Los coeficientes alfa para las subescalas del CBB fueron de .81, .81 y .65, respectivamente.

Análisis factorial confirmatorio

Además del análisis factorial exploratorio se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio de los ítems de la Escala de Irritación para ratificar el modelo obtenido en el análisis exploratorio. Se empleó el método de estimación de máxima verosimilitud (*maximum likelihood*) para explorar las relaciones entre las variables. Los análisis se llevaron a cabo mediante el programa de ecuaciones estructurales AMOS (Arbuckle, 1999). Las varianzas de las variables latentes se fijaron en 1.0. Las varianzas de los términos de error fueron especificadas como parámetros libres.

Entre las diversas medidas de bondad de ajuste que ofrece el programa, las más utilizadas para verificar el ajuste del modelo son χ^2 (chi-cuadrado) dividido por los grados de libertad (el cociente debería ser menor de 4.00; a menor índice, mejor ajuste),

(Bentler, 1990). Para que exista un buen ajuste, los valores GFI y AGFI deberían ser cercanos al valor de .90 (cuanto mayor sea el valor, mejor ajuste), al igual que el índice Tucker-Lewis Index (NNFI o TLI en AMOS 5.0).

Los resultados de este análisis aparecen reflejados en la tabla 3. Puede observarse que el modelo teórico de dos factores exhibe un mejor ajuste que el de un solo factor. Los valores para el modelo de dos factores de GFI y AGFI se sitúan muy cerca del valor .90 recomendado (Byrne, 2001), mientras el índice TLI (NNFI) muestra un valor aceptable de .920. Por tanto, parece que los datos constituyen un apoyo empírico a la validez de la estructura bifactorial de la Escala de Irritación.

Validez de constructo

Los resultados obtenidos en lo referente a las correlaciones entre los componentes de las dos escalas los podemos ver reflejados en la tabla 2. Los resultados muestran que el primer factor, denominado irritabilidad o irritación emocional (IE) por el equipo de Alemania, tiene una correlación estadísticamente significativa ($r = .438$, $p < .01$) con el síndrome de burnout y particularmente alta con las consecuencias ($r = .533$, $p < .01$), lo que confirma, por tanto, la validez de constructo de irritación, lo cual nos hace pensar que, efectivamente, estamos ante constructos que evalúan aspectos relacionados dentro de un problema como es la respuesta ante el estrés.

En el segundo factor, denominado irritación cognitiva (IC), se mantienen igualmente las correlaciones estadísticamente significativas. Nuevamente, son los consecuentes del burnout del CBB los que muestran la correlación más alta ($r = .526$, $p < .01$), un valor muy en la línea del obtenido para el primer factor. Las correlaciones con los factores de burnout y el síndrome son menores pero igualmente significativas.

Por último, comentar que la correlación entre los dos factores de la escala de irritación también es significativa ($r = .562$, $p < .01$), un dato que confirma la fuerte relación existente entre los dos fac-

Tabla 2
Estadísticos descriptivos, valores de fiabilidad de alfa de Cronbach y correlaciones entre las dimensiones del CBB y los dos factores de la escala de irritación (N= 181)

Variable	M	DT	α	1.IE	2.IC	3. FB	4. SB	5. CB
1. Irritación emocional	15.1	6.21	.86	1.00				
2. Irritación cognitiva	9.58	4.64	.87	.562**	1.00			
1. Factores de Burnout	22.21	6.28	.81	.412**	.307**	1.00		
2. Síndrome de Burnout	25.97	6.36	.81	.438**	.270**	.822**	1.00	
3. Consecuencias de Burnout	8.01	2.49	.65	.533**	.526**	.642**	.673**	1.00

** P<.01

aunque como proponen diferentes autores, para evaluar el ajuste entre el modelo teórico y el observado no se debe emplear tan solo la prueba de chi-cuadrado, ya que se encuentra afectada por el tamaño muestral (Bollen, 1989; Hayduck, 1987; Joreskog y Sorbom, 1982; La Du y Tanaka, 1989). Como indicadores de ajuste relativo podrían considerarse el índice de bondad de ajuste (GFI) y el índice de bondad de ajuste corregido a los grados de libertad del modelo (AGFI). Estos índices se encuentran entre los más utilizados ya que están menos afectados por el tamaño de la muestra

Tabla 3
Índice de ajuste del modelo de un factor y del modelo teórico

Modelo	$\chi^2/d.f.$	GFI	AGFI	TLI
De un factor	13.626	.715	.487	.576
Teórico (IE-IC)	3.383	.915	.839	.920

$\chi^2/d.f.$: chi-cuadrado dividido por los grados de libertad; GFI: índice de ajuste; AGFI: índice de bondad de ajuste; TLI: índice Tucker-Lewis Index (NNFI o TLI en AMOS 5.0).
Todos los valores del modelo son estadísticamente significativos a nivel $p < .001$.

tores componentes de la escala y deja vislumbrar la sutil línea existente entre aspectos cognitivos y emocionales de la conducta humana.

Discusión

En primer lugar, los resultados del análisis factorial llevado a cabo confirman la presencia de dos factores claramente diferenciados en la Escala de Irritación. El primer factor, que explica el 51.85% de la varianza, quedaría configurado por los ítems 3, 5, 6, 7 y 8. Mientras tanto, el segundo factor quedaría integrado por los ítems 1, 2 y 4, explicando el 16.8% de la varianza. Estos datos corroboran los datos obtenidos en las investigaciones actuales internacionales que se están llevando a cabo para validar la Escala de Irritación (Mohr et al, 2006, en prensa). En estas investigaciones también parece confirmarse la misma estructura bidimensional de la escala que aparece en este estudio, con un primer factor, llamado «irritación emocional» por los autores de la escala, el cual hace referencia a un estado de desencanto procedente de la falta de consecución de los objetivos personales y que supone un estado emocional negativo que puede convertirse en ira y agresividad. El segundo factor, denominado por los autores «irritación cognitiva», está vinculado a rumiaciones o pensamientos recurrentes sobre los problemas laborales que mantienen al sujeto sumido en un estado continuo de preocupación.

La varianza explicada por el primer factor (51,86%) es claramente superior a la explicada por el segundo (16,80%). Los datos indican, inicialmente, que la estructura factorial de la escala es bifactorial y que recoge complementariamente los aspectos emocionales y cognitivos de la respuesta ante el estrés. La correlación significativa entre ambos factores ($r = .562$) muestra una alta asociación entre ambos aspectos, pero tratándose de dimensiones diferentes.

Los datos del análisis de consistencia, alfa de Cronbach, indican que ambos factores tienen índices de consistencia muy similares (.86 y .87), ambos claramente aceptables, por lo que a pesar de que el segundo factor, irritación cognitiva, contiene un número menor de ítems, su consistencia no resulta amenazada.

La propuesta teórica de dos factores muestra un ajuste aceptable según el análisis factorial confirmatorio. Los índices utilizados indican que la solución de dos factores es significativa. En efecto, el indicador $\chi^2/d.f.$ tiene un valor inferior al criterio de aceptación, y los dos indicadores de bondad de ajuste, GFI y AGFI, tienen ambos un valor próximo a .90, superior en el primero de ellos, lo que es un indicador de buen ajuste de la solución de dos factores (Bollen, 1989; Hayduck, 1987; Joreskog y Sorbom, 1982; La Du y Tanaka, 1989).

En cuanto a la validez de constructo, la teoría propone que estrés, irritación y burnout, así como otros conceptos similares, son variables vinculadas en un proceso que puede formularse de diferentes formas. Mohr (1986) propone que la irritación estaría asociada al burnout y específicamente a cada uno de sus componentes (cansancio emocional, despersonalización y realización). Por

su parte, Dorman y Zapf (2002) proponen que la irritación actuaría como un factor inicial inductor de los procesos de estrés y consecuencia de los factores estresores. Según ambas propuestas, la irritación debería asociarse a los factores de burnout, al síndrome como tal y a sus consecuencias en el área de la salud. Los datos resultantes del estudio presentado indican que ambos factores, irritación emocional e irritación cognitiva, se asocian de forma significativa ($p < .01$) a los factores de burnout ($r = .412$ y $r = .307$), al síndrome global ($r = .438$ y $r = .270$) y a las consecuencias del burnout ($r = .533$ y $r = .526$), lo que indica que ambas dimensiones están asociadas al proceso de burnout, confirmándose, de este modo, la estrecha relación entre ambos aspectos del estrés.

Algunos de los modelos recientes de los efectos del estrés sobre las personas y su trabajo han insistido en los factores mediadores (Dorman y Zapf, 2002), entre los factores de estrés y sus consecuencias patológicas. La idea básica subyacente a tales modelos es que la resistencia o vulnerabilidad de los sujetos es un factor central en el proceso. El mismo modelo general de burnout (Maslach y Jackson, 1981b) sería un modelo de efectos mediadores antes de la aparición de la sintomatología psicológica, por ejemplo depresiva, o la fisiológica, por ejemplo de los trastornos cardiovasculares; es decir, que los factores de burnout no actuarían directamente sobre la sintomatología asociada, sino mediante la aparición inicial de una respuesta básicamente emocional.

El enfoque ha sido analizado previamente centrándose en los constructos de variables tales como la ira, la hostilidad o la agresividad (Dorman y Zapf, 2002). La propuesta de Mohr (1986) sería que la irritación es igualmente una variable moduladora entre los factores de estrés y la patología asociada y su propuesta operativa de la Escala de Irritación permite llevar al campo empírico lo que era un planteamiento teórico. Algunos de los estudios iniciales (Dorman y Zapf, 2002), utilizando una metodología longitudinal, consideran que, en efecto, esa sería su función. Teóricamente, en el modelo de Mohr (1986), la irritación sería considerada como un factor previo a la aparición de respuestas emocionales más intensas y próximas a la patología.

Sin embargo, se necesitan más estudios que analicen los efectos de la irritación sobre los procesos de estrés. La elaboración de la «escala de irritación» permite este tipo de estudios, y el trabajo que se ha presentado induce a considerar que la adaptación castellana reúne las exigencias psicométricas y de constructo necesarias y al mismo tiempo confirman la hipótesis de los autores de que la mejor solución factorial está representada por dos factores.

Resultaría de interés comprobar la relación existente entre la Escala de Irritación y otros constructos de carácter positivo, como el lugar de control (Muhonen y Torkelson, 2004), la expectativa de autoeficacia o la autorregulación. Parece probable que la autoeficacia percibida constituya un recurso eficaz contra los estados de irritación y los pensamientos negativos que este estado suele acarrear. Puede resultar conveniente tener en cuenta la existencia de estas relaciones a la hora de diseñar posibles intervenciones que pretendan abordar el manejo del estrés en los escenarios laborales.

Referencias

Arbuckle, J.L. (1999). AMOS (Version 5.0). Chicago: Small Waters.
Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.

Boada, J., Diego, R. y Agulló, E. (2004). El burnout y las manifestaciones psicosomáticas como consecuentes del clima organizacional y de la motivación laboral. *Psicothema*, 16(1), 125-131.

- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley & Sons.
- Bryant, R. y Harvey, A. (1999). *Acute stress disorder. A handbook of theory, assessment and treatment*. Washington: American Psychological Association.
- Byrne, B.M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: basic concepts, applications and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cannon, W.B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: Norton.
- Crandall, R. y Perrewé, L. (1995). *Occupational stress. A handbook*. London: Taylor & Francis.
- Cooper, C.L. (2005). *Handbook of stress, medicine and health*. New York: CRC Press.
- Dormann, C. y Zapf, D. (2002). Social stressors at work, irritation and depressive symptoms: accounting for unmeasured third variables in a multi-wave study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 33-58.
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher arbeit. Eine gesamtstrategie zur betrieblichen gesundheitsanalyse*. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Gil-Monte, P.R. y Peiró, J.M. (1999). Validez factorial del Maslach Burnout Inventory en una muestra multicupacional. *Psicothema*, 11(3), 679-689.
- Hacker, W. y Richter, P. (1980). *Psychische fehlbeanspruchung: psychische ermüdung, monotonie und stress*. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Hayduck, L.A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: essentials and advances*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Holmes, T.H. y Rahe, R.H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Joreskog, K.G. y Sorbom, D. (1982). Recent developments in structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 19, 404-417.
- Kahn, R.L., Wolfe, D.M., Quinn, R.P., Snoek, J.D. y Rosenthal, R.A. (1964). *Organizational stress: studies in role conflict and ambiguity*. New York: Wiley.
- Karasek, R.A. (1979). Job demand, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- La Du, T.J. y Tanaka, J.S. (1989). Influence of sample size, estimation method and model specification on goodness-of-fit assessments in structural equation models. *Journal of Applied Psychology*, 74, 625-635.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw Hill.
- Lazarus, R.S. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao: DDB (orig. 1999).
- Leitner, K. (1994). Auswirkungen von büroarbeit: das Längsschnittprojekt AIDA. En W. Volpert (Hrsg.): *Humanwissenschaften der arbeit - ein rückblick* (pp. 32-34). Berlin: Technische Universität.
- Leymann, H. (1996). *Mobbing. La persecutio au travail*. Paris: Seuil.
- Lovallo, W.R. (1997). *Stress and health. Biological and psychological interactions*. London: Sage.
- Martin, L.L. y Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. En R.S. Wyer (ed.): *Ruminative thoughts* (pp. 1-47). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981b). The Maslach Burnout Inventory. Manual (2nd ed.) Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Mason, J.W. (1971). A reevaluation of the concept of «non specificity» in stress theory. *Journal of Psychiatric Research*, 8, 323-353.
- Mohr, G. (1986). *Die erfassung psychischer befindensbeeinträchtigungen bei Industriearbeitern. Europäische hochschulschriften*. Frankfurt: Lang.
- Mohr, G., Müller, A., Rigotti, T., Aycan, Z. y Tschan, F. (2006, en prensa). The assessment of psychological strain in work contexts: concerning the structural equivalency of nine language adaptations of the Irritation-scale. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Moreno-Jiménez, B., Bustos, R., Matallana, A. y Miralles, T. (1997). La evaluación del burnout. Problemas y alternativas. El CBB como evaluación de los elementos del proceso. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 13, 185-207.
- Moya-Albiol, L., Serrano, M.A., González-Bono, E., Rodríguez-Alarcón, G. y Salvador, A. (2005). Respuesta psicofisiológica de estrés en una jornada laboral. *Psicothema*, 15(2), 205-211.
- Muhonen, T. y Torkelson, E. (2004). Work locus of control and its relationship to health and job satisfaction from a gender perspective. *Stress and Health*, 20, 21-28.
- Peiró, J.M. (1993). *Desencadenantes del estrés laboral*. Salamanca: Eudema.
- Rice, V. H. (2000). *Stress, coping and health*. London: Sage.
- Salanova, M., Grau, R.M. y Martínez, I.M. (2005). Demandas laborales y conductas de afrontamiento: el rol modulador de la autoeficacia profesional. *Psicothema*, 17(3), 390-395.
- Stamm, B.H. (1999). *Secondary traumatic stress. Self care issues for clinicians, researchers and educators*. Lutherville, MA: Sidram Press.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Psychology*, 1, 27-41.
- Weissflog, G. (2002). *Das psychologiestudium in Leipzig aus der sicht der absolventen und deren übergang in der beruf*. Unveröffentlichte Diplomarbeit: Universität Leipzig.