



2001, 7(1), 15-28

VALIDACIÓN ESTRUCTURAL DEL WAYS OF COPING QUESTIONNAIRE DE LAZARUS Y FOLKMAN: UN ANÁLISIS FACTORIAL RESTRICTIVO

E. Olmedo, I. Ibáñez, y L. Hernández

Universidad de La Laguna

Resumen: El estrés y los estilos de afrontamiento son un tema central en la actual psicología. Las aportaciones de Lazarus y Folkman en este ámbito es de referencia obligada. Desde un punto de vista evaluativo este grupo de trabajo desarrolló con enorme aceptación el Ways of Coping Questionnaire (Folkman y Lazarus, 1980 y 1986). Estructuralmente los autores defienden una composición octofactorial de la prueba, reducible a un factor de afrontamiento centrado en el problema y otro de afrontamiento centrado en la emoción. Sin embargo, su validez de constructo no está bien definida. Ello se debe a la escasa replicación que esta estructura ha obtenido: los trabajos con metodología exploratoria o confirmatoria llevadas a cabo no apoyan la solución octofactorial de la escala. Recurrimos al análisis factorial restrictivo de 222 sujetos. A diferencia de trabajos previos, se contrasta una serie de modelos anidados diseñados para responder a la cuestión de si los factores de primer y segundo son discriminables y justificables. Nuestros resultados no apoyan la viabilidad de la estructura factorial sometida a consideración.

Palabras Clave: WCQ, afrontamiento, análisis factorial restrictivo.

Abstract: Stress and coping styles are a central issue in contemporary psychology. Lazarus & Folkman contributions to this area are a crucial point. From an assessment point of view these authors developed the "Ways of Coping Questionnaire" (Folkman & Lazarus, 1980, 1986). In sum, these authors defend an octofactorial solution of this test. This solution would be reducible to a problem-focused coping factor and an emotion-focused coping factor. However, its construct validity is not defined at all. This is due to the scarcity of replications this structure has obtained. Studies carried out with exploratory or confirmatory methodology, do not support the octofactorial solution of the scale. We developed a restrictive factorial analysis from 222 subjects. Unlike previous works, in this study a series of nested models to answer the question of whether first and second order factors are or not justified. This study doesn't find the proposed factorial structure.

Key words: WCQ, coping, restrictive factor analysis

Title: Validation of the structure of Lazarus & Folkman's Ways of Coping Questionnaire: a restrictive factor analysis

Introducción

A finales de los 60, Lazarus y sus colaboradores comienzan a diseñar una nueva teoría sobre el afrontamiento entendido como proceso, basada en una novedosa concepción del estrés psicológico como el resultado de una relación entre el sujeto y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y

que pone en peligro su bienestar (Lazarus, 1984). Desde esta teoría *transaccional del estrés y el afrontamiento*, se define el afrontamiento como aquellos esfuerzos cognitivos y/o conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. Junto con la nueva teoría aparece una nueva forma de evaluación del afrontamiento como estrategias de marcado carácter individual, modulando por ello el carácter estresante o no de las situaciones,

* Dirigir la correspondencia a: Dr. E. Olmedo. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Campus de Guajara, Universidad de La Laguna. Tenerife. España
E-mail: enolcas@ull.es

© Copyright 2001: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*

que pasa de ser una característica objetiva a fruto de la valoración que el sujeto hace de ella.

De entre los numerosos instrumentos existentes para la evaluación del afrontamiento quizás uno de los más utilizados ha sido el *Ways of Coping Questionnaire (WOCQ)*. Esta escala tiene diferentes versiones, inicialmente se denominaba *Ways of Coping Checklist (WCCL)*, Folkman y Lazarus, 1980) y estaba compuesta por 68 ítems de respuesta dicotómica que racionalmente se clasificaron en dos categorías: centrados en el problema y centrados en la emoción. Esta diferenciación racional cuenta con apoyo empírico a través de cuatro vías: (i) juicio de expertos, (ii) mediante procedimientos experimentales; (iii) a través de procedimientos factoriales; y (iv) calculando la consistencia interna de las clasificaciones

En 1985 Folkman y Lazarus modifican esta versión de la escala, eliminando ítems atendiendo principalmente a la correlación ítem-escala, se formulan ítems nuevos y se reelaboran parte de los existentes. Esta revisión de la escala pasa a tener 66 ítems y un formato de respuesta tipo Likert de 4 alternativas. Es importante observar que no todos los ítems de la escala cuentan con el mismo grado de apoyatura y el mantenimiento de gran parte de los ítems no tienen, en nuestra opinión, una justificación clara. En todo caso Folkman y Lazarus (1985) se decantan por el valor de la teoría para tomar decisiones en torno a la depuración de la escala, atribuyendo un peso menor a los datos que pudieran o no apoyar las decisiones tomadas, por ejemplo respecto a la conservación o no de un ítem dado. Se argumenta que la eliminación de ítems puede afectar a la validez de la escala en muestras posteriores. Tras el análisis factorial de esta escala aislaron 6 factores interpretables, uno de los cuales se descompuso racionalmente en tres

dado que agrupaba distintas estrategias centradas en la emoción. Como resultado consideran que existen 8 escalas, de las cuales una se centra en el problema, seis en la emoción y una comparte elementos centrados en la emoción y en el problema. (Folkman y Lazarus, 1985). Se busca con ello una mayor claridad teórica y conceptual.

El trabajo de Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis y Gruen (1986) es clave para los intereses de nuestro estudio, ya que en él se establecen con mayor claridad que en otros artículos la estructura factorial de la prueba. Amparándose en resultados previos y en el propio marco teórico, forzaron ocho factores oblicuos definidos por 51 ítems, que explicaban el 46,2% de la varianza, de denominándolos: (i) confrontación, (ii) distanciamiento, (iii) autocontrol, (iv) búsqueda de apoyo social, (v) aceptación de la responsabilidad, (vi) escape-evitación, (vii) planificación-solución de problemas y, finalmente, (viii) reevaluación positiva.

En esta ocasión se aíslan dos factores de afrontamiento centrado en el problema no encontrados previamente: (i) Confrontación, una forma agresiva de afrontamiento que es básicamente interpersonal, y (ii) planificación de solución de problemas que incluye frialdad, y estrategias deliberadas que son básicamente no interpersonales.

En 1987 Dunkel-Schetter, Folkman y Lazarus factorizan mediante rotación oblicua los ocho factores, resultando una solución bifactorial, coherente con la diferenciación entre afrontamiento centrado en el problema y en la emoción. Así esta queda como sigue:

Factor de afrontamiento centrado en el problema, definido por: Búsqueda de apoyo social, solución de problemas, Reevaluación positiva y confrontación.

Factor de afrontamiento centrado en la emoción, definido por: Distanciamiento,

aceptación de la responsabilidad y Escape-
evitación.

El factor de Autocontrol satura de forma similar en ambos factores.

Sin embargo, se argumenta igualmente que esta agrupación ha de ser tomada con cierta prudencia y relatividad. Esto es así ya que existiría una interacción entre la situación y la persona que provocaría que las estrategias cumplan una función de afrontamiento centrado en el problema o en la emoción (Dunkell-Schetter, Folkman y Lazarus, 1987).

Desde un punto de vista puramente empírico, es cuestionable que el WCQ evalúe las dimensiones mencionadas. Los trabajos del grupo de Lazarus y Folkman no aíslan de forma reiterada una misma solución factorial (Folkman y Lazarus, 1985, 1986, 1988; Folkman et al., 1986). Esta no es una cuestión vanal, puesto que la definición de un constructo, o si se prefiere su definición operativa a través de la medición de un instrumento es independiente del instrumento de medida y de los sujetos concretos que respondan la prueba. Por tanto, la replicabilidad de la estructura factorial parece una condición imprescindible para determinar qué mide un instrumento.

Similar conclusión obtenemos si estudiamos trabajos de investigadores independientes. En primer lugar nos detendremos en la extensa bibliografía que recurre al análisis factorial exploratorio y, finalmente en la que utiliza el análisis factorial confirmatorio, empleando la terminología de los autores originales de cada estudio.

Respecto al análisis factorial exploratorio los resultados no son replicables de un estudio a otro. Por ejemplo, para la versión de 1980 (WOCH de Folkman y Lazarus, 1980) se han aislado soluciones de seis (Vitaliano, Russo, Carr, Mairuo y Becker, 1985), siete (Scheier, Weintraub y Carver, 1986; Vingerhoets y Flohr, 1984) cuatro

(Solomon, Mikulincer y Avitzur, 1988) tres (Parkes, 1984,) o hasta dos factores (Maddi, 1986, citado por Aliaga y Capafons, 1996), sin que la semejanza en el número de factores retenidos implique semejanza conceptual o de las dimensiones aisladas. Como caso sintomático de esta situación Solomon et als. (1988) trabajaron con dos muestras distintas, aislando dos soluciones de cuatro factores no similares entre sí. La unión de ambas muestras da nuevamente lugar a una solución de cuatro factores, pero no comparable a las aisladas previamente. Esta inconsistencia intra estudio es aplicable a otros casos (por ejemplo, Parkes, 1984).

Para la versión de 1985 (WCQ de Folkman y Lazarus, 1985) los autores informan de una estructura de seis factores que, como hemos comentado, transforman en ocho. En el año 1986 Folkman et als. aíslan ocho factores diferentes, en tanto que Aldwin y Revenson (1987) informan de una solución octofactorial alternativa. Nuevamente la similitud en el número de factores no implica semejanza estructural, sobre todo si tenemos en cuenta que sólo 18 ítems parecen asociados con los mismos factores en los tres estudios (Edwards y O'Neill 1998).

A similares conclusiones llegamos si revisamos los trabajos de Manne y Sautra (1989) que defienden la existencia de dos o tres factores; Smith y Williams (1991) que obtienen ocho factores; Atkinson y Violato (1993) que retienen ocho factores diferentes de los anteriores. Mishel y Sorenson (1993) forzaron una solución bifactorial para separar los ítems centrados en la emoción y en el problema, para posteriormente factorizar por separado esos ítems. Finalmente obtienen 4 factores centrados en el problema y 3 centrados en la emoción. En un estudio multimuestra que insiste en la replicabilidad de la solución obtenida Parker et als. (1993), retiene cuatro factores. Sanchez-Canovas y Soriano (1991) retie-

nen ocho factores, cuya composición no respeta la estructura de los autores del cuestionario. Por su parte, igualmente en España, Rodríguez-Marín, Terol, Lopéz-Roig y Pastor (1992), elaboran una escala de afrontamiento (Cuestionario de Formas de Afrontamiento), partiendo del WCQ. Sin embargo aíslan once factores, la mayoría de los cuales tienen un número muy reducido de ítems, lo que puede ser un indicador de la debilidad de dicha estructura y de dificultades en su replicación.

Es decir, la estructura factorial se muestra tremendamente inestable y, en todo caso, la fiabilidad de los factores aislados se sitúa en torno a 0.70 o, muy frecuentemente, por debajo de esta cota.

Quizás esta variabilidad en las soluciones factoriales pueda deberse a aspectos puramente procedimentales, por ejemplo, las constantes variaciones en la composición de la escala, el criterio de extracción de factores, la naturaleza, composición y número de sujetos de la muestra, pero esta explicación no es plenamente satisfactoria si tenemos presente los trabajos llevados a cabo con metodología confirmatoria

Desde una perspectiva restrictiva-confirmatoria, el interés se centra en determinar el grado de ajuste de las soluciones propuestas, primer requisito para contrastar la replicabilidad, es decir, si una solución no tiene un buen ajuste no se puede contrastar su invarianza. Bajo esta perspectiva, los resultados son igualmente desesperanzadores. Edwards y Baglioni (1993) se centran en la estructura de Folkman y Lazarus (1986); Parker et als. (1993) contrasta la estructura de los autores de la prueba de 1985 (seis y ocho factores), la posterior de 1986 de ocho factores y la de cuatro factores obtenida con sus propios datos. Edwards y O'Neill (1998) comparan un amplio rango de modelos empíricos aislados en la literatura, que oscila entre

cuatro y nueve factores. En todos los casos los índices de ajuste son claramente mejorables.

En conclusión, los distintos estudios llevados a cabo mediante el análisis factorial exploratorio ofrecen soluciones alternativas a la propuesta de Lazarus, y los estudios confirmatorios no avalan ni apoyan las estructuras propuestas por los diferentes autores.

Como complemento a las anteriores consideraciones Aliaga y Capafons (1996) plantean un punto de vista alternativo centrado en la viabilidad de aplicar el análisis factorial a este instrumento dada la lógica subyacente en su teoría basal. El análisis factorial se centra en lo que es común a los elementos analizados –de ahí su insistencia en la replicabilidad de una solución dada-. La teoría de Lazarus y Folkman parte no sólo de la inconsistencia o variabilidad de las estrategias de afrontamiento de una situación a otra, sino de la interpretación que la propia perspectiva transaccional le impone sobre el constante cambio al que está sometida la interacción entre el individuo y su medio, por lo que se hace inevitable la evaluación de un mismo sujeto en diferentes momentos, de forma que se puedan establecer tales cambios y los factores que los determinan. Así los autores proponen la necesidad de una evaluación ipsativa-normativa del afrontamiento (repetidas evaluaciones intraindividuales con comparaciones interindividuales). Bajo este punto de vista, y extendiéndonos en esta lógica, consideramos que la no replicabilidad podría entenderse como un apoyo a la teoría de afrontamiento propuesta, que no el instrumento de medida empleado, lo cual sería un uso perverso de los resultados comentados. Más aún, el planteamiento inverso (la teoría prevé la no repetición de formas de afrontamiento antes situaciones distintas o incluso similares) tampoco puede argumentarse para invalidar los trabajos lleva-

dos a cabo mediante el análisis factorial e intentar salvar así el instrumento de evaluación. En todo caso se puede criticar la utilidad de esta estrategia de análisis estadístico para validar la teoría (de forma indirecta) pero no para validar un cuestionario dado (otra cosa es la adecuación entre este y la teoría que lo fundamenta). En todo caso, este y otros comentarios críticos no parecen incompatibles con el objetivo de nuestro trabajo –que detallaremos en breve– ya que existirá en último caso una varianza común, por mínima que esta sea, atribuible a los ítems del cuestionario y responsable de la aparición de una solución más o menos fuerte (en términos de varianza explicada) y estable. La búsqueda de esta varianza común justifica los diferentes estudios que recurren a ésta técnica de análisis.

El objetivo del presente trabajo es contrastar mediante el análisis factorial restrictivo el grado de ajuste de la estructura octofactorial que defienden originalmente los autores de la escala y, a partir de ahí, diseñar una serie de modelos anidados que nos permitan ir descartando hipótesis en relación con la solución factorial. Es decir, en contra de la estrategia donde el *modelo teórico* es contrastado en relación con un criterio único, el grado de ajuste que posee, se plantea una estrategia alternativa y compatible: ¿en qué medida los factores del modelo son discriminables y justificables?. Para ello se recurre a comparar el modelo teórico con otros derivados de este, pero más restrictivos. Es decir, se compara el modelo teórico con casos especiales de ese modelo. La comparación con modelos más restrictivos nos permitirá determinar estadísticamente si es correcto liberar determinados parámetros necesarios para el modelo teórico. Por ejemplo, si un modelo con más parámetros libres no muestra un ajuste superior a otro más restrictivo (el modelo

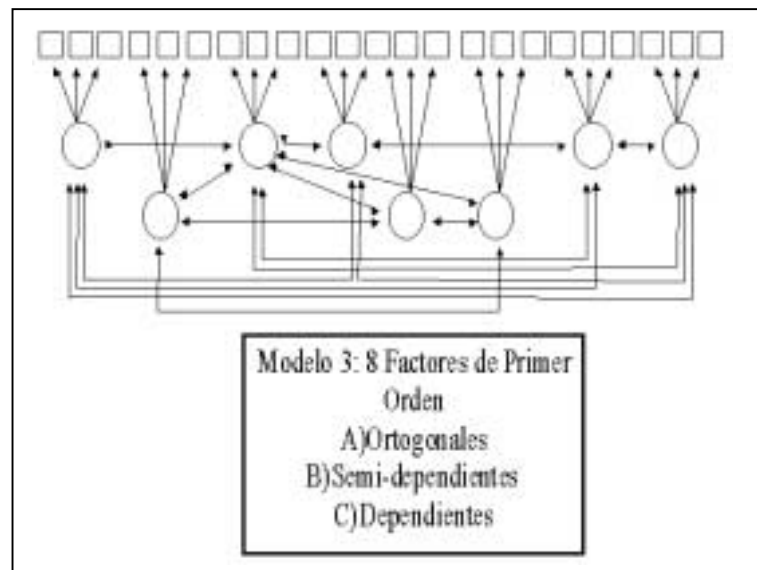
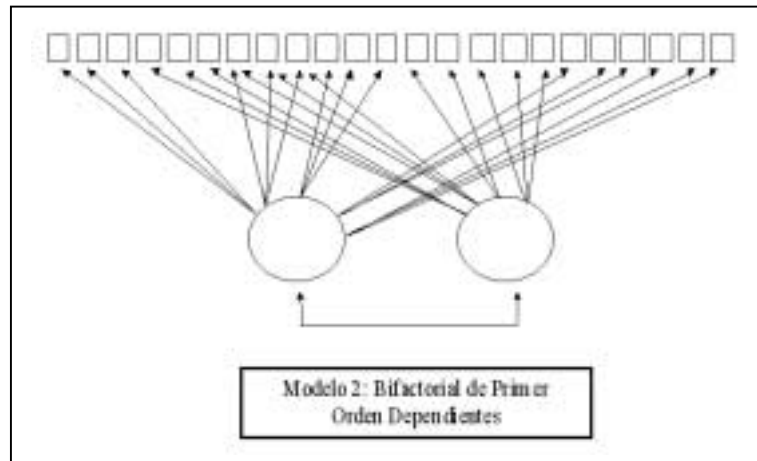
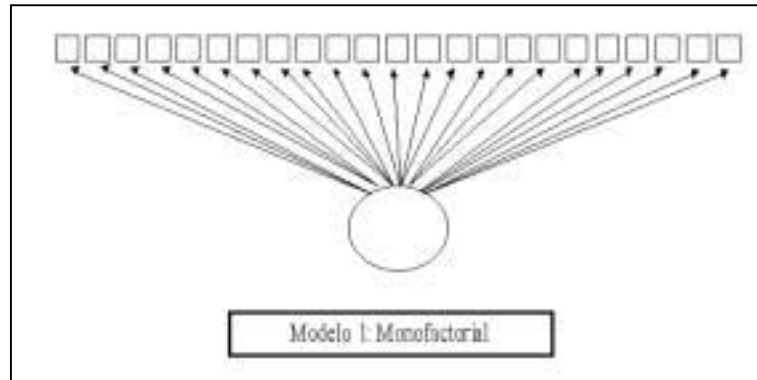
teórico), el modelo más restrictivo sería, por cuestión de parsimonia, el modelo de elección. Si un modelo del cual se excluye una fuente de variación (un factor, por ejemplo) muestra un bajo ajuste, la inclusión del factor omitido estaría garantizada. Así, la comparación de un modelo con factores dependientes frente a otro con factores independientes nos hablaría a favor de la conveniencia de incluir o no correlaciones entre los factores y, de rechazo, un(os) posible(s) factor(es) de orden superior

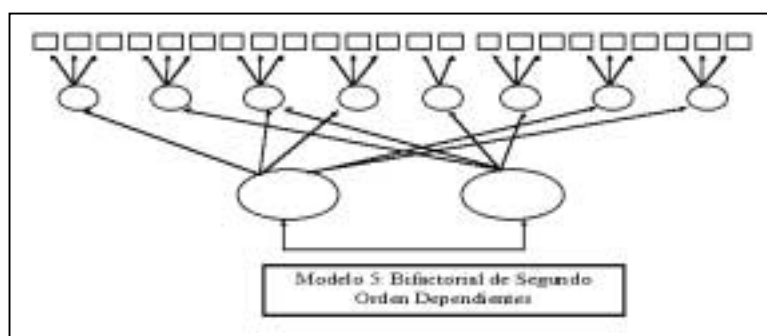
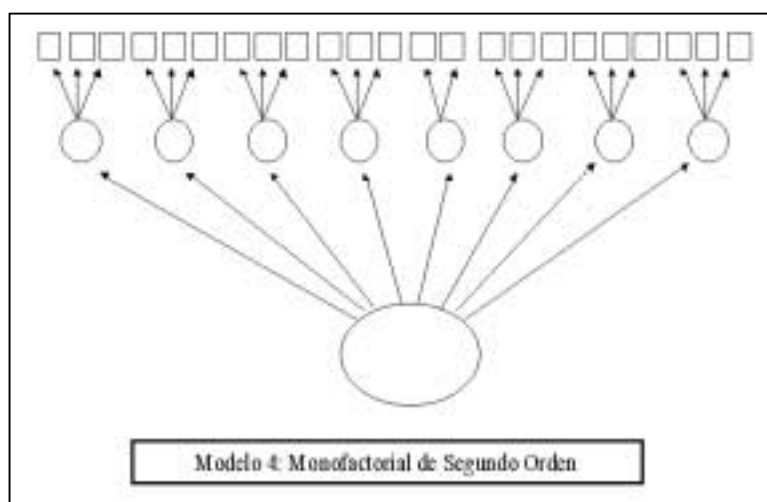
Modelos alternativos empleados en la secuencia de validación (ver figura 1):

Modelo 1: Monofactorial de primer orden. Según este modelo los 50 ítems de la solución factorial definirían un factor general de afrontamiento. En última instancia reflejaría la conveniencia de calcular la puntuación total del cuestionario. Si bien aquí se define a nivel de primer orden, esta puntuación total puede justificarse a nivel de orden superior.

Modelo 2: Bifactorial de primer orden. Afrontamiento centrado en el problema y afrontamiento centrado en la emoción. Los 8 factores de primer orden se suponen no diferenciados, o no discriminables, por lo que la varianza común es la existente a nivel de factores de segundo orden. Los ítems del factor de autocontrol saturarían en los dos factores propuestos.

Modelo 3: 8 factores de primer orden. Este modelo supone asumir de forma más directa la estructura de los factores de primer orden según el modelo teórico. En realidad se proponen tres modelos alternativos, cuyas diferencias se explican atendiendo al patrón correlacional entre los ocho factores de primer orden.





Modelo 3A Ortogonal. Define una solución de 8 factores de primer orden ortogonales. Supone la imposibilidad de una solución de orden superior.

Modelo 3B Semidependiente. Las relaciones entre los factores de primer orden se limitan a aquellas que necesariamente justificarían los factores de segundo orden aislados. Es decir, el factor de autocontrol mantendría relaciones con los siete factores restantes, mientras que de estos existirían dos grupos claramente diferenciados. Por un lado se dan relaciones entre confrontación, apoyo social, planificación y reevaluación positiva. Por otro, se permiten relaciones entre distanciamiento, aceptación de

responsabilidades y huida-evitación. Salvo la varianza atribuible al factor de autocontrol, no se permite varianza común entre ambos grupos de variables.

Modelo 3C Oblicuo. Modelo teórico de primer orden. Permite que los ocho factores de primer orden están correlacionados entre sí.

Los modelos hasta ahora presentados especifican relaciones a nivel de primer orden. Por el contrario los restantes intentarían explicar la covariación existente entre los factores de primer orden, teniendo presente a estos.

Modelo 4: Segundo orden monofactorial. La covariación existente entre los ocho

factores de primer orden se explica apelando a un factor general de afrontamiento.

Modelo 5: Bifactorial de segundo orden. Representa la propuesta estructural de Folkman et als. (1986). Los ocho factores de primer orden son reducibles a dos factores de afrontamiento: centrado en la emoción y centrado en el problema. Sin embargo, hemos diferenciado dos modelos, atendiendo nuevamente a las correlaciones entre los factores de orden superior:

Modelo 5A: Factores independientes

Modelo 5B: Dependientes. Modelo teórico de segundo orden. Éste está compuesto por un total de 8 factores de primer orden y dos de segundo orden, se corresponde con el modelo 3B de los presentados anteriormente. El primer factor de segundo orden, *afrontamiento centrado en el problema*, agrupa los factores de confrontación, apoyo social, planificación y reevaluación positiva. El segundo, *afrontamiento centrado en la emoción*, los de distanciamiento, aceptación de responsabilidades y huida-avoidance. El factor de autocontrol formaría parte de ambos factores de orden superior.

Método

Muestra: La muestra del estudio está formada por 222 personas pertenecientes al personal sanitario del complejo hospitalario de la Seguridad Social Nuestra Señora de la Candelaria de SC, de las cuales 187 son mujeres (84,8%) y 35 son varones (15,2%). La edad se encuentra comprendida entre los 20 y los 60 años, con una edad media de 32,7 y una desviación típica de 7,88.

Instrumentos: Utilizamos la versión revisada del Ways of Coping de Folkman y Lazarus (1985) de 66 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 4 puntos. Los coeficientes de consistencia interna para esta versión oscilan entre 0.56 y 0.85.

Procedimiento: La recogida de información se realizó de forma individual, garantizando su confidencialidad y en el plazo de una semana a partir de la entrega de los cuestionarios.

Para los análisis de este trabajo se utiliza únicamente la información relativa a las variables demográficas y de afrontamiento. Tomando en consideración solamente los 50 ítems que integran la versión de la escala revisada en 1986 (Folkman et als.1986).

En cuanto a los análisis efectuados, recurrimos a la metodología de análisis factorial restrictivo o confirmatorio. En esta línea, y como se ha argumentado anteriormente, llevamos a cabo dos análisis complementarios: el primero para obtener información del ajuste de la solución factorial que defiende el grupo de Lazarus y Folkman; el segundo recurre al uso de modelos anidados para intentar determinar si los factores que se defienden son discriminables y justificables.

A la hora de definir los modelos, se tomaron las siguientes decisiones: De forma general hemos considerado que cada ítem satura sólo en un factor, alternativamente, cada factor satura sólo en un factor de orden superior (a excepción del factor tres que en el segundo orden satura en los dos factores de orden superior). Las correlaciones entre los errores de medida se han equiparado a cero. Los elementos diagonales de la matriz de correlaciones entre factores se ha igualado a la unidad para identificar los factores e imponer la escala de medida.

En relación con la unidad de medida, aunque trabajamos con una escala ordinal, hemos considerado que los datos se corresponden a una escala de intervalo imperfecta, es decir, son una escala de intervalo con un margen de error tolerable (Borgatta y Bohrnstedt, 1981). Esta postura parece claramente patente en la bibliografía psi-

cológica. Desde otro punto de vista, algunos argumentos para no analizar nuestros datos estrictamente como ordinales se justifican por la antigüedad y limitaciones que nos impone el programa estadístico disponible y el escaso tamaño muestral, que no nos permite usar métodos de estimación más adecuados. En todo caso, la principal razón habría que buscarla en la creencia de que si bien no es correcto partir de una matriz de correlaciones, ya que estimamos incorrectamente el valor de chi cuadrado y potenciamos el rechazo de los modelos, opinamos que, en todo caso, se trata de una aproximación razonable a la matriz de datos correcta.

Los análisis se llevaron a cabo mediante el método de estimación de máxima verosimilitud. Se empleó el programa Lisrel 6 (Joreskog y Sorbom, 1983).

Resultados

Análisis factorial restrictivo del modelo teórico para los 50 ítems de la prueba: Los índices de ajuste del modelo de bifactorial oblicuo de segundo (5B) pueden ser calificados de modestos, (GFI = 0.64; AGFI = 0.61; RMSR = 0.102) muy alejados en todo caso de sus valores recomendables. Junto a esta circunstancia encontramos otros elementos que nos desaconsejan claramente aceptar este modelo. A nivel de primer orden, un total de 15 saturaciones (el 30%) no son significativas. Ninguno de los ítems de los factores de autocontrol y resolución de problemas saturan de forma significativa en sus factores respectivos. A nivel de segundo orden, estos dos factores tampoco alcanzan saturaciones significativas en los factores de segundo orden correspondientes. No menos relevante sería indicar que la correlación entre los factores de segundo orden es de 0.14, no significativamente distinta de cero. Por tanto, dichos factores deberían ser considerados independientes.

Si procedemos a examinar las índices de modificación no encontramos grandes valores, aunque sí en algunos casos concretos la existencia de un ítem que claramente mostraría saturaciones en más de un factor, es decir, los apoyos para este modelo son muy escasos por no decir inexistentes.

Cuando nos limitamos exclusivamente al modelo de *medida de primer orden* subyacente en este modelo teórico, el 3C (es decir, 8 factores de primer orden oblicuos, sin restricciones en las relaciones existentes entre ellos), los resultados son igualmente insatisfactorios. Por un lado, el modelo está empíricamente no identificado. Por otro, cuando reducimos el número de iteraciones para observar el comportamiento del modelo, observamos que los índices de ajuste son muy bajos, existen un total de 10 saturaciones no significativas, desapareciendo por esta razón el factor de confrontación. Además, el patrón de correlaciones entre los factores no se asemeja al más restrictivo de los posibles para dar lugar a la estructura de segundo orden hipotetizada.

Resumiendo, como era previsible ante los resultados previos los apoyos para este modelo teórico, son claramente insuficientes.

La segunda vía: Resultados para los modelos anidados y su comparación.

En esta ocasión nos hemos planteado dar respuesta a una serie secuencial de predicciones. Estas son (i) la estructura de segundo orden es justificable, (ii) los factores de primer orden son discriminables, (iii) los factores de primer orden son necesarios; (iv) el modelo de segundo orden es posible y (v) los factores de orden superior son discriminables. Únicamente una respuesta positiva a todas estas predicciones nos permitirá apoyar el modelo de medida que defienden Lazarus y Folkman para el WCQ.

En la tabla 1 representamos los valores de los modelos anidados que nos son útiles

para valorar el modelo teórico que nos interesa contrastar. Una primera valoración de esta tabla es coherente con los resultados previos: los índices de ajuste son medios. Más problemático es, sin embargo, el encontrar otra serie de circunstancias, algunas de ellas muy preocupantes, en algunos de los modelos. En particular, cabe resaltar dos aspectos que impedirían llevar a

cabo la secuencia de validación de modelos anidados que proponemos. Tal como presentamos previamente, el modelo de medida de primer orden (modelo 3C de 8 factores dependientes) está empíricamente no identificado. Este hecho es extensivo al modelo de primer orden de ocho factores semidependientes (3B)¹.

Tabla 1: Índices de ajuste para los modelos anidados (N= 222).

Primer orden		X2	gl	gfi	agfi	rmsr	x2/gl	
1.	Monofactorial	4184	1175	.573	.537	.111	3.56	
2.	Bifactorial	3841	1167	.625	.590	.102	3.29	
3.	Ocho factores							
	A. Ortogonales	3873	1175	.621	.589	.121	3.30	
	B. Semidependientes	Empíricamente no identificado						
	C. Oblicuos	Empíricamente no identificado						
Segundo orden		X2	gl	gfi	agfi	rmsr	x2/gl	
4	Monofactorial	3723	1168	.636	.603	.108	3.19	
5	Bifactorial							
	A. Ortogonal	3637	1166	.641	.608	.103	3.12	
	B. Oblicuo	3634	1165	.642	.608	.102	3.12	

Nota: N= 222. Todos los modelos son significativos al menos con $p < 0.05$.

Tabla 2: Comparación de modelos anidados: Resultados (N=222)

	Cx2	gl	cx2/gl
<i>Contraste conjunto de la estructura de segundo orden</i>			
Modelo 1 vs Modelo 5C	550	10	55
<i>Los factores de primer orden son discriminables</i>			
Modelo 1 vs Modelo 3B	Modelos 3B y 3C empíricamente no identificados		
Modelo 1 vs Modelo 3C	no identificados		
<i>Los factores de primer orden son necesarios</i>			
Modelo 2 vs Modelo 3B	Modelos 3B no identificado		
Modelo 2 vs Modelo 5B	207	2*	103.5
<i>Los modelo de segundo orden son posibles</i>			
Modelo 3A vs Modelo 3B	Modelos 3B y 3C empíricamente no identificados		
Modelo 3A vs Modelo 3C	no identificados		
<i>Los factores de segundo orden son discriminables</i>			
Modelo 4 vs Modelo 5b	89	3*	29.67

Nota: * comparación significativa al menos con $=.05$. (ns) = no significativa. Cx2 : cambio en chi cuadrado, gl = grados de libertad.

Otro problema, como se ha manifestado previamente, tiene que ver con las soluciones bifactoriales de segundo orden. En ambos casos los ítems de los factores 3 y 7 no alcanzan saturaciones significativas en sus respectivos factores, ni estos en los factores de orden superior. En todo caso, la relación entre los factores no es significativa por lo que se trataría realmente de factores. Tal como es previsible –ver tabla 2-, la comparación de estos modelos apoya esta consideración (modelo 5a vs 5b).

Como podemos comprobar en la tabla 2, la lógica de análisis propuesta es inviable ante los problemas de indeterminación hallados en los modelos centrales (modelo 3, estructura de primer orden de ocho factores). Resaltar que parece existir en los datos un patrón de covariación que daría lugar a más de un factor de primer orden. Sin embargo, la viabilidad de una solución de ocho factores no está justificada ante los bajos índices de ajuste y la ausencia de saturaciones significativas para algún factor y modelo concreto. Pese a ello, y dando por correcta la estructura de ocho factores oblicuos de primer orden, estos se agruparían en dos factores independientes de orden superior.

Resumiendo, los problemas de indeterminación hallados aconsejarían detenerse, en el proceso de validación estructural de la prueba, en los apoyos que reciben los factores de primer orden. En tal caso, el ajuste de estos es claramente insuficiente.

Disusión

Dentro de las teorías del afrontamiento el modelo propuesto por el grupo de Lazarus y Folkman ocupa un lugar central, tanto en la conceptualización de este constructo como en la evaluación del mismo. Por ello, desde el punto de vista evaluativo parece

obligado centrarse en la generación y validación del WCQ.

La generación del WCQ se ha basado en criterios racionales –que no teóricos-, principalmente, y empíricos, en menor medida. Desde un punto de vista conceptual la teoría parece no estar plenamente definida, viéndose sometida a sucesivas transformaciones como respuesta a los datos aportados en el proceso de validación del cuestionario, entre otros criterios. El macroconstructo de afrontamiento adolece de una elaboración en las dimensiones concretas y específicas que lo definen, lo que dará lugar a problemas de muestreo a la hora de generar los ítems del WCQ, estos carecen de suficiente especificidad, lo que dificultará igualmente el vincularlos a dichas dimensiones supuestamente estipuladas a priori. Es decir, el cuestionario no se fundamenta en unas dimensiones hipotetizadas que surjan con claridad de la teoría. Este planteamiento queda patente en el trabajo de Edwards y O'Neill (1998).

Insistiendo en la idea de criterios racionales para la constitución de la teoría y la depuración del cuestionario, los factores de segundo orden que parecen constituir el WCQ, son definidos inicialmente, aislándose posteriormente por los autores de la prueba mediante el análisis factorial. A nivel de primer orden, la selección de ocho factores parece igualmente mediatizada por un criterio racional, rechazando la solución inicial de seis factores empíricos (Folkman y Lazarus, 1985) a favor de la solución octofactorial que finalmente se defiende (Folkman et als., 1986 y Dunkel-Schetter et als., 1987). Esta crítica viene además avalada por la inconsistencia de los resultados de otros investigadores: con independencia de que recurran a una metodología de análisis exploratoria o confirmatoria, los resultados son similares: las dimensiones

propuestas por el grupo de Lazarus para el WCQ no parecen replicadas ni, por tanto, justificadas (Atkinson y Violato, 1993; Mishel y Sorenson, 1993; Parker et als., 1993; Sanchez-Canovas y Soriano, 1991; Smith y Williams, 1991; Aldwin y Revenson, 1987 Vitaliano, Russo, Carr, Mairuo y Becker, 1985; Vingerhoets y Flohr, 1984 Parkes, 1984 y Aldwin, Folkman, Schaefer, Coyne y Lazarus, 1980, entre otros). El planteamiento crítico de Aliaga y Capafons (1996) respecto al uso del análisis factorial en la validación de la prueba no nos parece que afecte tanto a los estudios llevados a cabo con este procedimiento estadístico, sino que, en el fondo, afectan al propio diseño de la prueba y los fines que persigue. En todo caso, nuestra propuesta implica agotar esta vía de análisis mediante el factorial restrictivo, teniendo en mente que los resultados previos son poco esperanzadores (o si se prefiere, ayudando a corroborar la inadecuación de la estructura factorial que proponen los autores del cuestionario).

Ciñéndonos a nuestro trabajo, hemos recurrido igualmente a la metodología de análisis factorial restrictivo, pero se ha planteado si los factores propuestos son discriminables y necesarios. Además, ninguno de los estudios citados anteriormente somete a consideración estructuras de orden superior. Supone por tanto una visión un tanto diferente y complementaria del problema. Pero vayamos por partes:

Primero, el grado de ajuste del modelo teórico, a nivel de segundo orden, es manifiestamente mejorable: $GFI = 0.642$, $AGFI = 0.608$, $RMSR = 0.102$. Estos datos no son sorprendentes a la luz de los resultados de estudios previos que, si bien se limitan a contrastar la estructura de primer orden, obtienen índices de ajuste similares a los aislados por nosotros.

Segundo, cuando nos centramos en determinar la necesidad y discriminabilidad

de los factores propuestos, esta estrategia resulta infructuosa por problemas de ajuste entre el modelo y los datos. Específicamente, el modelo de ocho factores de primer orden (en su variante de factores dependientes o semidependientes) resulta empíricamente inidentificable, es decir, el desajuste entre el modelo y los datos es tan importante que la solución resultante obtiene valores claramente imposibles. Pese a todo, aunque esta estrategia no resulta funcional, sí deja patente las incoherencias existen entre los datos y el modelo, lo que en última instancia supone el rechazo de este. Finalmente, llegamos a la conclusión de que desde el enfoque restrictivo-confirmatorio, –pese a las restricciones que nos imponen parte de nuestros resultados– no se apoya la viabilidad de la propuesta del grupo de Lazarus y Folkman. Resultado coherente con los trabajos de los autores citados.

Tras esta breve exposición, parece obligado concluir que el cuestionario de Formas de Afrontamiento de Lazarus no presenta una validez estructural adecuada, lo que desaconseja su utilización. Los ocho factores propuestos por el autor y que reflejarían la concepción del afrontamiento como proceso, no son adecuados para recoger las respuestas de los sujetos. Más aún, su forma de construcción y lógica de análisis no parece respetar el planteamiento de la propia teoría de afrontamiento (Aliaga y Capafons, 1996). Estas dos afirmaciones plantean una seria crítica a aquellos trabajos que se fundamentan en el WCQ ya que afecta de forma fundamental a la validez interna del estudio en cuestión. Coincidimos con Edwards y O'Neill (1998) o Aliaga y Capafons (1996) en desaconsejar el uso de este instrumento a favor de otros que reúnan unas propiedades psicométricas más sólidas.

Por último, existe una cuestión que consideramos importante abordar, aunque sólo sea muy superficialmente: ¿en qué medida

estas conclusiones afectan a la teoría de Lazarus y Folkman, dada la supuesta relación entre esta y el WCQ?. En nuestra opinión, nuestros resultados no afectan grandemente al modelo teórico, a pesar de que la prueba se ha ido generando y depurando desde un punto de vista racional. Consideramos que se han empleado criterios racionales para la depuración de la prueba, pero no criterios, estrictamente, teóricos. Y esa diferencia nos impide hacer inferencias sobre la teoría. En todo caso las conclusiones de Edwards y O'Neill (1998), en un trabajo

donde estudian de forma más específica las relaciones del WCQ con la teoría de origen, se muestran claramente críticas en relación con la validez de contenido de la prueba: "los procesos de afrontamiento especificados por la teoría son difíciles de comprobar empíricamente utilizando el WCQ" (pág. 979).

Si la prueba carece de validez interna y la teoría no puede contrastarse mediante el WCQ ¿cuál es su utilidad actual?.

Referencias bibliográficas

- Aldwin, C., Folkman, S., Schaefer, C., Coyne, I. C., y Lazarus, R. S. (1980, August). *Ways of coping: A process measure*. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Montreal.
- Aldwin, C. M., y Revenson, T. A. (1987). Does coping help? A re-examination of the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53,337-348.
- Aliaga, F. y Capafons, A. (1996). La medida del afrontamiento: Revisión crítica de la "Escala de modos de coping" (Ways of Coping). *Ansiedad y Estrés*, 2 (1), 17-26.
- Atkinson, M., y Violato, C. (1993). A factor analysis of the Ways of Coping Questionnaire based on data from saddening experiences. *Psychological Reports*, 72, 1159-1164.
- Dollard, J. y Miller, N.E. (1950). *Personality and psychotherapy*. Nueva York. McGraw-Hill.
- Dunkell-Schetter, Ch., Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1987). Correlates and social support receipt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (1), 71-80.
- Edwards, J. R., y Baglioni, A. J., Jr. (1993). The measurement of coping with stress: Construct validity of the Ways of Coping Checklist and the Cybernetic coping Scale. *Work y Stress*, 7, 17-31.
- Edwards, J.R. y O'Neill, R.M. (1998). The construct validity of scores on the ways of coping questionnaire: Confirmatory analysis of alternative factor structures. *Educational and Psychological Measurement*, 58(6), 955-983.
- Folkman, S., y Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 2 19-239.
- Folkman, S., y Lazarus, R. S. (1985). If it changes, it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Folkman, S. y Lazarus, R. S. (1986). Stress processes and depressive symptomatology. *Journal of abnormal Psychology*, 95, 107-113.
- Folkman, S. y Lazarus, R. S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 466-475.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., y Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 992-1003.
- Horn, J.L. (1969). A rationale and technique for estimating the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.
- Humphreys, L.E. e Ilgen, D. (1969). Note on a criterion for the number of common factors. *Educational and Psychological Measurement*, 29, 571-578.
- Joreskog, K.G. y Sorbom (1983). *LISREL VI. User's guide*. Chicago. National Educational Resources.
- Lazarus, R. S. (1984). The trivialization of distress. En J.C. Rosen y L.J. Solomon (Eds.). *Preventing Health Risk Behavior and Promoting Coping with Illness* (8, 279-298). Hanover, NH:

- University Press Of New England.
- Lazarus, R. S. y Ericksen, (1952). Effects of failure stress upon skilled performance. *Journal of Experimental Psychology*, 43, 100-105.
- Maddi, S.R. (1986). The great stress-illness controversy. *Presidential address to Division 1 (General Psychology)* en la reunión anual de la American Psychological Association. Washington D.C.
- Manne, S. y Zautra, A.J. (1989). Spouse criticism and support: Their association with coping and psychological adjustment among women with rheumatoid arthritis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 608-617.
- Mishel, M. H., y Sorenson, D. S. (1993). Revision of the Ways of Coping Checklist for a clinical population. *Western Journal of Nursing Research*, 15, 59-76.
- Montanelli, R.G. y Humphreys, L.G. (1976). Latent roots of random data correlation matrices with squared multiple correlations on the diagonal. A Monte Carlo study. *Psychometrika*, 41, 341-347.
- Parker, J.D.A., Endler, N. S., y Bagby, R. M. (1993). If it changes, it might be unstable: Examining the factor structure of the Ways of Coping Questionnaire. *Psychological Assessment*, 5, 361-368.
- Parkes, K. R. (1984). Locus of control, cognitive appraisal, and coping in stressful episodes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 655-668.
- Rodríguez-Marín, Terol, Lopéz-Roig y Pastor (1992), Evaluación del afrontamiento del estrés: propiedades psicométricas del cuestionario de formas de afrontamiento de acontecimientos estresantes. *Revista de Psicología de la Salud*, 4(2), 59-84.
- Sánchez-Cánovas, J. (1991). Evaluación de las estrategias de afrontamiento. En G. Buéla-Casals y V.E. Caballo (Eds.). *Manual de Psicología clínica aplicada*, pp.247-270. Madrid, Siglo XXI.
- Sarason, I.G. (1960). Empirical findings and theoretical problems in the use of anxiety scales. *Psychological Bulletin*, 57, 403-415.
- Smyth, K. A., y Williams, P. D. (1991). Patterns of coping in Black workingwomen. *Behavioral Medicine*, 17, 40-46.
- Scheier, M.F., Weintraub, J.K. y Carver, Ch.S. (1986). Coping with stress: divergent strategies of optimists and pessimists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1257-1264.
- Solomon, Z., Miculincer, M. y Avitzur, E. (1988). Coping, locus of control, social support, and combat-related posttraumatic stress disorder: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 279-285.
- Thompson, B., y Daniel, L.G. (1996). Factor analytic evidence for the construct validity of scores: An historical overview and some guidelines. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 213-224.
- Vingerhoets, A. L. y Flohr, P.J. (1984). Type A behaviour and self-reports of coping preferences. *British Journal of Medical Psychology*, 57, 15-21.
- Vitaliano, P.P., Russo, J., Carr, I.E., Majuro, R. D., y Becker, I. (1985). The Ways of Coping Checklist: Revision and psychometric properties. *Multivariate Behavioral Research*, 20, 3-26.

¹ Aún así, cuando reducimos el número de iteraciones para examinar el comportamiento de ambos modelos, no observamos diferencias significativas en términos de cambio en chi cuadrado entre ellos.