

J. Sánchez-Moreno¹
N. Barrantes-Vidal²
E. Vieta³
A. Martínez-Arán³
J. Saiz-Ruiz⁴
J. M. Montes⁵
K. Akiskal⁶
H. S. Akiskal⁶

Proceso de adaptación al español de la Escala de temperamento de Memphis, Pisa, París y San Diego. Versión autoaplicada (TEMPS-A)

¹ Departamento de Psiquiatría
Universidad Autónoma de Madrid
Programa de Trastornos Bipolares
Institut Clínic de Neurociències
Hospital Clínic. Barcelona
² Departament de Psicologia de la Salut
Facultat de Psicologia
Universitat Autònoma de Barcelona
Bellaterra (Barcelona)

³ Programa de Trastornos Bipolares
Institut Clínic de Neurociències
Hospital Clínic
University of Barcelona. IDIBAPS
Barcelona
⁴ Hospital Ramón y Cajal
Universidad de Alcalá
Madrid

⁵ Hospital Universitario Príncipe de Asturias
Universidad de Alcalá
Madrid
⁶ International Mood Center
Department of Psychiatry
University of California at San Diego
and Veterans Administration Hospital
San Diego, California (Estados Unidos)

Introducción. La investigación de los factores predisponentes para los trastornos afectivos ha demostrado que son necesarias medidas para la evaluación del temperamento afectivo. La TEMPS-A es una medida de autoevaluación para evaluar cuatro temperamentos afectivos (hipertímico, depresivo, ciclotímico e irritable) y el temperamento ansioso.

Método. La versión del cuestionario TEMPS-A que incluye 110 preguntas se ha adaptado siguiendo la metodología de traducción-retrotraducción, incluyendo dos traducciones al español y la clasificación de equivalencia al inglés por un autor independiente.

Resultados. Los resultados del estudio indicaron que se obtuvo una traducción satisfactoria, tal y como indica la validación de equivalencia por parte del asesor bilingüe. Todos los ítems mostraron una equivalencia perfecta (A) o satisfactoria (B).

Conclusiones. La TEMPS-A, versión española, es un cuestionario comprensible y equivalente a la versión original en inglés, que permite la evaluación de los temperamentos afectivos.

Palabras clave:
Trastorno bipolar. TEMPS-A. Retrotraducción. Temperamento.

Actas Esp Psiquiatr 2005;33(5):325-330

Process of adaptation to Spanish of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego Scale. Self applied version (TEMPS-A)

Introduction. Investigation of the predisposing factors for affective disorders has shown that measures to as-

sess affective temperament are necessary. The TEMPS-A is a self-evaluation measure to assess four affective temperaments (hyperthymic, depressive, cyclothymic and irritable) and anxious temperament.

Method. The TEMPS-A questionnaire version that includes 110 questions has been adapted following the translation-backtranslation methodology, including two translations to Spanish and the classification of equivalence to English by an independent author.

Results. The study results indicated that a satisfactory translation was obtained, as indicated by the validation of equivalence by the bilingual consultant. All the items showed a perfect (A) or satisfactory equivalence (B).

Conclusions. The TEMPS-A, Spanish version, is an understandable questionnaire that is equivalent to the original version in English, that allows for the evaluation of affective temperaments.

Key words:
Bipolar disorder. TEMPS-A. Backtranslation. Temperament.

INTRODUCCIÓN

El incremento del número de proyectos de investigación multinacionales y multiculturales ha comportado la necesidad de llevar a cabo un proceso de adaptación de medidas de salud para su uso en otros idiomas. La adaptación transcultural de un cuestionario para su uso en un nuevo país, cultura y/o idioma necesita un único método para alcanzar un buen nivel de equivalencia entre la fuente original y la versión final del cuestionario¹.

La TEMPS-A tiene sus raíces en los criterios operacionales para identificar los «estados fundamentales» descritos por Kraepelin (1909-1915) como temperamentos depresivos, ciclotímicos, hipertímicos e irritables²⁻⁴. Más adelante se desarrollaron medidas para determinar estos temperamentos, una entrevista semiestructurada, la TEMPS-I^{3,5,6} y un cuestionario autoaplicado, la TEMPS-A^{5,7-10}.

Correspondencia:
Eduard Vieta
Institut de Neurociències
Hospital Clínic
University of Barcelona
IDIBAPS
Villarroel, 170
08136 Barcelona
Correo electrónico: evieta@clinic.ub.es

Apéndice		Escala de temperamento autoaplicada (TEMPS-A)	
Nombre:	Fecha:	Sexo: ☐ M ☐ F	Edad:
Marque la V (verdadero) en aquellas frases que sean aplicables a usted durante la mayor parte de su vida Marque la F (falso) para el resto de frases que no sean aplicables a usted la mayor parte de su vida			
1. Soy una persona triste, infeliz	V F	34. Paso de tener mucha confianza en mí mismo a sentirme inseguro	V F
2. La gente me dice que soy incapaz de ver el lado bueno de las cosas	V F	35. Paso de ser abierto a ser retraído con los demás	V F
3. He sufrido mucho en la vida	V F	36. Siento todas las emociones intensamente	V F
4. Pienso que a menudo las cosas salen mal/peor	V F	37. Mi necesidad de dormir cambia mucho, pasando de necesitar unas pocas horas de sueño a más de 9 horas	V F
5. Abandono fácilmente	V F	38. La manera en que veo las cosas es a veces intensa, pero otras veces apagada (anodina)	V F
6. Desde siempre me he sentido un fracasado	V F	39. Soy el tipo de persona que puede estar triste y contenta a la vez	V F
7. Siempre me he sentido culpable por cosas que los demás considerarían poco importantes	V F	40. Muy a menudo sueño despierto cosas que otras personas consideran imposibles de conseguir	V F
8. No tengo tanta energía como otras personas	V F	41. A menudo tengo un fuerte impulso por hacer cosas escandalosas	V F
9. Soy la clase de persona a quien no le gustan demasiado los cambios	V F	42. Soy el tipo de persona que se enamora y desenamora fácilmente	V F
10. Cuando estoy en grupo prefiero escuchar a los demás	V F	43. Mi estado de ánimo es generalmente optimista y alegre	V F
11. A menudo cedo ante los demás	V F	44. La vida es una fiesta que disfruto al máximo	V F
12. Me siento muy inseguro al conocer gente nueva	V F	45. Me gusta contar chistes, la gente me dice que soy divertido	V F
13. Me siento fácilmente herido por las críticas o el rechazo	V F	46. Soy el tipo de persona que cree que finalmente todo saldrá bien	V F
14. Soy el tipo de persona con la que siempre se puede contar	V F	47. Tengo gran confianza en mí mismo	V F
15. Pongo las necesidades de los demás por encima de las mías	V F	48. A menudo tengo grandes ideas	V F
16. Soy una persona muy trabajadora	V F	49. Estoy siempre de acá para allá	V F
17. Preferiría trabajar para otra persona que ser el jefe	V F	50. Puedo hacer muchas cosas sin cansarme	V F
18. Es natural en mí ser pulcro y organizado	V F	51. Tengo un don para el habla, convengo e inspiro a los demás	V F
19. Soy el tipo de persona que duda de todo	V F	52. Me gusta emprender nuevos proyectos, aunque sean arriesgados	V F
20. Mi deseo sexual ha sido siempre bajo	V F	53. Una vez decido hacer algo nada puede detenerme	V F
21. Normalmente necesito dormir más de 9 horas	V F	54. Me siento totalmente cómodo, incluso estando con personas que apenas conozco	V F
22. A menudo me siento cansado sin motivo	V F	55. Me encanta estar con mucha gente	V F
23. Tengo cambios repentinos de humor y energía	V F	56. La gente me dice que a menudo meto la nariz en los asuntos de los demás	V F
24. Mi ánimo y energía son altos o bajos, raramente normales	V F	57. La gente me considera una persona generosa, que gasta mucho dinero en los demás	V F
25. Mi habilidad para pensar varía mucho, pasando de ser aguda a torpe sin ningún motivo aparente	V F	58. Tengo habilidades y conocimientos en muchas áreas	V F
26. Puedo pasar de que alguien me guste mucho a perder totalmente el interés en esa persona	V F	59. Siento que tengo el derecho y el privilegio de hacer lo que quiera	V F
27. A menudo exploto con la gente y luego me siento culpable	V F	60. Soy el tipo de persona a quien le gusta ser el jefe	V F
28. A menudo empiezo cosas perdiendo el interés antes de acabarlas	V F	61. Cuando no estoy de acuerdo con alguien puedo meterme en una discusión acalorada	V F
29. Mi estado de ánimo cambia a menudo sin ningún motivo	V F	62. Mi deseo sexual es siempre alto	V F
30. Paso constantemente de ser vital a ser inactivo	V F	63. Normalmente puedo pasar con menos de 6 horas de sueño	V F
31. A veces me voy a la cama triste pero me levanto por la mañana sintiéndome fantástico	V F		
32. A veces me voy a la cama sintiéndome fenomenal y me levanto por la mañana sintiendo que no vale la pena vivir	V F		
33. Me dicen que a menudo me pongo pesimista y que olvido los tiempos felices del pasado	V F		

Apéndice		Escala de temperamento autoaplicada (TEMPS-A) (continuación)		
Nombre:		Fecha:	Sexo: ☐ M ☐ F Edad:	
Marque la V (verdadero) en aquellas frases que sean aplicables a usted durante la mayor parte de su vida Marque la F (falso) para el resto de frases que no sean aplicables a usted la mayor parte de su vida				
64.	Soy una persona malhumorada (irritable)	V F	89. Mucha gente me ha dicho que no me preocupe tanto	V F
65.	Soy una persona insatisfecha por naturaleza		90. Cuando estoy estresado, a menudo mi mente se	
66.	Me quejo mucho	V F	queda en blanco	V F
67.	Soy muy crítico con los demás	V F	91. Soy incapaz de relajarme	V F
68.	A menudo me siento en el límite	V F	92. A menudo me siento muy inquieto por dentro	V F
69.	A menudo me siento muy nervioso	V F	93. Cuando estoy estresado, a menudo me tiemblan las	
70.	Me siento impulsado por una inquietud desagradable		manos	V F
	que no comprendo	V F	94. A menudo tengo molestias en el estómago	V F
71.	A menudo me enfado tanto que lo destrozaría todo	V F	95. Cuando estoy nervioso puedo tener diarrea	V F
72.	Cuando estoy de mal humor podría enzarzarme en		96. Cuando estoy nervioso a menudo tengo náuseas	V F
	una pelea	V F	97. Cuando estoy nervioso tengo que ir con frecuencia	
73.	La gente me dice que exploto por nada	V F	al baño	V F
74.	Cuando me enfado contesto mal	V F	98. Cuando alguien tarda en volver a casa temo que	
75.	Me gusta tomar el pelo a la gente, incluso a la que		haya tenido un accidente	V F
	apenas conozco	V F	99. A menudo temo que alguien de mi familia	
76.	Mi humor corrosivo me ha metido en problemas	V F	contraiga una enfermedad grave	V F
77.	Puedo ponerme tan furioso que podría herir a		100. Siempre estoy pensando que alguien pueda darme	
	alguien	V F	malas noticias sobre un miembro de mi familia	V F
78.	Soy tan celoso de mi pareja que no puedo soportarlo	V F	101. Mi sueño no es descansado	V F
79.	La gente dice que digo muchos tacos	V F	102. Frecuentemente tengo dificultad para dormirme	V F
80.	Me han dicho que me pongo violento con solo unas		103. Soy, por naturaleza, una persona muy cautelosa	V F
	copas	V F	104. A menudo me despierto por la noche asustado	
81.	Soy una persona muy escéptica	V F	pensando si hay ladrones en casa	V F
82.	Podría ser un revolucionario	V F	105. Cuando estoy estresado fácilmente sufro dolores	
83.	Mi deseo sexual es a menudo tan intenso que llega a		de cabeza	V F
	ser realmente desagradable	V F	106. Cuando estoy estresado siento una sensación	
84.	(Mujeres solo): Tengo ataques incontrolables de ira		desagradable en el pecho	V F
	antes de la menstruación	V F	107. Soy una persona insegura	V F
85.	Que yo recuerde siempre he sido una persona		108. Incluso pequeños cambios en la rutina me estresan	
	aprensiva	V F	mucho	V F
86.	Me preocupo siempre por una cosa u otra	V F	109. Cuando conduzco, incluso aunque no he hecho	
87.	Me siguen preocupando cosas cotidianas que los		nada incorrecto, tengo miedo de que la policía	
	demás consideran poco importantes	V F	pueda pararme	V F
88.	No puedo hacer nada para dejar de preocuparme	V F	110. Los ruidos inesperados me sobresaltan fácilmente	V F

La TEMPS-A se refiere a la evaluación del temperamento de la versión del cuestionario autoadministrado Memphis, de Pisa, de París y del San Diego y consiste en 110 ítems, incluyendo una subescala del temperamento ansioso⁵. Las subescalas intentan capturar no sólo los ritmos emocionales, cognitivos, sino también los ritmos psicomotores y circadianos que pueden predisponer a los trastornos del estado de ánimo y pudieron representar el fenotipo más observable de la diátesis genética para la bipolaridad¹¹. El objetivo de este trabajo es describir el proceso de adaptación al español de la Escala de Temperamento de Memphis, Pisa, París y San Diego (TEMPS-A).

El español es un idioma hablado por más de 352 millones de personas en el mundo, siendo la cuarta lengua más hablada, tras el chino, el inglés y el hindi. Mientras que existen variaciones dialectales y locales según países y regiones, el español sigue siendo un lenguaje común que se puede entender fácilmente sin importar las diferencias locales en acento y vocabulario.

Se ha demostrado que las versiones en español de diferentes escalas de evaluación para trastornos afectivos pueden ser usadas eficazmente en la población española¹²⁻¹⁴. Otros instrumentos disponibles en su versión española también se han

demostrado útiles, como la Escala de depresión de Montgomery-Asberg (MADRS)¹⁵, la Escala para la manía aplicada por clínicos (EVMAC)¹⁶ y la Escala de Hamilton para la depresión¹⁷.

MÉTODO

La traducción-retrotraducción fue la metodología usada para realizar la adaptación semántica y cultural del TEMPS-A siguiendo las directrices de diversos autores^{1,18-21}. Este procedimiento permite comprobar la equivalencia entre la versión original y la nueva versión obtenida (fig. 1).

Traducción directa de la TEMPS-A al español

Se llevaron a cabo dos traducciones directas al castellano de la versión original en inglés del cuestionario TEMPS-A. Las traducciones fueron llevadas a cabo por profesionales de la salud con amplia experiencia en el diagnóstico y el tratamiento de pacientes con trastornos afectivos, así como un alto conocimiento de la lengua inglesa. Con el fin de verificar la adecuación de las traducciones, éstas fueron revisadas por otro profesional de la salud y el equipo investigador, obteniéndose una versión consensuada de la escala en español. A partir de esta versión consensuada se llevó a cabo el proceso de retrotraducción.

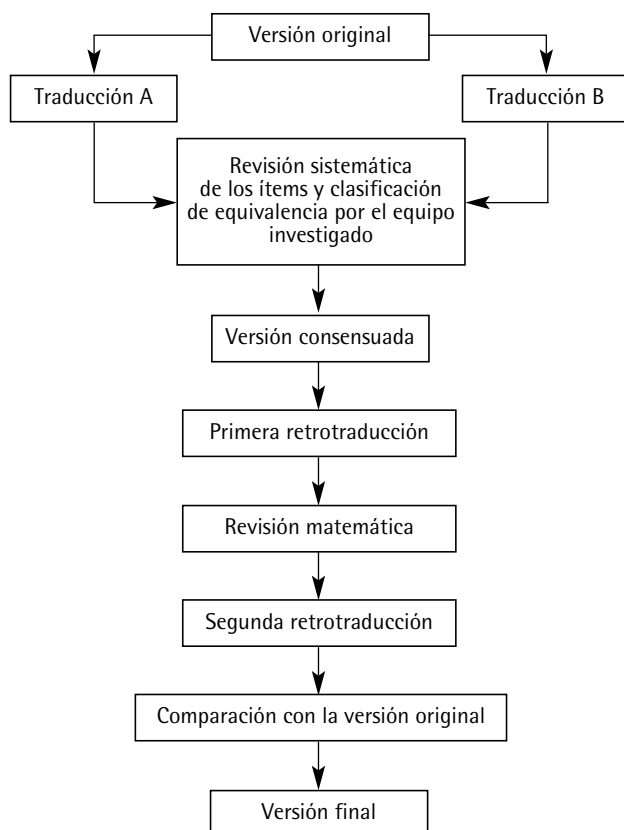


Figura 1
pañol.

Esquema del proceso de adaptación al español.

Retrotraducción de la versión en español

La versión española fue retrotraducida al inglés por un traductor inglés bilingüe que desconocía la versión original del cuestionario. Se solicitó al traductor que, además de traducir ítems, valorase el grado de dificultad que presentaba la traducción de cada uno de ellos mediante una escala Likert de 1 a 10 puntos (1: dificultad baja; 10: dificultad alta). Una vez se obtuvo la retrotraducción del cuestionario, cada uno de los ítems fue clasificado según la equivalencia conceptual y semántica que mostraba respecto a la versión original en inglés y fueron modificados para mejorar la equivalencia de la adaptación.

Así pues, los ítems que mostraron una equivalencia conceptual y semántica perfecta con la versión original o aquellos que sólo presentaban un paralelismo semántico igual a la versión original fueron clasificados como ítems con una equivalencia de tipo A. Los ítems que mostraron equivalencia conceptual satisfactoria pero diferían en una o más palabras de la versión original se clasificaron como ítems con equivalencia tipo B. Cuando los ítems conservaban el significado del original pero no presentaba una equivalencia conceptual satisfactoria era clasificado como un ítem con equivalencia de tipo C. Finalmente, aquellos ítems sin ninguna coincidencia entre la versión retrotraducida y la original se clasificaron como ítems con equivalencia tipo D. Los ítems que no mostraron una equivalencia perfecta con el original fueron analizados por el equipo investigador y el traductor para conseguir una versión satisfactoria aceptada por consenso. Los ítems que requirieron variaciones fueron sometidos a una última retrotraducción por un traductor independiente. Finalmente se realizó una evaluación de la equivalencia entre la versión original y la española para verificar que se había producido una mejora de la equivalencia.

RESULTADOS

La valoración de la dificultad de traducción de los ítems reportada por el traductor obtuvo puntuaciones medias de 1,64 (desviación típica = 1,30). En la tabla 1 se muestran algunos de los ejemplos de la valoración de la equivalencia entre los ítems entre la versión original y la retrotraducción de la versión española. El grado de equivalencia reveló que 37 de los 110 ítems del cuestionario (33,6%) fueron clasificados como ítems con una equivalencia A. El equipo investigador y los traductores generaron diferentes alternativas para los ítems clasificados con una equivalencia B y C. Finalmente todos los ítems mostraron una equivalencia perfecta (equivalencia A) o equivalencia satisfactoria (equivalencia B).

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ha obtenido la versión española del cuestionario TEMPS-A mediante la aplicación de la metodología sugerida por otros autores para la adaptación cul-

Tabla 1 Ejemplos de valoración de la equivalencia entre el ítem original y el ítem retrotraducido

Ítem original	Versión en español	Primera traducción	Equivalencia	Versión española final	Última retrotraducción
I am a sad, unhappy person	Soy una persona triste, infeliz	I am a sad person, unhappy	A	Soy una persona triste, infeliz	I am a sad person, unhappy
I have always blamed myself for what others might consider no big deal	Siempre me he sentido culpable por cosas que los demás consideran poco importantes	I have always felt guilty about things that others consider unimportant	B	Siempre me he sentido culpable por cosas que los demás consideran poco importantes	I have always felt guilty about things that others consider unimportant
I often have an upset stomach	A menudo tengo molestias en el estómago	I often have an upset stomach	A	A menudo tengo molestias en el estómago	I often have an upset stomach
I am always on the go	Estoy siempre de acá para allá	I am always going back and forth	C	Estoy siempre muy activo	I am always on the go

tural y semántica de instrumentos de medida en salud^{11,18-21}. Realizar una adaptación de este tipo de instrumentos tiene la ventaja de que evita el complejo proceso de crear un nuevo instrumento y permite tener valores de referencia procedentes del proceso de construcción y validación del instrumento original. El objetivo de una adaptación de un cuestionario a otra lengua y cultura es obtener un instrumento comparable al instrumento original. Mantener la equivalencia conceptual garantiza en cierta manera que el instrumento adaptado conserve la función y validez del original y facilita el hecho cada vez más extendido de utilizar este tipo de instrumentos de salud en estudios multinacionales^{22,23}. Los resultados de este estudio demuestran que la TEMPS-A puede traducirse satisfactoriamente a la lengua española, de forma que resulte comprensible y equivalente a la versión original inglesa. Esta versión adaptada al español constituye ahora la base para una serie de estudios multicéntricos dirigidos a investigar marcadores biológicos, genéticos y terapéuticos que puedan asociarse a los distintos temperamentos y que permitirán al mismo tiempo la validación de la TEMPS-A, versión española.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias al apoyo de la Red CIEN IDIBAPS-ISCIH RTIC C03/06 y el Stanley Medical Research Institute Bethesda, Md, USA.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000;25:3186-91.
2. Akiskal HS, Khani MK, Scott-Strauss A. Cyclothymic temperamental disorders. *Psychiatr Clin North Am* 1979;2:527-54.
3. Akiskal HS, Mallya G. Criteria for the «soft» bipolar spectrum: treatment implications. *Psychopharmacol Bull* 1987;23:68-73.
4. Akiskal HS, Akiskal K. Cyclothymic, hyperthymic and depressive temperaments as subaffective variants of mood disorders. In: Tasman A, Riba MB, editores. *Annual review*. Washington: American Psychiatric Press, 1992; p. 43-62.
5. Akiskal HS, Placidi GF, Maremmani I, Signoretta S, Liguori A, Gervasi R, et al. TEMPS-I: delineating the most discriminant traits of the cyclothymic, depressive, hyperthymic and irritable temperaments in a nonpatient population. *J Affect Disord* 1998; 51:7-19.
6. Placidi GF, Signoretta S, Liguori A, Gervasi R, Maremmani I, Akiskal HS. The semi-structured affective temperament interview (TEMPS-I). Reliability and psychometric properties in 1010 14-26-year old students. *J Affect Disord* 1998;47:1-10.
7. Akiskal HS, Hantouche EG, Bourgeois ML, Azorin JM, Sechter D, Allilaire JF, et al. Gender, temperament, and the clinical picture in dysphoric mixed mania: findings from a French national study (EPIMAN). *J Affect Disord* 1998;50:175-86.
8. Akiskal HS, Brieger P, Mundt C, Angst J, Marneros A. Temperament and affective disorders. The TEMPS-A Scale as a convergence of European and US-American concepts. *Nervenarzt* 2002;73:262-71.
9. Akiskal HS, Mendlowicz MV, Jean-Louis G, Rapaport MH, Kelsoe JR, Gillin JC, et al. TEMPS-A: validation of a short version of a self-rated instrument designed to measure variations in temperament. *J Affect Disord* 2005;85:45-52.
10. Akiskal HS, Akiskal KK, Haykal RF, Manning JS, Connor PD. TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire. *J Affect Disord* 2005; 85:3-16.
11. Placidi GF, Maremmani I, Signoretta S, Liguori A, Akiskal HS. A prospective study of stability and change over 2 years of affective temperaments in 14-18 year-old Italian high school students. *J Affect Disord* 1998;51:199-208.
12. Colom F, Vieta E, Martínez-Arán A, García-García M, Reinares M, Torrent C, et al. Versión española de una escala de evaluación de la manía: validez y fiabilidad de la Escala de Young. *Med Clin (Barc)* 2002;119:366-71.

13. Vieta PE, Torrent FC, Martínez-Arán A, Colom VF, Reinares GM, Benabarre HA, et al. Escala sencilla de evaluación del curso del trastorno bipolar: CGI-BP-M. *Actas Esp Psiquiatr* 2002;30:301-4.
14. Goikolea JM, Miralles G, Bulbena CA, Vieta E, Bulbena A. Adaptación española del Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional (Season Pattern Assessment Questionnaire, SPAQ) en las versiones de adultos e infantojuveniles. *Actas Esp Psiquiatr* 2003; 31:192-8.
15. Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal Re R, Badia X, Baro E. Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Med Clin (Barc)* 2002;118:493-9.
16. Livianos L, Rojo L, Guillem JL, Villavicencio D, Pino A, Mora R, et al. Adaptación de la escala para la valoración de la manía por clínicos (EVMAC). *Actas Esp Psiquiatr* 2000;28:169-77.
17. Ramos-Brieva JA, Cordero VA. Validation of the Castilian version of the Hamilton Rating Scale for Depression. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1986;14:324-34.
18. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplege A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment. *J Clin Epidemiol* 1998;51: 913-23.
19. Badia X, Alonso J. Adaptación de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: la versión española del Sickness Impact Profile. *Med Clin (Barc)* 1994;102:90-5.
20. Serra-Sutton V, Herdman M, Rajmil L, Santed R, Ferrer M, Simeoni MC, et al. Adaptación al español del Vecú et Sante Perçue de l'Adolescent (VSP-A): una medida genérica de calidad de vida para adolescentes. *Rev Esp Salud Pública* 2002;76:701-12.
21. Small R, Yelland J, Lumley J, Rice PL, Cotronei V, Warren R. Cross-cultural research: trying to do it better. 2. Enhancing data quality. *Aust N Z J Public Health* 1999;23:390-5.
22. Kraemer HC. Pitfalls of multisite randomized clinical trials of efficacy and effectiveness. *Schizophr Bull* 2000;26:533-41.
23. Sperber AD. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterol* 2004;126:S124-8.