

METODOLOGÍA

SA-45: forma abreviada del SCL-90

Bonifacio Sandín, Rosa M. Valiente, Paloma Chorot, Miguel A. Santed y Lourdes Lostao
Universidad Nacional de Educación a Distancia y * Universidad Pública de Navarra

El Symptom Assessment-45 Questionnaire (SA-45) es un instrumento de autoinforme de síntomas psicopatológicos de 45 ítems derivado del SCL-90. Consiste en nueve escalas de 5 ítems cada una que evalúan las mismas dimensiones que el SCL-90, si bien minimizando el solapamiento entre las dimensiones. El presente artículo aporta datos sobre la validación preliminar de la versión española del cuestionario en una muestra de estudiantes universitarios. Análisis factoriales exploratorios y confirmatorios apoyan una estructura de 9 factores que corresponden a las 9 escalas propuestas. También se aportan datos normativos, y evidencia sobre la fiabilidad (consistencia interna) y validez del cuestionario.

SA-45: A brief form of the SCL-90. The Symptom Assessment-45 Questionnaire (SA-45) is a 45-item self-report instrument of psychiatric symptomatology derived from the original SCL-90. The SA-45 consists of nine 5-item scales assessing each of the same symptom domains as its parent instrument with no item overlap across domains. This paper provides preliminary validation of the Spanish version of the questionnaire in an undergraduate sample. Exploratory and confirmatory factor analyses supported a 9-factor structure, which corresponds to the nine proposed scales. Normative data, reliability (internal consistency) and validity were also examined, finding support for sound psychometric properties.

Los instrumentos de autoinforme constituyen un recurso psicológico esencial para la recogida de información sobre datos introspectivos de los individuos sometidos a terapia o investigación clínica. En este contexto, aunque la mayoría de los instrumentos de autoinforme se han aplicado para la evaluación de diversos tipos de constructos psicológicos (por ejemplo, Bados, Solanas, y Andrés, 2005; Nuevo, 2005; Ortet et al., 2007; Riquelme, Buendía y López, 2006; Sandín, 2005a, 2005b), en el campo más estricto de la psicopatología se han empleado no sólo para la evaluación de trastornos psicopatológicos específicos (por ejemplo, Fernández-Montalvo y Echeburúa, 2006), sino también para determinar la sintomatología global o específica de un individuo (por ejemplo, Derogatis, Lipman, y Covi, 1973; López y Becoña, 2006). El SCL-90 (Derogatis et al., 1973) es uno de los cuestionarios de autoinforme más utilizados internacionalmente para la evaluación de síntomas de psicopatología (el

SCL-90-R apenas supuso cambios importantes con respecto a SCL-90 puesto que únicamente se modificaron dos ítems). El cuestionario se ha empleado con éxito en clínica e investigación (evaluación de la eficacia del tratamiento, screening, separación entre grupos de pacientes, determinación del nivel de gravedad psicopatológica, etc.). Incluye nueve escalas que cubren la evaluación de nueve dominios psicopatológicos básicos (somatización, obsesión-compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, y psicoticismo).

El SCL-90 (al igual que el SCL-90-R) presenta ciertos problemas que dificultan su utilización rutinaria y reduce su utilidad en investigación, prevención y terapia. Entre ellos, se han señalado el elevado número de ítems, el elevado solapamiento de ítems y la alta correlación entre las nueve escalas, la baja validez discriminante, la inestabilidad de su estructura y falta de validez factorial (en los diversos estudios factoriales del cuestionario se han propuesto estructuras que varían entre 1 y 10 factores), el desequilibrio de las escalas en el número de ítems (las escalas varían entre 6 —Hostilidad— y 13 ítems —Depresión—), y las limitaciones de coste-efectividad de los instrumentos disponibles comercialmente (Bados, Balaguer, y Coronas, 2005; Davison et al., 1997; Vassend y Skronk, 1999; Zack, Toneatto, y Streiner, 1998).

Recientemente, Davison et al. (1997) desarrollaron el Symptom Assessment-45 Questionnaire (SA-45). Manteniendo las principales virtudes del SCL-90 y sus mismas dimensiones, con este nuevo instrumento se ha pretendido: (a) reducir significativamente la extensión del cuestionario (reducción a la mitad de los ítems); (b) igualar las escalas a un mismo número de ítems y maximizar la posibilidad de que posean similar fiabilidad y validez; (c) evitar el solapamiento entre las distintas escalas; (d) minimizar las correlaciones entre las escalas; y (e) favorecer la utilidad y uso del cuestionario. Davison et al. (1997) han presentado datos a favor de su fiabilidad y validez.

La finalidad del presente trabajo ha consistido en estudiar en una muestra no clínica de algunas de las principales propiedades psicométricas de la versión española del SA-45. Un primer y principal objetivo se ha centrado en examinar la estructura factorial del cuestionario mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio; nuestra predicción fue que a partir del análisis factorial exploratorio debería obtenerse una estructura de 9 factores referidos a las nueve dimensiones del cuestionario. Dicha estructura debería ser corroborada mediante análisis factorial confirmatorio. Mediante un segundo objetivo hemos pretendido estudiar la fiabilidad (consistencia interna) del cuestionario, hipotetizando que tanto los coeficientes alfa como las correlaciones ítem-escala deberían indicar valores aceptables o buenos. Finalmente, intentamos obtener información preliminar sobre los datos normativos y la validez convergente y discriminante del cuestionario.

Método

Participantes

En el estudio participó una muestra total de 420 estudiantes universitarios pertenecientes a universidades públicas de Madrid. La muestra incluía a 323 mujeres (77%) y 97 varones (23%). La media de edad era de 23,5 ($DT=7,6$) (grupo de mujeres) y 25,4 ($DT=8,3$) (grupo de hombres). No existían diferencias significativas entre ambos grupos en edad [$t(418)=1,80, p>0,05$]. El rango de edad para la muestra total fue de 16 a 57 años.

Pruebas psicológicas

Los participantes cumplieron de forma colectiva (en grupos de 20-40 alumnos) en los propios centros docentes los siguientes cuestionarios:

- *SA-45 [Symptom Assessment-45 Questionnaire]* (Davison et al., 1997). Mantuvimos la versión española de González de Rivera y De las Cuevas (1988) para los 45 ítems. Conservando su significado básico y con objeto de mejorar la validez, en la versión española definitiva se modificó la redacción de los siguientes ítems: 2, 12, 13, 21, 22, 24, 30, 37, 41 y 42. El sujeto debe indicar cuánto ha estado presente cada uno de los 45 síntomas durante la última semana, según una escala Likert entre 0 («Nada en absoluto») y 4 («Mucho o extremadamente»). El cuestionario evalúa las mismas dimensiones que el SCL-90: somatización, obsesión-compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, y psicoticismo. Davison et al. (1997) han aportado evidencia de su fiabilidad y validez utilizando muestras de participantes clínicos y no clínicos (adultos y adolescentes) (Véase el Anexo I para una descripción de la versión española definitiva utilizada en el presente estudio).
- *Escalas de Afecto Positivo y Negativo [Positive and Negative Affect Schedule, PANAS]*. Se aplicó la versión española validada por Sandín, Chorot, Lostao, Joiner, Santed y Valiente (1999). Consta de 20 ítems, 10 referidos al afecto positivo y 10 al afecto negativo. Cada ítem se puntúa según una escala Likert de 1 («Nada o casi nada») a 5 («Muchísimo»).
- *Índice de Sensibilidad a la Ansiedad [Anxiety Sensitivity Index, ASI]*. Se aplicó la versión española (Sandín, Valiente, y Chorot, 1999), cuya estructura factorial (Sandín, Chorot, Valiente, Santed, y Lostao, 2004) y propiedades psicométricas (Sandín, Valiente, Chorot, y Santed, 2005) han sido recientemente validadas. Consta de 16 enunciados que se responden según una escala Likert de 0 («Nada en absoluto») a 4 («Muchísimo»). Los ítems hacen referencia a reacciones de miedo/ansiedad ante la experiencia de síntomas de ansiedad (de tipo somático, observables socialmente, y de descontrol cognitivo).

Resultados

Análisis factorial exploratorio del SA-45

Para analizar la estructura factorial de SA-45 llevamos a cabo análisis factoriales exploratorios mediante análisis de componentes principales y análisis de ejes principales. Para la extracción del número de factores se tuvieron en cuenta los siguientes criterios teóricos y/o empíricos: (1) Modelo teórico sobre la estructura de 9 dimensiones básicas; (2) evidencia de otras posibles estructuras con el SCL-90 (entre 1 y 10 factores); (3) criterio de Kaiser; (4) test de scree; y (5) interpretabilidad de las diferentes estructuras factoriales factibles. Se empleó la rotación oblicua promax, ya que asumimos cierta correlación entre los factores. Puesto que se ha asumido una estructura factorial similar para hombres y mujeres (Davison et al., 1997), los análisis factoriales se efectuaron con la muestra total. Los datos eran adecuados para la realización del análisis factorial [prueba de Kaiser-Meyer-Olkin= 0,934; prueba de esfericidad de Bartlett: $\chi^2(990)=8007,1, p=0,000$].

Los resultados relativos al análisis de componentes principales se indican en la tabla 1 (los resultados referidos al análisis de ejes principales fueron similares, por lo cual no se incluyen en la tabla). Como puede apreciarse, obtuvimos 9 factores primarios que se corresponden con las 9 dimensiones propuestas para el SA-45. Los 9 factores explicaban el 60,3% de la varianza total, un porcentaje notablemente superior al obtenido por la mayoría de los estudios que han aislado 9 factores primarios con el SCL-90. Los autovalores obtenidos tras la extracción fueron los siguientes para los 9 primeros factores (entre paréntesis se indican los correspondientes porcentajes de varianza explicada): 14,9 (33,1%), 2,2 (4,9%), 1,9 (4,2%), 1,7 (3,8%), 1,5 (3,3%), 1,3 (2,9%), 1,3 (2,8%), 1,2 (2,7%), 1,1 (2,6%). Sólo algunos ítems han saturado en más de un factor, si bien estas saturaciones han sido bajas (la mayoría entre 0,30 y 0,35). Si se valoran estas saturaciones impropias, parece denotarse que únicamente reflejan que aún se mantiene cierto solapamiento de contenido entre las dimensiones. Por ejemplo, el ítem 17 («Sentirse inferior a los demás»), aunque pertenece a la dimensión de sensibilidad interpersonal, también constituye un síntoma de la depresión. Se observa que también existe cierto solapamiento entre

Tabla 1
Factores del SA-45: pesos factoriales (rotación promax) y correlaciones corregidas ítem-escala (N= 420)

Ítem del SA-45 (abreviado)	Peso factorial (h^2)	Correlación ítem-escala
<i>Factor 1: Depresión ($\alpha=0,85$)</i>		
9. Sentirse solo/a	0,82 (0,69)	0,72
10. Sentirse triste	0,83 (0,73)	0,76
11. No sentir interés por las cosas	0,54 (0,53)	0,48
27. Sentirse desesperanzado con respecto al futuro	0,70 (0,60)	0,65
42. La sensación de ser un/a inútil	0,57 (0,70)	0,69
<i>Factor 2: Hostilidad ($\alpha=0,83$)</i>		
7. Arrebatos de cólera o furia	0,59 (0,64)	0,65
34. Sentir impulsos agresivos	0,81 (0,70)	0,61
35. Tener ganas de romper algo	0,75 (0,66)	0,66
39. Discusiones frecuentes ⁹	0,41 (0,56)	0,52
43. Gritar o tirar cosas	0,86 (0,72)	0,70
<i>Factor 3: Sensibilidad Interpersonal ($\alpha=0,84$)</i>		
14. Sentirse incomprendido/a	0,35 (0,68)	0,64
15. Impresión de rechazo de otras personas	0,51 (0,65)	0,70
17. Sentirse inferior ¹	0,44 (0,70)	0,61
32. Sentirse incómodo/a con la gente	0,60 (0,60)	0,67
36. Sentirse cohibido/a	0,76 (0,67)	0,63
<i>Factor 4: Somatización ($\alpha=0,80$)</i>		
18. Dolores musculares	0,86 (0,71)	0,61
23. Calor o frío repentinos ⁵	0,31 (0,52)	0,47
26. Entumecimiento u hormigueo	0,59 (0,52)	0,53
29. Debilidad corporal ⁹	0,58 (0,62)	0,65
31. Sensación de pesadez	0,74 (0,61)	0,62
<i>Factor 5: Ansiedad ($\alpha=0,84$)</i>		
6. Miedo repentino	0,87 (0,73)	0,70
12. Sentirse nervioso/a	0,71 (0,71)	0,65
30. Preocupación o tensión ⁴	0,45 (0,63)	0,63
38. Ataques de terror o pánico	0,80 (0,66)	0,65
41. Sentirse inquieto/a	0,46 (0,53)	0,58
<i>Factor 6: Psicoticismo ($\alpha=0,63$)</i>		
1. Creer que le controlan el pensamiento	0,67 (0,53)	0,52
4. Oír voces que no oyen otros	0,20 (0,41)	0,10
13. Creer que otros conocen sus pensamientos	0,64 (0,57)	0,52
33. Pensamientos ajenos	0,41 (0,48)	0,43
45. Pensamientos de autocastigo	0,78 (0,45)	0,33
<i>Factor 7: Obsesión-Compulsión ($\alpha=0,72$)</i>		
16. Tener que hacer las cosas muy despacio	0,82 (0,66)	0,53
20. Comprobación	0,54 (0,52)	0,52
21. Dificultad para tomar decisiones ¹	0,35 (0,60)	0,50
25. Mente en blanco	0,59 (0,53)	0,47
28. Dificultades para concentrarse	0,33 (0,61)	0,42
<i>Factor 8: Ansiedad fóbica ($\alpha=0,71$)</i>		
3. Miedo a espacios abiertos	0,69 (0,64)	0,54
8. Miedo a salir de casa solo/a	0,49 (0,58)	0,49
22. Miedo a viajar en medios de transporte colectivos ⁹	0,31 (0,58)	0,43
24. Evitar lugares o actividades temidos ⁵	0,30 (0,52)	0,50
37. Miedo a la muchedumbre	0,27 (0,54)	0,39
<i>Factor 9: Ideación paranoide ($\alpha=0,71$)</i>		
2. Sus problemas son culpa de otros	0,67 (0,51)	0,34
5. Desconfiar de las personas ¹	0,49 (0,55)	0,51
19. Otras personas le miran o hablan de usted ^{3,6}	0,20 (0,65)	0,47
40. Otras personas no reconocen sus logros ³	0,46 (0,54)	0,53
44. Los demás intentan aprovecharse de usted	0,28 (0,61)	0,54
Nota: los superíndices indican que el ítem satura también ($\geq 0,30$) en el número de factor del superíndice. h^2 = comunalidad		

los síntomas de las dimensiones de ideación paranoide y sensibilidad interpersonal, algo que ya concluyeron Davison et al. (1997) en su estudio de validación del nuevo cuestionario. No obstante, y a pesar de estas limitaciones, la estructura factorial es bastante consistente, y sugiere la existencia de 9 dimensiones separadas.

Las correlaciones entre los componentes fueron en general moderadas. Las correlaciones más bajas se dieron para los factores 8 (Ansiedad fóbica) y 9 (Ideación paranoide). Los rangos de correlaciones fueron como sigue para los 9 factores: Depresión: entre 0,16 (Psicoticismo) y 0,57 (Sensibilidad interpersonal). Hostilidad: entre 0,22 (Ansiedad fóbica) y 0,46 (Depresión). Sensibilidad interpersonal: entre 0,15 (Ansiedad fóbica) y 0,57 (Depresión). Somatización: entre 0,14 (Ansiedad fóbica) y 0,41 (Ansiedad). Ansiedad: entre 0,32 (Ideación paranoide) y 0,52 (Depresión). Psicoticismo: entre 0,11 (Ansiedad fóbica) y 0,53 (Depresión). Obsesión compulsión: entre 0,18 (Ansiedad fóbica) y 0,41 (Depresión). Ansiedad fóbica: entre 0,11 (Ideación paranoide) y 0,23 (Ansiedad). Ideación paranoide: entre 0,11 (Ansiedad fóbica) y 0,48 (Sensibilidad interpersonal).

Análisis factorial confirmatorio del SA-45

Mediante la aplicación de análisis factoriales confirmatorios (AFC) basados en ecuaciones estructurales queríamos probar la adecuación de la estructura de 9 factores obtenida mediante el análisis exploratorio, así como otras posibles estructuras sugeridas previamente para el SCL-90. En concreto, sometimos a AFC los tres modelos competitivos siguientes: (1) modelo de 9 factores correlacionados; (2) modelo de un solo factor; y (3) modelo de 9 factores primarios y dos factores de orden superior, denominados éstos «distress» (incluye las dimensiones: depresión, somatización, ansiedad, obsesión-compulsión, y ansiedad fóbica) y «psicosis» (incluye las dimensiones: hostilidad, psicoticismo e ideación paranoide). La dimensión de sensibilidad interpersonal presenta aspectos comunes a las dos dimensiones, por lo que no se ha asimilado separadamente a ninguno de estos dos factores de orden superior. La inclusión del modelo basado en un factor único obedece a la evidencia con el SCL-90 que sugiere la existencia de un factor general de distress (por ejemplo, Rauter, Leonard, y Swett, 1996; Vassend y Skronndal, 1999; Zack et al., 1998), más que varios factores específicos. Asimismo, la inclusión del tercer modelo se basa en algunos datos sobre la estructura del SCL-90 que sugieren dos grandes factores de orden superior, uno relacionado con la ansiedad y la depresión («distress») y otro con el pensamiento paranoide («psicosis») (por ejemplo, Strauman y Wetzler, 1992).

Para la realización de los análisis confirmatorios nos basamos en la muestra total y se empleó el programa de ecuaciones estructurales EQS (Bentler, 2005). Se contrastaron los tres modelos indicados. La identificación del modelo de 9 factores se efectuó sobre la base de nuestros datos exploratorios (véase tabla 1). La identificación del modelo de un factor se realizó con los 45 ítems del cuestionario, los cuales deberían saturar en un único factor. Finalmente, el modelo tercero incluía 9 factores primarios identificados igual que en el modelo 1, y dos factores de segundo orden identificados a partir de las 5 variables latentes de ansiedad, depresión y somatización (factor de «distress») y de las 3 variables latentes de hostilidad, psicoticismo e ideación paranoide (factor de «psicosis»). Las varianzas de los términos de error fueron especificadas como parámetros libres. No se permitió la covariación entre los residuos. Puesto que los datos basados en cuestio-

narios tipo Likert pueden presentar problemas de distribución normal, se utilizó el método de estimación ML-robusto, el cual proporciona estadísticos robustos, incluida la prueba escalada de χ^2 de Satorra-Bentler, corrigiendo los errores debidos a una posible violación del principio de normalidad. Usamos los siguientes indicadores de bondad de ajuste: (1) χ^2 dividido por los grados de libertad (cocientes $\leq 5,0$ indican buen ajuste; a menor índice mejor ajuste); (2) NNFI (non-normed fit index); (3) CFI (comparative fit index); (4) SRMR (standardized root mean-square residual); (5) RMSEA (root mean square error of approximation); y (6) AIC (Akaike's information criterion). Se considera un ajuste aceptable si los valores de NNFI y CFI se acercan a 0,90, SRMR $\leq 0,08$, y RMSEA $\leq 0,06$. El AIC es un indicador relativo; en ausencia de otros criterios definitorios, el mejor modelo es el que posea un AIC más bajo.

Los resultados se indican en la tabla 2. Puede observarse que el modelo que mejor se ajusta a los datos es el modelo 1 (9 factores correlacionados). Este modelo es superior a los dos restantes en todos los indicadores de ajuste, siendo éstos excelentes (RMSEA, SRMR, y χ^2/gl) o aceptables (NNFI y CFI). Asimismo, el valor de AIC es más bajo que para los restantes modelos. Tanto el modelo de un factor como el modelo jerárquico se ajustan a los datos de forma más pobre, a tenor de los bajos índices de NNFI y CFI, no existiendo grandes diferencias entre ellos (aunque el modelo jerárquico parece ser ligeramente superior).

Fiabilidad del SA-45

En la tabla 1 indicamos los coeficientes alfa de Cronbach para cada una de las escalas del cuestionario, siendo la mayoría igual o superior a 0,80 (i.e., niveles buenos de consistencia interna). Sólo una escala (Psicoticismo) evidenció un valor inferior a 0,70, lo que indica que únicamente ésta posee una consistencia interna ligeramente baja. El coeficiente alfa para el SA-45 total fue de 0,95. Los coeficientes son similares a los referidos por Davison et al. (1997) para la versión inglesa del cuestionario y, al igual que en estos autores, el coeficiente más alto corresponde a la escala de Depresión y el más bajo a la de Psicoticismo.

Las correlaciones corregidas ítem-escala (excluido el ítem) están indicadas en la tabla 1. Salvo para el ítem 4 del factor Psicoticismo, las correlaciones tienden a ser entre moderadas y altas, lo que sugiere que los elementos representan apropiadamente a las escalas correspondientes. Las correlaciones más altas correspon-

den a las escalas más consistentes factorialmente (Depresión, Hostilidad, etc.).

Las correlaciones entre las escalas variaron entre 0,73 y 0,39, lo que indica que, aunque siendo entre moderadas y altas, son inferiores a las que se han venido refiriendo para las escalas del SCL-90 (véase, por ejemplo, Strauman y Wetzler, 1992). Las correlaciones más elevadas se obtienen para la escala de Sensibilidad interpersonal (con Ideación paranoide= 0,73; con Depresión= 0,72). Las correlaciones más bajas se obtienen para la escala Ansiedad fóbica (con Hostilidad= 0,39; con Psicoticismo= 0,42). Estos resultados son consistentes con los obtenidos por Davison et al. (1997) sobre la particular relación que se da entre la sensibilidad interpersonal y las variables de ideación paranoide y depresión, debido tal vez a un problema de validez de contenido de la primera.

Datos normativos

Las medias y desviaciones típicas se indican de forma separada para los grupos de varones y mujeres (tabla 3). Las puntuaciones en cada escala se obtuvieron sumando las puntuaciones asignadas a cada uno de los ítems que componen la misma (rango: 0-20). En línea con los datos de Davison et al. (1997), las puntuaciones más elevadas corresponden a las escalas de Depresión, Sensibilidad interpersonal y Obsesión-Compulsión, y las más bajas a Psicoticismo y Ansiedad fóbica. Para examinar las posibles diferencias entre los grupos de varones y mujeres aplicamos análisis de varianza multivariado de un factor (sexo) y 9 variables dependientes (las 9 escalas del SA-45). Los resultados indicaron la existencia de efectos significativos del factor sexo [Hotelling $F(9,410) = 2,1, p < 0,05$]. Posteriormente se calcularon los efectos univariados de la variable sexo para cada una de las variables dependientes (en la tabla 3 indicamos cada prueba de F y su significación estadística). Como podemos observar, las mujeres obtienen puntuaciones más elevadas que los varones en las escalas de Sensibilidad interpersonal y Ansiedad fóbica, y una tendencia en Ansiedad. No existían diferencias para las restantes escalas, incluida la Depresión.

Modelo estructural del SA-45	χ^2/gl	NNFI	CFI	SRMR	RMSEA	AIC
Modelo 1: Nueve factores correlacionados	1,67	0,87	0,88	0,06	0,04	-358,4
Modelo 2: Un factor	2,25	0,72	0,73	0,07	0,06	241,7
Modelo 3: Nueve factores, dos factores de orden superior	2,18	0,73	0,75	0,13	0,06	168,6

Nota: NNFI= non-normed fit index; CFI= comparative fit index; SRMR= standardized root mean square residual; RMSEA= root mean square error of approximation; AIC= Akaike's information criterion

SA-45 (escalas: rango 0-20)	Total	Varones	Mujeres	F(1,418)	η^2
	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)		
Depresión	5,32 (4,4)	4,59 (3,8)	5,49 (4,5)	2,11	0,01
Hostilidad	2,79 (3,4)	2,78 (3,1)	2,80 (3,5)	0,01	0,00
Sensibilidad interpersonal	5,67 (4,5)	4,61 (4,0)	5,92 (4,6)	4,32*	0,02
Somatización	4,26 (3,7)	3,78 (3,1)	4,37 (3,8)	1,27	0,01
Ansiedad	3,56 (3,8)	2,81 (3,2)	3,74 (3,9)	3,10 ^a	0,01
Psicoticismo	1,70 (2,2)	1,64 (2,1)	1,71 (2,3)	0,06	0,00
Obsesión-Compulsión	5,53 (3,7)	5,65 (3,8)	5,51 (3,7)	0,10	0,00
Ansiedad fóbica	1,83 (2,5)	1,26 (1,8)	1,96 (2,7)	3,82*	0,02
Ideación paranoide	4,53 (3,7)	4,40 (3,6)	4,56 (3,7)	0,10	0,00
SA-45-total (rango 0-180)	35,6 (25,6)	31,1 (22,5)	36,9 (26,3)	3,67*	0,01

Nota: la prueba de F se refiere a las diferencias entre varones y mujeres. * $p < 0,05$; ^a $p = 0,08$. η^2 = tamaño del efecto

Validez convergente y discriminante

Los datos sobre validez convergente y divergente se indican en la tabla 4. Como cabría esperar, las correlaciones son bajas y negativas o insignificantes con el afecto positivo y elevadas o moderadas con el afecto negativo. La principal excepción corresponde a la moderada correlación negativa entre el afecto positivo y la depresión, fenómeno que por otra parte es consistente con la evidencia de la literatura sobre el modelo tripartito del afecto que relaciona la depresión con el bajo afecto positivo (véase Joiner, Cantanzaro, Laurent, Sandín, y Blalock, 1996). Dadas las notables correlaciones que se dan entre el afecto negativo y las escalas del SA-45, calculamos las correlaciones parciales entre éstas y la sensibilidad a la ansiedad controlando el efecto del afecto negativo, siendo éstas consistentes con la particular relación que se da entre la sensibilidad a la ansiedad y las variables relacionadas con la ansiedad (en particular, la agorafobia y el pánico).

Discusión y conclusiones

El presente estudio examinó la estructura factorial y otras propiedades psicométricas del cuestionario SA-45. Este cuestionario no sólo es mucho más breve que el SCL-90 (presenta únicamente la mitad de los ítems de éste), sino que fue desarrollado con objeto de superar algunos de los problemas que se han venido atribuyendo a este cuestionario, tales como la inconsistencia de la estructura factorial, el excesivo solapamiento entre las dimensiones que reduce su validez interna y discriminante, así como también la resultante elevada correlación entre las escalas. Un cuestionario más breve, consistente y equilibrado permite una utilización más rutinaria y efectiva en la práctica clínica y en la investigación psicopatológica.

Los resultados de nuestro análisis factorial exploratorio sugieren una estructura de 9 factores, bastante robusta excepto para el factor de ideación paranoide. Asimismo, el factor de psicoticismo presenta un ítem (nº 4) que satura por debajo de 0,30. Esta baja saturación podría explicarse por el hecho de que la muestra sea no clínica; «oír voces que no oyen otros» es muy poco frecuente en la población normal, y por tanto el resultado obtenido podría expli-

carse por la baja variabilidad en las respuestas a este ítem. Algunas de las saturaciones múltiples encontradas podrían explicarse porque el SA-45 aún conserva cierto solapamiento de su predecesor. En principio, estos resultados contrastan con las inconsistencias factoriales constatadas en la mayoría de los estudios con el SCL-90 (por ejemplo, Bados et al., 2005; Vassend y Skrondal, 1999; Zack et al., 1998).

La estructura de nueve factores fue posteriormente ratificada mediante nuestro análisis factorial confirmatorio basado en ecuaciones estructurales. Los índices de bondad de ajuste del modelo de 9 factores correlacionados denotan que el modelo se ajustaba bastante aceptablemente a los datos. El modelo indicado de 9 factores era claramente superior a otras alternativas que se han venido sugiriendo en la literatura con el SCL-90, tales como la predominancia de un factor general (por ejemplo, Olsen, Mortensen, y Bech, 2004; Rauter et al., 1996) o 9 factores primarios y dos factores de orden superior (distress general o neurosis y pensamiento paranoide o psicosis) (por ejemplo, Strauman y Wetzler, 1992). Aun cuando es factible el empleo del SA-45 como una medida general de distress, o de psicopatología general, nuestros datos sugieren la posibilidad de utilizar varias dimensiones de psicopatología a través de escalas diferenciadas, lo cual puede ser de utilidad para separar entre distintos tipos de trastornos, así como también para la investigación de facetas diferentes de la psicopatología. En cualquier caso, tanto si se emplea con fines generales (screening, etc.) como con fines específicos (por ejemplo, discriminar patologías o trastornos a través de las escalas), el SA-45 presenta sobre el SCL-90 las ventajas de ser el 50% más breve y posiblemente más discriminativo (puesto que se ha pretendido mejorar la validez y consistencia de las dimensiones).

Otras propiedades psicométricas del SA-45 estudiadas incluyen la fiabilidad (consistencia interna) y la validez convergente y discriminante, las cuales son adecuadas tanto en lo que concierne a la fiabilidad (coeficientes alfa de Cronbach y correlaciones ítem-escala) como a la validez. En lo que concierne a la validez convergente y discriminante, merece la pena resaltar las correlaciones obtenidas entre las dimensiones del SA-45 y la sensibilidad a la ansiedad, tras haberse controlado el efecto del afecto negativo. Puede observarse que la sensibilidad a la ansiedad correlaciona de forma moderada con la ansiedad fóbica (agorafobia) y con otras dimensiones de ansiedad, lo cual es consistente con la relación que posee esta variable con la ansiedad y los trastornos de ansiedad, y especialmente con el trastorno de pánico (Sandín, 1997; Sandín, Chorot, Valiente, y Santed, 2002; Sandín, Rodero, Santed y García-Campazo, 2006; Sandín, Valiente, Chorot y Santed, 2007; Valiente, Sandín, y Chorot, 2002). Por lo demás, el tipo y nivel de las correlaciones entre las escalas del afecto y las del SA-45 son coherentes con la validez convergente/discriminante de este último cuestionario. Las correlaciones entre moderadas-altas y altas entre el afecto negativo y las escalas del SCL-45 justifican la idea de que en cierto modo el cuestionario es una medida de distress general.

Aunque se han aportado datos sobre la fiabilidad y validez de la versión inglesa del SA-45 (Davison et al., 1997; Maruish, Bershadsky, y Goldstein, 1998), éste es el primer trabajo en el que se valida psicométricamente la versión española del SA-45. Nuevos estudios son necesarios con muestras de participantes clínicos de diversos tipos de patologías con objeto de analizar su constancia factorial, así como otros tipos de validez (por ejemplo, probar si el cuestionario es efectivo para discriminar entre diferentes tipos de

Tabla 4
Correlaciones entre las 9 escalas del SA-45 y las variables de afecto y de sensibilidad a la ansiedad (N= 420)

SA-45	AP	AN	(controlando AN) ASI
Depresión	-0,37	0,68	0,18
Hostilidad	-0,08	0,53	0,03
Sensibilidad interpersonal	-0,27	0,60	0,28
Somatización	-0,15	0,51	0,24
Ansiedad	-0,18	0,71	0,21
Psicoticismo	-0,06	0,43	0,18
Obsesión-Compulsión	-0,22	0,55	0,28
Ansiedad fóbica	-0,21	0,52	0,30
Ideación paranoide	-0,09	0,54	0,26
SA-45-total	-0,25	0,72	0,32

Nota: AP= afecto positivo, AN= afecto negativo, ASI= Anxiety Sensitivity Index. Si $r \geq \pm 0,15$, $p < 0,01$

trastornos). También es el primer estudio a nivel internacional en el que se examina la estructura factorial del SA-45 mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio (en el estudio original de Davison et al., 1997, se aplicó análisis de cluster para seleccio-

nar los ítems que conforman cada una de las escalas). Consideramos, finalmente, que este nuevo cuestionario puede ser de gran utilidad futura tanto para la investigación como para la terapia de los trastornos psicopatológicos.

Anexo I
SA-45

Lea atentamente la siguiente lista. Son problemas y molestias que casi todo el mundo sufre en alguna ocasión. **Indique cuánto ha experimentado cada uno de ellos durante los últimos 7 días (incluido el día de hoy) rodeando con un círculo el número que corresponda.**

Para ello tenga en cuenta la siguiente valoración:

	0 <i>Nada en absoluto</i>	1 <i>Un poco presente</i>	2 <i>Moderada- mente</i>	3 <i>Bastante</i>	4 <i>Mucho o ex- tremadamente</i>
1. La idea de que otra persona pueda controlar sus pensamientos	0	1	2	3	4
2. Creer que la mayoría de sus problemas son culpa de los demás	0	1	2	3	4
3. Sentir miedo en los espacios abiertos o en la calle	0	1	2	3	4
4. Oír voces que otras personas no oyen	0	1	2	3	4
5. La idea de que uno no se puede fiar de la mayoría de las personas	0	1	2	3	4
6. Tener miedo de repente y sin razón	0	1	2	3	4
7. Arrebatos de cólera o ataques de furia que no logra controlar	0	1	2	3	4
8. Miedo a salir de casa solo/a	0	1	2	3	4
9. Sentirse solo/a	0	1	2	3	4
10. Sentirse triste	0	1	2	3	4
11. No sentir interés por las cosas	0	1	2	3	4
12. Sentirse nervioso o con mucha ansiedad	0	1	2	3	4
13. Creer que los demás se dan cuenta de sus pensamientos	0	1	2	3	4
14. La sensación de que los demás no le comprenden o no le hacen caso	0	1	2	3	4
15. La impresión de que otras personas son poco amistosas o que usted no les gusta	0	1	2	3	4
16. Tener que hacer las cosas muy despacio para estar seguro de que las hace bien	0	1	2	3	4
17. Sentirse inferior a los demás	0	1	2	3	4
18. Dolores musculares	0	1	2	3	4
19. Sensación de que las otras personas le miran o hablan de usted	0	1	2	3	4
20. Tener que comprobar una y otra vez todo lo que hace	0	1	2	3	4
21. Tener dificultades para tomar decisiones	0	1	2	3	4
22. Sentir miedo a viajar en autobús, metro o tren	0	1	2	3	4
23. Sentir calor o frío de repente	0	1	2	3	4
24. Tener que evitar ciertos lugares o situaciones porque le dan miedo	0	1	2	3	4
25. Que se le quede la mente en blanco	0	1	2	3	4
26. Entumecimiento y hormigueo en alguna parte del cuerpo	0	1	2	3	4
27. Sentirse desesperanzado con respecto al futuro	0	1	2	3	4
28. Tener dificultades para concentrarse	0	1	2	3	4
29. Sentirse débil en alguna parte del cuerpo	0	1	2	3	4
30. Sentirse preocupado/a, tenso/a o agitado/a	0	1	2	3	4
31. Pesadez en los brazos o en las piernas	0	1	2	3	4
32. Sentirse incómodo cuando la gente le mira o habla acerca de usted	0	1	2	3	4
33. Tener pensamientos que no son suyos	0	1	2	3	4
34. Sentir el impulso de golpear, herir o hacer daño a alguien	0	1	2	3	4
35. Tener ganas de romper algo	0	1	2	3	4
36. Sentirse muy cohibido/a entre otras personas	0	1	2	3	4
37. Sentir miedo o ansiedad entre mucha gente (en el cine, supermercado, etc.)	0	1	2	3	4
38. Ataques de terror o pánico	0	1	2	3	4
39. Tener discusiones frecuentes	0	1	2	3	4
40. El que otros no le reconozcan adecuadamente sus logros	0	1	2	3	4
41. Sentirse inquieto/a o intranquilo/a	0	1	2	3	4
42. La sensación de ser un/a inútil o no valer nada	0	1	2	3	4
43. Gritar o tirar cosas	0	1	2	3	4
44. La impresión de que la gente intentaría aprovecharse de usted si los dejara	0	1	2	3	4
45. La idea de que debería ser castigado/a por sus pecados	0	1	2	3	4

Clave de corrección:

Hostilidad: 7, 34, 35, 39, 43; Somatización: 18, 23, 26, 29, 31; Depresión: 9, 10, 11, 27, 42; Obsesión-compulsión: 16, 20, 21, 25, 28; Ansiedad: 6, 12, 30, 38, 41; Sensibilidad interpersonal: 14, 15, 17, 32, 36; Ansiedad fóbica: 3, 8, 22, 24, 37; Ideación paranoide: 2, 5, 19, 40, 44; Psicoticismo: 1, 4, 13, 33, 45

Referencias

- Bados, A., Balaguer, G., y Coronas, M. (2005). ¿Qué mide realmente el SCL-90-R? Estructura factorial en una muestra mixta de universitarios y pacientes. *Psicología Conductual*, 13, 181-196.
- Bados, A., Solanas, A., y Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of depression, anxiety and stress scales (DASS). *Psicothema*, 17, 679-683.
- Bentler, P.M. (2005). *EQS 6.1 for Windows. Structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Davison, M.K., Bershadsky, B., Bieber, J., Silversmith, D., Maruish, M.E., y Kane, R.L. (1997). Development of a brief, multidimensional, self-report instrument for treatment outcomes assessment in psychiatric settings: Preliminary findings. *Assessment*, 4, 259-276.
- Fernández-Montalvo, J., y Echeburúa, E. (2006). Uso y abuso de los autoinformes en la evaluación de los trastornos de personalidad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11, 1-12.
- González de Rivera, J.L., y De las Cuevas, C. (1988). *Versión española del cuestionario SCL-90-R*. Tenerife: Universidad de la Laguna (policopiado).
- Joiner, T.E., Jr., Catanzaro, S.J., Laurent, J., Sandín, B., y Blalock, J.A. (1996). Modelo tripartito sobre el afecto positivo y negativo, la depresión y la ansiedad: evidencia basada en la estructura de los síntomas y en diferencias sexuales. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 1, 27-34.
- López, A., y Becoña, E. (2006). Dependencia de la cocaína y psicopatología a través del SCL-90-R. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11, 13-20.
- Maruish, M.E., Bershadsky, B., y Goldstein, L. (1998). Reliability and validity of the SA-45: Further evidence from a primary care setting. *Assessment*, 5, 407-419.
- Nuevo, R. (2005). Sensibilidad y especificidad del Cuestionario de Preocupación y Ansiedad para la detección del trastorno de ansiedad generalizada. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 135-142.
- Olsen, L.R., Mortensen, E.L., y Bech, P. (2004). The SCL-90 and SCL-90-R versions validated by item response models in a Danish community sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110, 225-229.
- Ortet, G., Ibáñez, M.I., Ruipérez, M.A., Villa, E., Moya, J., y Escrivá, P. (2007). Adaptación para adolescentes de la versión española del NEO PIR (IS NEO). *Psicothema*, 19, 263-268.
- Rauter, U.K., Leonard, C.E., y Swett, C.P. (1996). SCL-90-R: Factor structure in an acute involuntary, adult psychiatric inpatient sample. *Journal of Clinical Psychology*, 52, 625-629.
- Riquelme, A., Buendía, J., y López, A.I. (2006). Desarrollo y validación de un instrumento para la evaluación de la depresión en ancianos. *Psicothema*, 18, 288-292.
- Sandín, B. (1997). *Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes*. Madrid: Dykinson.
- Sandín, B. (2005a). Evitación interoceptiva: nuevo constructo en el campo de los trastornos de ansiedad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 103-114.
- Sandín, B. (2005b). El síndrome de fatiga crónica: características psicológicas y terapia cognitivo-conductual. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 85-94.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., y Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11, 37-51.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., Santed, M.A., y Lostao, L. (2004). Dimensiones de sensibilidad a la ansiedad: evidencia confirmatoria de la estructura jerárquica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 9, 19-33.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., y Santed, M.A. (2002). Relación entre la sensibilidad a la ansiedad y el nivel de miedos en niños. *Psicología Conductual*, 10, 107-120.
- Sandín, B., Valiente, R.M., Chorot, P., y Santed, M.A. (2005). Propiedades psicométricas del Índice de Sensibilidad a la Ansiedad. *Psicothema*, 17, 478-483.
- Sandín, B., Rodero, B., Santed, M.A., y García-Campayo, J. (2006). Sucesos vitales estresantes y trastornos de pánico: relación con el inicio del trastorno, la gravedad clínica y la agorafobia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11, 179-190.
- Sandín, B., Valiente, R.M., Chorot, P., y Santed, M.A. (2007). ASI-3: nueva escala para la evaluación de la sensibilidad a la ansiedad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 91-104.
- Strauman, T.J., y Wetzler, S. (1992). The factor structure of the SCL-90 and MCMI scale scores: Within-measure and interbattery analyses. *Multivariate Behavioral Research*, 27, 1-20.
- Valiente, R.M., Sandín, B., y Chorot, P. (2002). Miedos comunes en niños y adolescentes: relación con la sensibilidad a la ansiedad, el rasgo de ansiedad, la afectividad negativa y la depresión. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7, 61-70.
- Vassend, O., y Skrandal, A. (1999). The problem of structural indeterminacy in multidimensional symptom report instruments: The case of SCL-90-R. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 685-701.
- Zack, M., Toneatto, T., y Streiner, D.L. (1998). The SCL-90 factor structure in comorbid substance abusers. *Journal of Substance Abuse*, 10, 85-101.