

**PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN CASTELLANA  
DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE PATRÓN  
ESTACIONAL  
(*SEASONAL PATTERN ASSESSMENT QUESTIONNAIRE, SPAQ*)**

ANA ADAN  
*Universidad de Barcelona, España*

VINCENZO NATALE  
Y  
MARCO FABBRI  
*Università degli Studi di Bologna, Italia*

ABSTRACT

The *Seasonal Pattern Assessment Questionnaire* (SPAQ– Rosenthal, Bradt & Wehr, 1984) is the most frequently used self-evaluation instrument for identifying the subject's sensibility to seasonal changes. The objective of this study is to present the psychometric properties of the Spanish version of the SPAQ in young subjects. The questionnaire was administered to 592 university students (395 women and 197 men). Good psychometric properties of the SPAQ reported by authors from several countries are replicated (descriptive statistics, internal consistency, inter-item correlation and factor analysis). On the grounds of the patterns of the results we believe that the Spanish version of the SPAQ is a valuable instrument in order to further study the chronobiological aspects of psychopathologies, which are highly useful in epidemiological research and, with the due precautions, also in the clinical environment.

*Key words:* seasonal, affective disorder, gender differences, SPAQ.

## RESUMEN

El cuestionario de evaluación de patrón estacional (*Seasonal Pattern Assessment Questionnaire*, SPAQ– Rosenthal, Bradt & Wehr, 1984) es el instrumento de auto-evaluación más usado para determinar la sensibilidad de los individuos a los cambios estacionales. El objetivo de este estudio consiste en presentar las propiedades psicométricas de la versión castellana del SPAQ en sujetos jóvenes. Se administró la traducción castellana del SPAQ a 592 estudiantes universitarios (395 mujeres y 197 varones). Los resultados confirman unas propiedades psicométricas adecuadas del SPAQ también para la versión castellana (distribución de las puntuaciones, consistencia interna, homogeneidad, estructura factorial), en consonancia con los datos obtenidos en otros países. El cuestionario es un instrumento que permitirá profundizar en el estudio de los aspectos cronobiológicos de las psicopatologías, de gran utilidad en investigación epidemiológica y, aunque con algunas precauciones, también en el ámbito clínico en países de habla hispana.

*Palabras clave:* estacional, trastorno afectivo, género, SPAQ.

## INTRODUCCIÓN

El término Trastorno Afectivo Estacional (TAE) (en inglés SAD, *Seasonal Affective Disorder*) fue definido por el equipo de Rosenthal en 1983 (Rosenthal, Lewy, Wehr, Kern & Goodwin, 1983), a raíz del seguimiento de las variaciones del humor durante años en un paciente con trastorno bipolar. Sugirieron la posible relación entre el trastorno y los cambios estacionales ambientales, tras observar una clara ritmicidad en la sintomatología. Las fases maníacas aparecían en primavera y verano, mientras que las depresivas eran típicas del otoño e invierno. Si bien en la historia de la psiquiatría existían numerosas referencias a la relación entre cambios estacionales y trastornos del humor (Rosenthal, Barbato & Bonaveglia, 2002), el trabajo de Rosenthal hizo resurgir el interés de la comunidad científica por el tema en concreto y, más en general, por los aspectos cronobiológicos de las psicopatologías.

El episodio depresivo de TAE se caracteriza por síntomas atípicos como la hipersomnia, hiperfagia con apetencia por los hidratos de carbono y aumento de peso. Ello se produce en la mayoría de casos durante los meses invernales,

especificándose en este caso como “tipo invernal”. Sin embargo, existe la forma de TAE “tipo veraniego”, con una prevalencia minoritaria, y que emerge durante la primavera-verano. Si el conjunto de síntomas se halla presente pero con una intensidad menor, se determina como forma prodrómica de TAE y se denomina “subsíndrome TAE” (sTAE). La edad de los pacientes afectados por el TAE con diagnóstico clínico se sitúa entre los 30 y los 40 años, aunque los síntomas iniciales aparecen alrededor de los 20 años. La incidencia en el género femenino es superior que en el masculino, con una razón de 4 a 1. En la actualidad se apunta que la sensibilidad a las variaciones estacionales constituye un continuo, situándose en ambos extremos los sujetos afectados de TAE y aquellos no susceptibles a las variaciones estacionales y entre ellos un amplio espectro que incluye el grupo con sTAE (Kasper, Wher, Bartko, Gaist & Rosenthal, 1989; Rohan & Sigmon, 2000). Aunque no existe una teoría explicativa para el TAE, las hipótesis sobre cambios en la fase y amplitud de la ritmicidad circadiana (Teicher *et al.*, 1997; Murray, Allen & Trinder, 2001) y disfunciones en los sistemas de neurotransmisión catecolaminérgico y serotoninérgico (Schwartz *et al.*, 1999; Neumeister *et al.*, 2001; Chotai, Smedh, Nilsson & Adolfsson, 2004) son las más

sustentadas tanto por los datos empíricos como por la utilidad de sus propuestas terapéuticas.

Tras un año de describir el TAE, el equipo de Rosenthal confeccionó el Cuestionario de Evaluación de Patrón Estacional (*Seasonal Pattern Assessment Questionnaire*, SPAQ) (Rosenthal, Bradt & Wehr, 1984) para detectar la sensibilidad de los individuos a las variaciones estacionales. El cuestionario está formulado para evaluar la presencia y magnitud de variaciones estacionales con independencia de que exista una condición psicopatológica, por lo que puede utilizarse en sujetos normales. Diversos trabajos han confirmado una adecuada consistencia interna, fiabilidad, estabilidad temporal y validez del SPAQ tanto en estudios epidemiológicos como clínicos (Kasper *et al.*, 1989; Jang, Lam, Livesley & Vernon, 1997; Mersch, Middendorp, Bouhuys, Beersma & Van den Hoofdakker, 1999a, 1999b; Magnusson, 2000; Murray *et al.*, 2001; Young, Blodgett & Reardon, 2003; Parslow, Jorm, Butterworth, Jacomb & Rodgers, 2004). El instrumento no está exento de críticas, siendo la principal la evaluación subjetiva retrospectiva del individuo a la que diversas variables pueden restar objetividad al recuerdo (Raheja, King & Thompson, 1996). A pesar de ello, en los últimos años ha aumentado el interés por su utilización en países no anglosajones, habiendo aparecido las versiones en chino (Han, Wang, Cheng, Du, Rosenthal & Primeau, 2000), danés (Dam, Jakobsen & Mellerup, 1998), italiano (Natale, Danesi & Scapellato, 2003), japonés (Ozaki & Ono, 1995), lapón (Saaijarvi, Lauerma, Helenius & Saarilehto, 1999), holandés (Mersch *et al.*, 1999b) y tailandés (Srisurapanont & Intaprasert, 1999), por citar algunas. Existe un trabajo previo en castellano del SPAQ (Goikolea, Miralles, Bulbena-Cabré, Vieta & Bulbena, 2003) aunque éste seleccionó una muestra de tan sólo 30 individuos que, como los autores apuntan, debe considerarse el inicio del proceso de validación y no les permite establecer las propiedades psicométricas del cuestionario.

Los países nórdicos han desarrollado la mayoría de estudios encaminados a determinar la presencia y prevalencia de TAE y sTAE, dado que se hallan sometidos a variaciones estacionales extremas. Sin embargo, diversos trabajos realizados en países de zonas templadas aportan estadísticas no muy alejadas de las de los nórdicos (Natale *et al.*, 2003; Parslow *et al.*, 2004; Murray, 2004; Natale, Adan & Scapellato, 2005). Una revisión bibliográfica nos ha puesto de manifiesto la carencia de investigación en zonas ecuatoriales como muchos países de Latinoamérica, donde los efectos estacionales ambientales son mínimos o incluso inexistentes. Pero recientemente se ha señalado que el TAE debe contemplarse desde un modelo dual de vulnerabilidad en el que se combina un factor endógeno depresivo y el factor ambiental estacional (Chotai *et al.*, 2004; Maeno *et al.*, 2005). Los datos procedentes de muestras ecuatoriales parecen cruciales para precisar y cuantificar la existencia del factor endógeno depresivo, ya que si éste existe entre los sujetos diagnosticados de trastorno depresivo (Aguilar, de Eduardo & Berganza, 1996; Kort, García & Pérez, 1998) se hallará un porcentaje de TAE y sTAE.

El presente trabajo se propone presentar las propiedades psicométricas de la versión castellana del SPAQ, recogiendo información en una muestra amplia de estudiantes universitarios de ambos sexos. Los trabajos previos que seleccionan muestras de estudiantes son escasos (Han *et al.*, 2000; Rohan & Sigmon, 2000; Young *et al.*, 2003), aunque explorar la incidencia de TAE y sTAE y las posibles diferencias entre géneros en el intervalo de edad de aparición de los primeros síntomas del trastorno tiene gran interés. Además, los estudiantes se hallan menos condicionados por sincronizadores sociales (horarios de trabajo, vacaciones) y pueden expresar con mayor libertad su ritmicidad tanto de período circadiano como circaanual (Natale & Adan, 1999; Adan & Nalate, 2002).

## MÉTODO

### *Participantes*

592 sujetos (395 mujeres y 197 varones), todos ellos estudiantes universitarios de Psicología de la Universidad de Barcelona y con una media de edad de 21,16 años (DE= 2,85). Ambos sexos no diferían en la variable edad, siendo la media de las mujeres de 21,09 (DE= 2,54) y la de los varones de 21,31 (DE= 3,38).

### *Instrumentos*

Se realizó la traducción directa e inversa de la versión inglesa del SPAQ (Rosenthal *et al.*, 1984) al castellano. Se comprobó que la versión confeccionada no presentaba problemas de comprensión ni respuesta con 10 voluntarios que respondieron el cuestionario individualmente. El SPAQ se estructura en cinco secciones. La primera se halla compuesta por seis ítems que exploran la sensibilidad del individuo a las variaciones estacionales en relación al sueño, actividad social, bienestar general, peso, apetito y energía. Las respuestas pueden variar desde “sin cambio” (0 puntos) hasta “cambio extremo” (4 puntos). La suma de puntos de estos seis ítems genera la puntuación global de estacionalidad (PGE) (*Global Seasonality Score- GSS*) cuyo rango oscila de 0 a 24 puntos. Las puntuaciones elevadas se corresponden con una mayor sensibilidad a los cambios estacionales.

En la segunda sección, compuesta por 10 preguntas, se pide al sujeto los meses del año que se encuentra mejor (ej. “se siente en condiciones óptimas”, “tiende a mayor actividad social”) y peor (ej. “se siente peor”, “tiende a menor actividad social”), contemplando en todos los casos la respuesta de “ninguna variación”. En la tercera sección, compuesta también por 10 preguntas, se solicita al sujeto que evalúe aquellas condiciones ambientales (frío, calor, humedad, etc.) con mayor efecto en sus niveles de humor y energía. Las respuestas a ambas secciones se valoran cualitativamente, siendo las que permiten discriminar cuando existe TAE si éste es de

“tipo invernal” o de “tipo veraniego”. En la siguiente sección se recogen datos relacionados con posibles cambios en el peso corporal y los hábitos de sueño y alimentación a lo largo del año. Por último se pide al sujeto si los cambios de estación le suponen un problema (No/Si) y en caso afirmativo debe especificar la magnitud desde leve (1) a invalidante (5). La combinación de la puntuación en esta última sección y la primera (PGE) permite detectar la presencia de TAE o sTAE en un individuo, pudiendo ser las únicas que se tengan en cuenta en estudios epidemiológicos y/o con muestras grandes de sujetos. Los criterios que se establecen para clasificar en las tres posibles categorías (Kasper *et al.*, 1989; Mersch *et al.*, 1999a) son: sin trastorno afectivo estacional [sin TAE, PGE < 10], subsíndrome de trastorno afectivo estacional [sTAE, 9 < PGE < 12 y variaciones percibidas como un problema (puntuación > 1) o PGE > 11 pero variaciones percibidas sólo como un problema leve] y trastorno afectivo estacional [TAE, PGE > 11 y variaciones percibidas como mínimo de problemática moderada]. El Apéndice incluye la versión castellana del SPAQ junto al criterio de corrección (sección 1 y 5).

### *Procedimiento*

La traducción castellana del SPAQ se suministró entre los meses de octubre y diciembre a la muestra. Se obtuvo la PGE de cada individuo y con base en los criterios de punto de corte especificados se le asignó a una de las tres posibles categorías: sin TAE, sTAE y TAE. Se calcularon estadísticos descriptivos de la distribución de las PGE (rango, media, mediana y moda), se exploró la normalidad de la distribución mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, así como la consistencia interna (alfa de Cronbach) y la homogeneidad de la escala (correlación inter-ítem). Las posibles diferencias de género se analizaron tanto para la PGE (prueba de Mann-Whitney) como para la distribución en las tres categorías (Chi-cuadrado). Finalmente se llevó a cabo un análisis factorial para los 6 ítems de la primera sección (PGE).

## RESULTADOS

La puntuación global de estacionalidad en el total de sujetos de la muestra aportó una media de 8,09 (DE= 4,15) con un rango que oscilaba desde la puntuación mínima de 0 a la máxima de 21. Los indicadores de tendencia central presentaron valores cercanos a la media, siendo el de la mediana de 8 y el de la moda de 6. La prueba de Kolmogorov-Smirnov para

verificar la normalidad de la distribución de frecuencias de las PGE (Figura 1) no permite considerar el ajuste a una distribución normal ( $D= 0,09$ ,  $p < 0,01$ ), resultando una distribución ligeramente sesgada hacia el polo de las puntuaciones más bajas (sesgo = 0,30; curtosis = -0,32). La asignación de los sujetos a las 3 posibles categorías aportó un porcentaje del 79,9% sin TAE, del 9,8% con sTAE y del 10,3% con TAE.

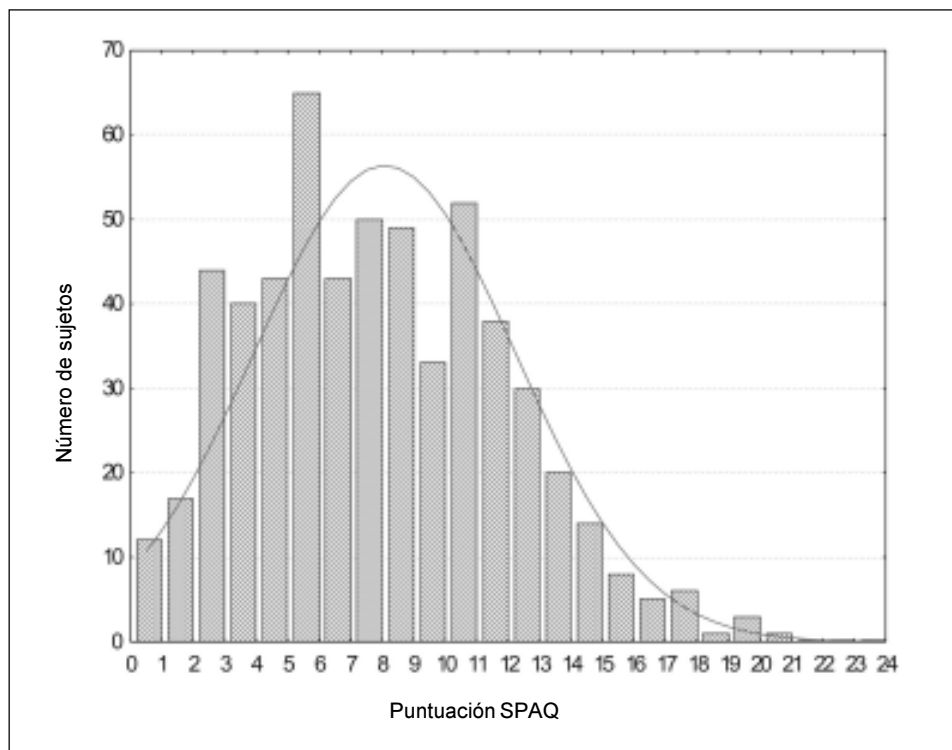


Figura 1. Distribución de frecuencias (N= 592) de la puntuación global de estacionalidad del SPAQ (Seasonal Pattern Assessment Questionnaire) y ajuste Kolmogorov-Smirnov.

La consistencia interna de la versión castellana del SPAQ (alfa de Cronbach) presentó un valor de 0,74. Los coeficientes de correlación entre los seis ítems que componen la puntuación global de estacionalidad y ésta varían entre un mínimo de 0,38 (ítem 2) y un máximo de 0,59 (ítem 6) (ítem 1= 0,43; ítem 3= 0,53; ítem 4= 0,44; ítem 5= 0,50). Las correlaciones entre los distintos ítems resultaron todas positivas, oscilando desde 0,17 hasta 0,55.

La PGE aportó una media para los varones (6,72; DE= 3,95) significativamente inferior a la de las mujeres (8,77; DE= 4,09) (Mann-Whitney;  $U=5,45$ ,  $p < 0,001$ ). El análisis de cada uno de los 6 ítem presentó resultados similares, con excepción del de actividad social (ítem 2) en el que las puntuaciones de varones y mujeres fueron similares. La prueba de Kolmogorov-Smirnov para la distribución de frecuencias de las puntuaciones de estacionalidad mostró el desplazamiento

de las mujeres hacia el polo de las puntuaciones elevadas en comparación con la distribución de los varones ( $p < 0,001$ ). También se obtuvieron diferencias significativas entre géneros al considerar la distribución de porcentajes en las tres categorías ( $X^2 = 10,06$ ,  $p < 0,01$ ), en las mujeres hay una mayor presencia de sTAE (11,9% vs 5,6%) y TAE (11,7% vs 7,6%) respecto a los varones.

La estructura latente de los ítems que componen la escala se exploró mediante un análisis de

componentes principales. El número de componentes a considerar se estableció con el *scree-test* de los autovalores (Cattel & Vogelmann, 1977) y se utilizó un procedimiento de rotación oblicua, que evidenció una estructura de dos dimensiones principales: la primera (autovalor = 2,65) que explica el 44,11% de la varianza total y la segunda (autovalor = 1,03) que explica el 17,22% de la varianza total. En analogía con los datos precedentes (Magnusson et al., 1997), el segundo factor recoge los ítem 4 y 5, referentes a los cambios estacionales de peso y apetito (Tabla 1).

TABLA 1

*Saturación factorial para los ítems que constituyen la puntuación global de estacionalidad del SPAQ (Seasonal Pattern Assessment Questionnaire). Entre paréntesis se recogen los resultados del trabajo de Magnusson et al. (1997) para su comparación*

ÍTEM	FACTOR I	FACTOR II
1. Duración sueño	0,47 (0,72)	0,40 (0,17)
2. Actividad social	0,77 (0,75)	-0,03 (0,14)
3. Bienestar general	0,78 (0,85)	0,18 (0,13)
4. Peso	0,09 (0,13)	0,84 (0,91)
5. Apetito	0,19 (0,29)	0,83 (0,84)
6. Nivel de energía	0,68 (0,77)	0,38 (0,36)

La versión castellana del SPAQ presenta una consistencia interna adecuada y semejante a la obtenida por trabajos precedentes en diversos países (Jang et al., 1997; Magnusson et al., 1997; Rohan & Sigmon, 2000; Natale et al., 2003; Young et al., 2003). El análisis factorial ha presentado la existencia de dos factores principales (Jang et al., 1997; Magnusson et al., 1997; Natale et al., 2003). Sin embargo, si consideramos la consistencia interna junto al análisis correlacional que ha evidenciado unos coeficientes para los ítems del segundo factor (peso y apetito) respecto a la PGE similares a los de los ítems que componen el primer factor, puede aceptarse la unidimensionalidad del SPAQ

(Magnusson et al., 1997). Aunque hemos realizado una única medición temporal y estudios posteriores deberían determinar la fiabilidad test-retest de la versión castellana del SPAQ, los trabajos precedentes desarrollados en este sentido aportan resultados aceptables e independientes del mes del año en que se recoge la información (Mersch et al., 1999b; Murray et al., 2001; Young et al., 2003; Murray, 2004).

El porcentaje de individuos de la población general que a partir de sus respuestas al SPAQ se categoriza como TAE y sTAE es muy variable según el estudio, oscilando entre 0,4-12% y entre 5-18% respectivamente (Mersch et al.,

1999b; Thompson Thompson & Smith, 2004; Chotai et al., 2004; Maeno et al., 2005). La asignación de los individuos del presente estudio en las categorías de sTAE (9,8%) y TAE (10,3%) se incluye dentro del amplio intervalo porcentual, aunque en especial para el TAE cercana al límite superior. El TAE aparece como un problema que afecta a un porcentaje considerable de individuos jóvenes en España, a pesar de hallarnos en una latitud y condiciones climáticas que no se identifican como factor de riesgo para la aparición de trastornos del humor. La prevalencia de TAE resulta superior a la obtenida en algunos países nórdicos (Dam et al., 1998; Saarijarvi et al., 1999), hecho que vienen constatando trabajos de revisión (Mersch et al., 1999a; Magnusson, 2000) e investigaciones en países con condiciones ambientales comparables a las nuestras (Natale et al., 2003, 2005; Murray, 2004; Parslow et al., 2004). El resultado puede explicarse por la edad de los individuos de la muestra, ya que el trastorno aporta mayor incidencia en los jóvenes (Mersch et al., 1999a; Han et al., 2000; Rohan & Sigmon, 2000) y alerta de la necesidad de detección ya en etapas iniciales para establecer abordajes preventivos y terapéuticos aún cuando las condiciones climatológicas no sean adversas.

Se han confirmado las diferencias de género en la predisposición a sufrir cambios estacionales y trastornos asociados a éstos que obtienen numerosos trabajos (Magnusson, 2000, para una revisión), de magnitud superior en sujetos jóvenes (Mersch et al., 1999b; Parslow et al., 2004; Natale et al., 2005). Así, en la muestra de mujeres se observa una puntuación más elevada para la PGE y una mayor proporción en las categorías de sTAE y TAE. Puede que nuestros datos se hallen maximizados por el momento anual de registro (otoño-invierno) ya que en éste se observan mayores diferencias entre sexos (Rohan & Sigmon, 2000). Pero el dato tiene un factor explicativo de base cronobiológica, ya que el reloj endógeno femenino presenta una mayor dependencia de los cambios ambientales—entre los que destacan los circanuales—debido al control circamensual endocrino que el

organismo asume (Natale & Adan, 1999; Adan & Natale, 2002).

El presente trabajo permite sustentar la existencia de un factor endógeno depresivo en el TAE y no sólo la influencia del factor ambiental estacional (Chotai et al., 2004; Maeno et al., 2005). Sin embargo, sólo la realización de estudios en zonas con variaciones estacionales mínimas o inexistentes permitirá dilucidar la adecuación del modelo dual de vulnerabilidad. Además, no podemos obviar la posible influencia de ritmos anuales sociales en las variaciones del humor y sus trastornos, como los períodos de trabajo y vacacionales determinados en el ámbito laboral y estudiantil, aún cuando las condiciones climáticas, térmicas y de iluminación se mantengan muy estables. La ritmicidad semanal presente en la mayoría de parámetros biológicos y conductuales de los individuos es un claro ejemplo de ello, ya que tiene como único sincronizador ambiental externo los días asignados a trabajar y aquellos de descanso de la semana. El interés en investigar la presencia del TAE en países de Latinoamérica será de vital importancia para profundizar en los factores subyacentes a la aparición del trastorno.

El SPAQ en clínica es útil siempre que se considere un instrumento de cribaje, ya que tiende a sobreestimar el diagnóstico de TAE (Raheja et al., 1996; Young et al., 2003; Thompson et al., 2004) y no siempre consigue una asignación adecuada de los pacientes con TAE y sTAE (Magnusson, 1996). Aunque no parece adecuado modificar los puntos de corte para los pacientes con trastornos de humor, en éstos se debe priorizar el diagnóstico clínico y no asignar al SPAQ valor predictivo para la aparición de futuros episodios (Raheja et al., 1996; Christensen, Larsen & Gjerris, 2003). Cabe mencionar al respecto que ni el DSM-IV-TR ni el CIE-10 incluyen el TAE como entidad clínica (Goikolea et al., 2003; Chotai et al., 2004), contemplándolo sólo como especificación de trastornos bipolares y depresión mayor. Recientemente se ha propuesto un instrumento alternativo, el *Seasonal Health Questionnaire*

(Thompson & Cowan, 2001) de cariz decididamente clínico, aunque menos cómodo de responder y corregir para su utilización en situaciones no clínicas. Considerando estas limitaciones, pero también el cúmulo de investigación que sustenta al SPAQ, resulta de interés disponer de la versión castellana para su utiliza-

ción en los países de habla hispana. Esperamos que ello impulse trabajos encaminados a investigar las causas etiológicas, los factores de riesgo/protección (edad, personalidad, tipología cronobiológica, etc.) y las estrategias terapéuticas más eficaces para tratar a los pacientes afectados de TAE.

## REFERENCIAS

- Adan, A. & Natale, V. (2002). Gender differences in morningness-eveningness preference. *Chronobiology International*, 19, 709-720.
- Aguilar, G., de Eduardo, H. & Berganza, C.E. (1996). Autoestima y depresión en adolescentes guatemaltecos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 28, 341-366.
- Cattel, R.B. & Vogelmann, S. (1977). A comprehensive trial of the scree KG criteria for determining the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 12, 289-325.
- Chotai, J., Smedh, K., Nilsson, L-G. & Adolffson, R. (2004). A dual vulnerability hypothesis for seasonal depression is supported by the seasonal pattern assessment questionnaire in relation to the temperament and character inventory of personality in a general population. *Journal of Affective Disorders*, 82, 61-70.
- Dam, H., Jacobsen, K.Y. & Mallerup, E. (1998). Prevalence of winter depression in Denmark. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 97, 1-4.
- Goikolea, J.M., Miralles, G., Bulbena-Cabré, A., Vieta, E. & Bulbena, A. (2003). Adaptación española del cuestionario de evaluación de perfil estacional (*Seasonal Pattern Assessment Questionnaire*, SPAQ) en las versiones de adultos e infanto-juvenil. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 31, 192-198.
- Han, L., Wang, K., Cheng, Y., Du, Z., Rosenthal, N.E. & Primeau, F. (2000). Summer and winter patterns of seasonality in Chinese college students: a replication. *Comprehensive Psychiatry*, 41, 57-62.
- Jang, K.L., Lam, R.W., Livesley, W.J. & Vernon, P.A. (1997). The relationship between seasonal mood change and personality: more apparent than real?. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 95, 539-543.
- Kasper, S., Wehr, T.A., Bartko, J.J., Gaist, P.A. & Rosenthal, N.E. (1989). Epidemiological findings of seasonal changes in mood and behavior: a telephone survey of Montgomery County, Maryland. *Archives of General Psychiatry*, 46, 823-833.
- Kort, F., García, J.H. & Pérez, L. (1998). Estado psicológico del habitante de Caracas (Venezuela). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30, 137-146.
- Maeno, N., Kusunoki, K., Kitajima, T., Iwata, N., Ono, Y., Hashimoto, S., Imai, M., Li, L., Kayukawa, Y., Ohta, T. & Ozaki, N. (2005). Personality of seasonal affective disorder analyzed by Tri-dimensional Personality Questionnaire. *Journal of Affective Disorders*, 85, 267-273.
- Magnusson, A. (1996). Validation of the Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ). *Journal of Affective Disorders*, 40, 121-129.
- Magnusson, A. (2000). An overview of epidemiological studies on seasonal affective disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101, 176-184.
- Magnusson, A., Friis, S. & Opjordsmoen, S. (1997). Internal consistency of the seasonal pattern assessment questionnaire (SPAQ). *Journal of Affective Disorders*, 42, 113-116.
- Mersch, P.P.A., Middendorp, H.M., Bouhuys, A.L., Beersma, D.G.M. & Van der Hoofdakker, R.H. (1999a). Seasonal affective disorder and latitude: a review of the literature. *Journal of Affective Disorders*, 53, 35-48.
- Mersch, P.P.A., Middendorp, H.M., Bouhuys, A.L., Beersma, D.G.M. & Van der Hoofdakker, R.H. (1999b). The prevalence of seasonal affective disorders in the Netherlands: a prospective and retrospective study of seasonal mood variation in the general population. *Biological Psychiatry*, 45, 1013-1022.
- Murray, G. (2004). How common is seasonal affective disorder in temperate Australia?. A comparison of BDI and SPAQ estimates. *Journal of Affective Disorders*, 81, 23-28.
- Murray, G., Allen, N.B. & Trinder, J. (2001). A longitudinal investigation of seasonal variation in mood. *Chronobiology International*, 18, 875-891.



- Natale, V. & Adan, A. (1999). Season of birth modulates the morningness-eveningness preference. *Neuroscience Letters*, 274, 139-141.
- Natale, V., Adan, A. & Scapellato, P. (2005). Are seasonality of mood and eveningness closely associated?. *Psychiatry Research*, 136, 51-60.
- Natale, V., Danesi, E. & Scapellato, P. (2003). Validazione della versione italiana del Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ). *Testing Psicometria Metodologia*, 10, 33-42.
- Neumeister, A., Konstantinidis, A., Praschak-Rieder, N., Willeit, M., Hilger, E., Juergen, S. & Kasper, S. (2001). Monoaminergic function in the pathogenesis of seasonal affective disorder. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 4, 409-420.
- Ozaki, N. & Ono, Y. (1995). Prevalence of seasonal difficulties in mood and behavior among Japanese civil servants. *American Journal of Psychiatry*, 152, 1225-1227.
- Parslow, R.A., Jorn, A.F., Butterworth, P., Jacomb, P.A. & Rodgers, B. (2004). An examination of seasonality experienced by Australian living in a continental temperate climate zone. *Journal of Affective Disorders*, 80, 181-190.
- Raheja, S.K., King, E.A. & Thompson, C. (1996). The Seasonal Pattern Assessment Questionnaire for identifying seasonal affective disorders. *Journal of Affective Disorders*, 41, 193-199.
- Rohan, K.J. & Sigmon, S.T. (2000). Seasonal mood patterns in a northeastern college sample. *Journal of Affective Disorders*, 59, 85-96.
- Rosenthal, N., Barbato, G. & Bonaveglia, G. (2002). *Le stagioni e la mente*. Milano: Longanesi.
- Rosenthal, N.E., Bradt, G.H. & Wehr, T.A. (1984). *Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ)*. Bethesda, MD: National Institute of Mental Health.
- Rosenthal, N.E., Lewy, A.J., Wehr, T.A., Kern, H.E. & Goodwin, F.K. (1983). Seasonal cycling in a bipolar patient. *Psychiatry Research*, 8, 25-31.
- Saarijarvi, S., Lauerma, H., Helenius, H. & Saarilehto, S. (1999). Seasonal affective disorders among rural Finns and Lapps. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 99, 95-101.
- Schwartz, P.J., Turner, E.H., Borreguero, D.G., Sedway, J., Vetticard, R.G., Wehr, T.A., Murphy, D.L. & Rosenthal, N.E. (1999). Serotonin hypothesis of winter depression: behavioural and neuroendocrine effects of the 5-HT1A receptor partial agonist ipsapirone in patients with seasonal affective disorder and healthy control subjects. *Psychiatry Research*, 86, 9-28.
- Srisurapanont, S. & Intaprasert, S. (1999). Seasonal variation in mood and behavior: epidemiological findings in the north tropics. *Journal of Affective Disorders*, 54, 97-99.
- Teicher, M.H., Gold, C.A., Magnus, E., Harper, D., Benson, G., Krueger, K. & McGreenery, C.E. (1997). Circadian rest-activity disturbances in seasonal affective disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54, 124-130.
- Thompson, C. & Cowan, A. (2001). The Seasonal Health Questionnaire: a preliminary validation of a new instrument to screen for Seasonal Affective Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 64, 89-98.
- Thompson, C., Thompson, S. & Smith, R. (2004). Prevalence of seasonal affective disorder in primary care: a comparison of the seasonal health questionnaire and the seasonal pattern assessment questionnaire. *Journal of Affective Disorders*, 78, 219-226.
- Young, M.A., Blodgett, C. & Reardon, A. (2003). Measuring seasonality: psychometric properties of the Seasonal Pattern Assessment Questionnaire and the Inventory for Seasonal Variations. *Psychiatry Research*, 117, 75-83.

**Recepción:** enero de 2005

**Aceptación final:** octubre de 2005

APÉNDICE

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE PATRÓN ESTACIONAL  
*SEASONAL PATTERN ASSESSMENT QUESTIONNAIRE (SPAQ) ROSENTHAL,  
 BRADT Y WEHR (1984)*

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Lugar residencia \_\_\_\_\_ Lugar Nacimiento \_\_\_\_\_

Edad (años) \_\_\_\_\_ Peso (Kg.) \_\_\_\_\_ Sexo: M  F

Estado Civil \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Grado Instrucción: Elemental  Medio  Superior

Tiempo que vive en el lugar residencia actual (años) \_\_\_\_\_

Este cuestionario se propone recoger información de eventuales variaciones temporales sobre su estado de ánimo y algunas de sus funciones biológicas. Estamos interesados únicamente en su experiencia personal y sus datos serán tratados de forma estrictamente confidencial.

¿En qué medida los cambios estacionales le repercuten en cada una de las siguientes conductas o percepciones? (Marcar con una cruz la casilla correspondiente)

	Sin Cambio (1)	Cambio Ligero (2)	Cambio Moderado (3)	Cambio Marcado (4)	Cambio Extremo (5)
A. Duración sueño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Actividad social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Bienestar general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Peso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Apetito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Nivel de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada una de las siguientes conductas o percepciones, marque con un círculo el mes o meses en que ello le ocurra. En caso de que no perciba **ninguna variación** marque con un círculo la **opción NV**.

A. Se siente en condiciones óptimas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oc	Nov	Dic	NV
B. Tiende a aumentar de peso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
C. Tiende a mayor actividad social	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
D. Duerme menos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
E. Tiende a comer más	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
F. Tiende a perder peso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
G. Tiende a menor actividad social	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
H. Se siente peor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
I. Tiende a comer menos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV
J. Duerme más	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	NV

Utilizando como referencia el siguiente esquema, indicar en qué medida modifican las condiciones ambientales que se especifican el modo en que se siente

- 3) extremadamente bajo de humor y energía
- 2) marcadamente bajo de humor y energía
- 1) moderadamente bajo de humor y energía
- 0) ningún efecto
- +1) mejora ligeramente su humor y energía
- +2) mejora moderadamente su humor y energía
- +3) mejora marcadamente su humor y energía

	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
A. Tiempo frío	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Tiempo caluroso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Tiempo húmedo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Días soleados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Tiempo seco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Días nublados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Días largos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Días de floración (con polen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Días con niebla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Días cortos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuál es su variación de peso durante el año?

0-2Kg.       3-4Kg.       5-6Kg.       7-9Kg.       más de 10Kg.

¿Cuántas horas duerme al día aproximadamente en cada estación?

Invierno: \_\_\_\_\_(h.)      Primavera: \_\_\_\_\_(h.)      Verano: \_\_\_\_\_(h.)      Otoño: \_\_\_\_\_(h.)

¿Ha observado alguna variación en sus preferencias de alimentación durante las diferentes estaciones?

NO       SI       En caso afirmativo, especificar

Basándose en su experiencia personal ¿le supone un problema el cambio de estación?

NO  (0)      SI  En caso afirmativo, percibe su problema como

- Leve (1)
- Moderado (2)
- Grave (3)
- Muy grave (4)
- Invalidante (5)

