

El papel de la afectividad negativa y positiva en las relaciones entre el estrés diario y la sintomatología somática: un estudio intra e interindividual

M.A. Santed, B. Sandín, P. Chorot, M. Olmedo, *J.García-Campayo

Resumen

En el presente artículo se analiza la posible influencia del rasgo de afectividad negativa (AN) o neuroticismo, en las relaciones entre el estrés diario y la sintomatología somática, cuyo efecto, supuestamente, tendría un carácter contaminante ya que determinaría relaciones espurias entre el predictor y el criterio. Este trabajo se ocupa del análisis empírico de algunas cuestiones referidas a una de dichas bases argumentales, a saber, que la AN es un factor general y penetrante que impregna las medidas de autoinforme de estrés y de salud, así como sus relaciones. Para ello se utiliza una combinación de la metodología intra e interindividual. Contrariamente a la hipótesis sobre los efectos moderadores de la AN sobre las relaciones entre el estrés y la sintomatología somática, esta variable sólo ha presentado efectos significativos directos, mientras que sus efectos moderadores son modestos y no significativos. Sin embargo, el afecto positivo no ha mostrado tener efectos directos significativos pero sí moderadores (en concreto, amortiguadores).

Palabras clave: Estrés diario. Sintomatología somática. Afectividad negativa. Neuroticismo.

Summary

In the present paper we study the influence of trait negative affect (NA) or neuroticism on the relationship between daily stress and somatic symptoms. NA is supposed to have a contaminating effect since it would determine spurious relationships between the predictor and the criteria. This paper deals with the empirical analysis of some questions referred to one of the bases, i.e., that NA is a general factor that affects health and stress self-report measures, as well as their relationships. A combination of both intra and interindividual methodology is used to achieve

Departamento de Psicología de la Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos de la UNED.

*Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario Miguel Servet y Universidad de Zaragoza.

Correspondencia: Javier García Campayo

Cesareo Alierta, 47- 2º- 5º

50008 Zaragoza

this goal. Contrary to our hypothesis regarding the effects of NA on the relationship between stress and somatic symptoms, this variable had only direct significant effects, while their moderating effects were modest and not significant. However, positive affect didn't have direct significant effects and their effects were moderating (specifically, diminishing).

Key words: daily stress. Hassles. Somatic symptoms. Negative affectivity. Neuroticism.

INTRODUCCIÓN

El estrés diario (contrariedades diarias o *hassles*), uno de los principales constructos existentes dentro del ámbito del estrés psicosocial, a pesar de resultar un fructífero constructo en la investigación sobre la psicología de la salud y la psicosomática (Sandín, Chorot y Santed 1999) se ha visto afectado por distintos problemas, tanto teóricos como metodológicos, que constituyen una amenaza a la validez de constructo y a la validez predictiva de esta variable.

En particular, los estudios que han relacionado esta medida de estrés con autoinformes de salud física (quejas de salud o síntomas somáticos) o psicológica, variables de ajuste, etc., han sido objeto de una controversia teórica y empírica referida al denominado *problema de la confusión o circularidad de medidas*. Dicho problema se aminora cuando la variable criterio se refiere a indicadores objetivos de salud (y no a medidas subjetivas) como, por ejemplo, marcadores biológicos de laboratorio, o bien a otro tipo de medidas objetivas como morbilidad o mortalidad (Sandín, Chorot y Santed 1999, Santed 1995 y Santed, Sandín y Chorot 1998). En estos casos, la única vía posible de confusión entre predictor y criterio se daría por un solapamiento explícito de algún ítem de la medida de estrés con la medida de salud utilizada, o acaso por determinadas deficiencias de control en los diseños (p. ej., ausencia de control de los niveles previos de la variable criterio).

Tal y como han señalado Lazarus et al (1985), puede presentarse *circularidad explícita* cuando se produce una redundancia de ítems entre los dos tipos de medidas (predictoras y criterio). También puede darse una *circularidad implícita* cuando las relaciones entre ambas variables son, en mayor o menor grado, reflejo de una tercera

variable subyacente, bien como consecuencia de aspectos formales de los cuestionarios, por ejemplo debido al tipo de instrucciones o a las opciones de respuestas (Dohrenwend y Shrout 1985), bien independientemente de estos aspectos, por ejemplo, debido a la influencia generalizada del neuroticismo o del rasgo de afectividad negativa. Es este último tema el que vamos a tratar en los siguientes apartados ya que constituye el objeto principal de este trabajo.

El posible papel contaminante de la afectividad negativa en las investigaciones sobre las relaciones del estrés psicosocial con la sintomatología somática

Watson y Pennebaker (1989) cuestionaron el significado de muchos de los hallazgos obtenidos por los estudios que analizan las relaciones entre distintos estresores psicosociales y la salud física, resultados que indican, generalmente, que dichos factores de estrés están correlacionados con varios indicadores de salud. Estos autores sugirieron que muchas correlaciones estrés-salud pueden estar infladas de forma espuria a causa de la común influencia del neuroticismo o de otras variables de afectividad negativa, cuando ambas, estrés y variables de salud, son medidas a través de autoinformes. Además, su crítica se centra, sobre todo, en la salud física. En definitiva, esto constituiría un problema de confusión o circularidad implícita de medidas entre predictor y criterio a causa de una "tercera variable" subyacente. El planteamiento de estos autores se fundamenta en sus análisis respecto de tres conjuntos de datos que pasamos a comentar.

En primer lugar, según la revisión que realizan de la bibliografía, *las escalas de autoinforme de salud se relacionan baja o moderadamente con salud objetiva*, determinada esta por tres tipos de indicadores: marcadores biológicos (p.

ej., presión sanguínea, factores de riesgo sérico, funcionamiento inmune o evidencia objetiva de disfunción), resultados de salud (p. ej., diagnósticos de enfermedad, hospitalización, o tasas de mortalidad) y conductas relacionadas con la salud (p. ej., absentismo, visitas al médico o tratamientos médicos). Por ello, parece que dichas escalas poseen dos fuentes distintas de varianza, una relacionada con verdadera varianza de salud objetiva y otra que representa medidas de salud subjetiva que, al menos parcialmente, reflejan percepciones de los sujetos sobre sus sensaciones físicas internas. Estas percepciones subjetivas pueden dar, o no, una exacta medida de la “verdadera” salud física de los individuos (salud objetiva) (Costa y McCrae 1985, Leventhal 1975, Mechanic 1980, Pennebaker 1982). Si una determinada variable, tal como el rasgo de afectividad negativa o neuroticismo, o el estrés psicosocial (p. ej., los sucesos vitales o el estrés diario), aparece correlacionada significativamente con salud subjetiva (quejas de salud), el significado de dicho resultado depende de si mide el componente subjetivo, el objetivo, o ambos.

La solución a tal interrogante creyeron encontrarla en un segundo conjunto de datos, fruto de una amplia revisión de la bibliografía, a partir del cual señalaron que *el rasgo de AN (o neuroticismo) se relaciona nula o inconsistentemente con salud objetiva pero mantiene relaciones importantes y consistentes con criterios subjetivos de salud*. Ellos también encontraron poco apoyo para esta hipótesis psicosomática de que la AN se relaciona con salud objetiva, a partir de sus propios análisis sobre las relaciones entre AN y distintas medidas de salud objetiva (presión arterial, ácido úrico, triglicéridos, lipoproteínas de baja densidad -LDL-, colesterol total, visitas a un profesional de la salud y absentismo por motivos de salud). Ambas conclusiones, consideradas de forma conjunta, llevaron a los autores al corolario de que en los estudios sobre las relaciones de la AN y la salud subjetiva, la primera medida se relaciona, fundamental o completamente, con el componente subjetivo de la segunda.

Además, en tercer lugar, trataron de mostrar la implicación de la AN en las medidas del estrés percibido (en concreto el estrés diario) y de los síntomas físicos (quejas de salud), así como en

las relaciones entre ambas variables o, dicho de otro modo, que el argumento desarrollado anteriormente sobre las relaciones entre AN y salud subjetiva era igualmente aplicable cuando el predictor de dicha variable de salud era el estrés percibido. Para examinar esa posibilidad, los autores realizaron dos tipos de análisis con diferentes variables implicadas en el argumento: medidas de rasgo y estado de AN y de afecto positivo (AP), varias escalas de quejas de salud, medidas de intensidad y frecuencia de estresores diarios obtenidas con la Hassles Scale (HS) (Pennebaker 2000) y, finalmente, conductas relacionadas con la salud (visitas al médico, días de hospitalización, y absentismo por razones de salud). En un análisis de regresión múltiple jerárquica, cuando la AN fue incluida en el primer paso, dio cuenta de la mayor parte de la varianza de 3 distintas medidas de quejas de salud (rango de 18% a 21%), mientras dos puntuaciones de estrés diario (las medidas de frecuencia e intensidad de la HS), en el segundo paso, contribuyeron significativa pero modestamente (rango de 2% a 6%). Por el contrario, cuando las puntuaciones de estrés diario fueron incluidas primero, dieron cuenta de un importante porcentaje de varianza (11% a 18%), sin embargo, la AN hizo una sustancial contribución aun cuando fue incluida en segundo lugar (rango de 7% a 12%). Para los autores, estos datos son claramente consistentes con su argumentación de que la AN es parcialmente responsable de las correlaciones observadas entre estrés diario y quejas de salud.

Además, en línea con estos resultados, en un análisis de componentes principales posterior obtuvieron 3 factores. Un primer factor incluyó las medidas de rasgo y estado de AN, las de quejas de salud y las de frecuencia e intensidad de estrés diario. Este factor fue considerado como reflejo de un constructo subyacente común correspondiente a una dimensión de *distress* somatopsíquico. Un segundo factor incluyó las medidas de las conductas relacionadas con la salud (visitas médicas, días de hospitalización y absentismo por motivos de salud); finalmente, el afecto positivo definía un tercer factor. La conformación del primer factor, junto con el hallazgo de que las conductas relacionadas con la salud (que ellos consideran medidas de salud

objetiva) no estaban correlacionadas con la dimensión de *distress* somatopsíquico general (definido por las escalas de AN, estrés diario y quejas de salud), les llevó a concluir que la distinción entre quejas somáticas y psicológicas es claramente arbitraria e inadecuada, y que los autoinformes de *distress* representan en gran parte un rasgo que impregna y se expresa a través de otras muchas variables de afecto negativo y quejas somáticas. De este modo, y puesto que la AN está fuertemente correlacionada con quejas de salud, pero de forma débil o inconsistente con estado de salud a largo plazo, se puede esperar que la AN represente un factor molesto en la investigación en psicología de la salud, dado que se relacionará de forma espuria con la varianza de salud orgánica cuando se utilicen medidas de síntomas.

De este modo, puesto que el estrés diario, según sus análisis, conforma un único constructo de *distress* somatopsíquico junto con distintas variables de autoinforme de salud y de estado y rasgo de AN, pero no con las medidas de salud conductual, el argumento sobre el efecto contaminante de la AN, para estos autores, es aplicable a este tipo de escalas de estrés psicosocial (y sería ampliable a otras muchas medidas de estrés psicosocial). De hecho, las relaciones de esta variable con autoinformes de salud es, según sus análisis, mayor que con medidas de salud objetiva. No obstante, reconociendo la importancia que tienen para la investigación los autoinformes de salud, antes que proponer su abandono, estos autores han sugerido que las escalas que miden la salud física subjetiva (quejas sintomáticas) deben ser contrastadas con otros tipos de indicadores del estado de salud, incluyendo conductas relacionadas con la salud (p. ej., absentismo, visitas al médico, etc.), marcadores biológicos, y otros resultados de salud (p. ej., hospitalizaciones, mortalidad). También sugirieron que en este tipo de investigaciones se debería incluir una medida de rasgo de AN para que su influencia pudiera ser identificada y aislada (p. ej., a través del control estadístico).

Watson y Pennebaker, al igual que Costa y McCrae, defienden la “hipótesis de percepción de síntomas” que postula que las diferencias entre salud subjetiva y objetiva se explican por

las diferencias individuales en la forma de percibir, responder y/o informar (quejarse) de las sensaciones corporales (Barsky y Klerman 1983, Pennebaker 2000). Esta hipótesis cuenta con una versión débil, según la cual, existiendo una alteración objetiva de salud, ésta puede verse amplificada o aminorada por el estilo perceptivo y de información del sujeto; y con una versión fuerte, que plantea que no existiendo ninguna alteración real, el síntoma debe ser atribuido totalmente a diferencias individuales en dichos procesos psicológicos. Para Watson y Pennebaker, los datos apoyan, al menos, la forma débil de la hipótesis de percepción de síntomas, la cual asume también que el rasgo de AN (o neuroticismo), como dimensión de la personalidad normal, se asocia de manera lineal y continua con el estilo perceptivo y/o de autoinforme que hemos señalado: conforme se puntúa más alto en AN la presencia de dicho estilo cognitivo sería más acusada. Así, defender la hipótesis psicósomática de que la AN está relacionada con “verdadera” varianza de salud (objetiva), de que todos los síntomas son “verídicos”, a partir de estudios de autoinforme, pecaría de “realismo ingenuo” (Costa y McCrae 1985). No obstante, es preciso tener en cuenta que los datos y conclusiones de Costa y McCrae (1985) y de Watson y Pennebaker (1989) no son, ni mucho menos, definitivos, y que existen argumentos y resultados de otros investigadores que pueden cuestionar seriamente, o al menos matizar, los pilares sobre los que se asienta el planteamiento de estos autores sobre el papel contaminante de la AN.

En el presente artículo presentaremos más datos en torno a este tercer núcleo argumentativo, es decir, datos relacionados con la hipótesis sobre la *implicación de la AN en las medidas del estrés percibido (en concreto, el estrés diario) y de los síntomas físicos (quejas de salud), así como en las relaciones entre ambas variables*, ya que la bondad de esta hipótesis es un requisito necesario, según la lógica argumentativa de Watson y Pennebaker (1989), para que el planteamiento sobre las relaciones entre AN y salud subjetiva sea también aplicable cuando el predictor de dicha variable de salud sea el estrés percibido. En esta ocasión, las estrategias de análisis que emplearemos serán el análisis de regresión

múltiple jerárquica, las correlaciones, y las correlaciones intraindividuales en combinación con las correlaciones interindividuales (diseño ipsativo-normativo).

Sobre los diseños interindividuales (across-subjects, between-subjects, interindividual) e intraindividuales (within-subjects) en la investigación del estrés y la sintomatología

En el contexto de la investigación sobre el estrés diario, Lazarus et al. (1985) han señalado que, idealmente, el diseño más efectivo reuniría las características de ser un diseño ipsativo-normativo y de ser naturalista, en contraposición a los que tienen como marco el laboratorio. El término ipsativo-normativo se ha usado para referirse a la combinación de la observación y comparación intraindividual (ipsativo) con la comparación o relación a través de los sujetos (normativa) (Marceil 1977). Dada la aparente contradicción entre la investigación ipsativa y la normativa, se hace necesaria una explicación. La perspectiva intraindividual implica estudiar al mismo individuo en sucesivas ocasiones y compararlo o relacionarlo consigo mismo en diferentes momentos o circunstancias. Esta perspectiva contrasta con el establecimiento de comparaciones o relaciones a través de los sujetos (normativas) entre los distintos individuos en condiciones similares. Una alternativa ideal es observar a un mismo individuo repetidamente en un contexto y/o una faceta de ese individuo en varios contextos, para luego utilizar esa información obtenida de forma intraindividual en comparaciones o relaciones a través de los sujetos. En este sentido, se requiere la aplicación de estudios longitudinales (frente a los transversales) con varias medidas, en sucesivos momentos del tiempo, de múltiples variables independientes y dependientes (y, en su caso, mediadoras). También Pennebaker y Watson (1991) han abogado por el empleo de diseños intraindividuales en el contexto de investigación que nos ocupa. Sin embargo, como ha podido verse en esta introducción, la gran mayoría de los estudios que han analizado las relaciones entre el estrés y la salud, o bien la implicación de alguna tercera variable (p. ej., la AN) en esas relaciones, son interindividuales. En nuestro caso, y teniendo en cuenta todo lo dicho en este apartado, utilizaremos una combinación de la

metodología intra e interindividual, que consideramos la más adecuada para ese propósito.

MÉTODO

Sujetos

En el estudio participaron, de forma voluntaria, un total de 128 estudiantes universitarios de Psicología, fundamentalmente de cuarto curso, con un rango de edad entre 19 y 57 años ($M = 26,09$; $DT = 7,0$). De ese total, 35 fueron hombres (27,3%) y 93 fueron mujeres (72,6%). La media de edad para los hombres fue 28,2 años ($DT = 8,2$) y para las mujeres 25,3 ($DT = 5,8$). No hubo diferencias significativas en la variable edad en función del sexo: $t(45,7)=1,89$, $p > 0,05$.

Instrumentos

Cuestionario de Estrés Diario (CED). El CED (Santed, Chorot y Sandín 1991) es un cuestionario para cuya elaboración nos basamos, fundamentalmente, en la estructura y concepción general de la *Hassles and Uplifts Scale* (DeLongis 1985, DeLongis et al 1988), la cual, a su vez, es una versión revisada de las escalas de Kanner et al. (1981). Los ítems, además de estar formulados de una manera neutra, evitan hacer referencia explícita a procesos cognitivos o emocionales y no se solapan con sucesos vitales mayores. El cuestionario quedó constituido por 60 ítems relacionados con distintas facetas de la vida cotidiana de las personas (familia, trabajo, estudios, economía, etc.). Puesto que tres de esos ítems están relacionados con temas de salud física (números 28, 29 y 60), pueden eliminarse en estudios en los que el CED se ponga en relación con otras medidas de salud. En las instrucciones se pide a los sujetos que, centrándose en los ítems cuyo contenido se refiera a hechos acaecidos en las últimas 24 horas de su vida, establezcan una valoración positiva (*uplifts* –satisfacciones diarias) y negativa de los mismos (*hassles* –contrariedades diarias), en función del efecto que los hechos a los que se refieren los contenidos de los ítems hayan ejercido sobre ellos. Al tratarse de ítems sin contenido manifiestamente positivo o negativo, cada uno de ellos es susceptible de ambas valoraciones. Para este pro-

pósito se dispone de dos escalas tipo Likert (una para la valoración negativa y otra para la positiva) con rango de 0 a 3, donde 0 = nada positivo/negativo, 1 = algo positivo/negativo, 2 = bastante positivo/negativo y 3 = mucho (positivo/negativo). El formato de respuesta atiende la consideración de que un suceso pueda no tener un significado negativo (o positivo) para la persona. Los datos de fiabilidad y validez psicométricas de este cuestionario se han presentado en diferentes trabajos (Santed 1995, Santed et al 1994a, 1994b). Además, existe una versión abreviada de 44 ítems, con propiedades psicométricas semejantes, y en algunos aspectos superiores, a la versión original (Santed 1995). El presente trabajo puede considerarse, igualmente, un estudio sobre la validez predictiva del cuestionario, más en concreto de la versión abreviada (CED-44) que utilizaremos en esta ocasión. De las distintas variables que pueden operativizarse a partir del CED-44, para el presente trabajo sólo se ha considerado la intensidad diaria de contrariedades.

Escala de Síntomas Somáticos (ESS). La ESS (Sandín y Chorot 1987) consta de 50 ítems que miden frecuencia e intensidad de síntomas y condiciones somáticas relacionados con los siguientes sistemas somatofisiológicos del organismo: gastrointestinal (GI), respiratorio (RS), piel y alergia (PA), neuro-sensorial (NS), cardiovascular (CV), musculoesquelético (ME), genitourinario (GU), inmunológico general (IG) y reproductor femenino (RF). Los ítems tienen una escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5. La bondad psicométrica de la escala ha sido mostrada en distintos trabajos (Sandín y Chorot 1991, Sandín et al 1988, 1994). Para el presente trabajo sólo se ha considerado la variable intensidad diaria de sintomatología somática.

Cuestionario de Personalidad de Eysenck, forma A (EPQ-A). Se trata del cuestionario de personalidad publicado por Eysenck y Eysenck (1975) y adaptado a la población española por TEA (Eysenck y Eysenck 1986). Este cuestionario se compone de 94 ítems con formato de respuesta si/no, que evalúan las variables de neuroticismo, extraversión, psicoticismo o dureza y sinceridad.

Inventario de Autoevaluación STAXI. Se trata de la versión española, adaptada por Gómez-

Fernandez, Cano, León y Pena-Ramos (1990), del State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI) de Spielberger (1988). Esta prueba permite cuantificar las siguientes variables: 1) ira-estado (nivel de ira en el momento actual); 2) ira-rasgo (tendencia general a experimentar ira); 3) ira-interiorizada (anger in), o expresión de la ira hacia sí mismo; 4) ira exteriorizada (anger-out), o expresión abierta de la ira; 5) ira control, o control de los sentimientos de ira; y 6) expresión general de la ira. Estas variables se valoran mediante escalas tipo Likert cuyo rango oscila de 1 a 4.

Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS). El PANAS (*Positive and Negative Affect Schedule*, PANAS (Watson et al 1988) mide variables de rasgo (predisposiciones más o menos estables) y estado (transitorias fluctuaciones en el ánimo) de la afectividad positiva y negativa. En los datos que presentaremos hemos utilizado únicamente las medidas de rasgo pertenecientes a la versión española de Sandín (1991). El rasgo de afecto negativo (AN) es una dimensión de *distress* subjetivo que representa una predisposición a experimentar estados de ánimo aversivos, incluyendo hostilidad, malestar, nerviosismo, culpa y miedo. Por otro lado, el rasgo de afecto positivo refleja niveles generales de energía, bienestar, entusiasmo y satisfacción, y constituye igualmente, una predisposición a experimentar estados de ánimo consecuentes. El constructo de rasgo AN ha sido conceptualizado como positivamente relacionado a la dimensión de neuroticismo, al rasgo de ansiedad y a distintas variables de desajuste general; de la misma forma, el rasgo de AP ha sido considerado cercano conceptualmente a la dimensión de extraversión (Watson y Clark 1984). El cuestionario PANAS contiene 20 ítems (10 para cada una de las dimensiones) con un formato de respuesta de 1 a 5. En la versión española (Sandín 1991), tanto para la medición del rasgo como del estado, los valores tienen el significado siguiente: 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = frecuentemente y 5 = casi siempre.

Diseño y procedimiento

Se instruyó a los sujetos para que cumplieran durante 7 días seguidos la ESS (con la que

se midió la intensidad diaria de síntomas somáticos) y el CED-44. En las instrucciones se pedía a los sujetos que contestasen estos cuestionarios al final del día, antes de acostarse, y que refiriesen sus respuestas a la jornada que entonces finalizaba. Las variables neuroticismo, extraversión y psicoticismo (medidas con el EPQ-A), los rasgos de afecto positivo y negativo (medidos con las PANAS), y la ira rasgo (medida con el STAXI) fueron evaluadas una sola vez, una semana antes de que se comenzase a tomar el resto de medidas. Los momentos de medida que se utilizan para operativizar las distintas variables aparecen representados en la Figura 1.

RESULTADOS

Con el objetivo de analizar la implicación de la AN en la medida del estrés diario, en la sintomatología y en las relaciones entre ambas, en primer lugar se realizó un análisis de regresión múltiple jerárquica con variable de control. Como variable criterio se tomó la sintomatología física total (ESS) en distintos momentos de medida. Del total de 7 momentos en que se midió dicha variable, para este propósito se emplearon 6, concretamente los números 2, 3, 4, 5, 6, y 7. La medida en tiempo 1 de la variable intensidad de contrariedades (CED-44) (señalada, en la Figura 1, con una e) y la variable de neuroticismo (que en la Figura 1 aparece señalada como EPQ, en tiempo 0) hicieron tanto la función de predictores como de variables de control mutuas. En la Tabla 1 se presentan los resultados correspondientes a

estos análisis. Como puede verse, de los 6 valores de cambio obtenidos, 4 de ellos son mayores para el caso del estrés diario como predictor. Además, esta variable no pierde valores de significación en ningún momento, excepto en el último, al ser controlada por la AN, mientras que la AN, cuando es controlada por el estrés diario, no alcanza dichos valores de significación en 3 de los 6 momentos.

Tabla 1
Análisis de regresión múltiple jerárquica en el que tanto el estrés diario (CED-44) como la AN (neuroticismo: EPQ), actúan como predictores de la sintomatología somática (ESS), así como de controles mutuos.

Paso 2º: predictor	CED-44		AN	
Paso 1º: Control	AN		CED-44	
	F de cambio	Sig	F de cambio	Sig
<i>momento 2</i>	11,54	0,001	22,91	<0,0001
<i>momento 3</i>	10,05	0,002	11,86	0,0009
<i>momento 4</i>	27,81	<0,0001	6,68	0,01
<i>momento 5</i>	13,94	0,0003	2,82	0,09
<i>momento 6</i>	8,85	0,003	1,90	0,17
<i>momento 7</i>	3,08	0,08	2,13	0,14

En segundo lugar, se siguió un proceso de análisis por el que tras comprobar las relaciones significativas, a través de los sujetos, entre el estrés diario y los síntomas (operativizando estas variables como las medias de todos los días de estudio) ($r = 0,56$; $p < 0,001$), se procedió a operativizar dos variables, r_1 y r_2 , consistentes, la primera, en los coeficientes de correlación

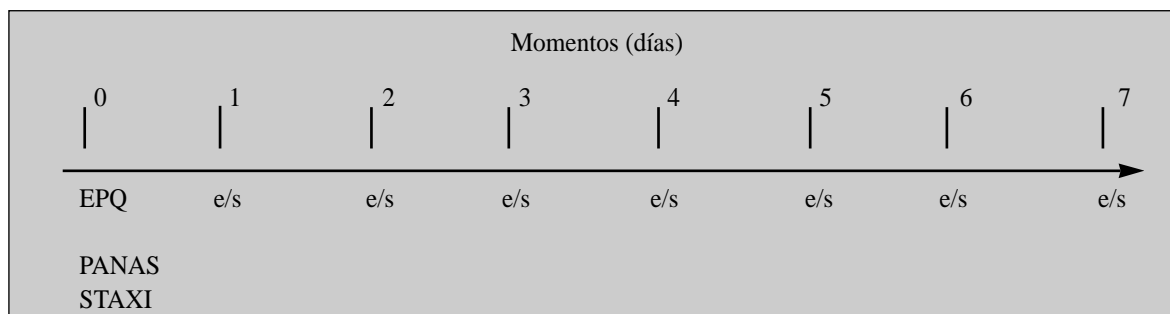


Figura 1

Línea temporal del estudio diario en la que se representan los diferentes momentos en que se operativizan las distintas variables: e= estrés diario (CED-44); s= sintomatología somática (ESS); los momentos 1 a 7 se refieren a 7 días seguidos, y el 0 corresponde a un momento anterior (7 días antes).

intraindividual del estrés diario y los síntomas del mismo día, y la segunda en los coeficientes de correlación del estrés diario de un día con los síntomas del día siguiente. La primera presentó valores con un rango entre -0,61 y 1, y la segunda con un rango comprendido entre -0,82 y 0,77. Ninguna de dichas variables presentó diferencias significativas en función del sexo [$t(121) = 0,58$; $p > 0,56$; y $t(121) = -0,43$; $p > 0,66$] ni correlacionó significativamente con la edad ($r = -0,06$; y $r = 0,03$; en ambos casos n.s.).

En tercer lugar, se analizó en qué medida distintas variables de personalidad, incluida, por supuesto, la que constituye el objeto principal de estudio en este trabajo, el rasgo de afectividad

ambas (r_1 y r_2). Los resultados pueden verse en la Tabla 2.

De los resultados presentados en la Tabla 2 cabe destacar el hecho de que nuestras dos medidas de rasgo de afectividad negativa (el neuroticismo medido con el EPQ y el rasgo de afecto negativo medido con las PANAS) se relacionan significativamente con el estrés diario (CED-44) y con la sintomatología somática (ESS), pero no con las correlaciones intraindividuales entre esas dos variables (r_1 y r_2), con las que únicamente aparecen relaciones modestas (más con r_1 que con r_2) y no significativas. Con el rasgo de afecto positivo (PANAS), y curiosamente no con la extraversión dada la semejanza entre ambos

Tabla 2
Correlaciones del estrés diario (CED-44), la sintomatología somática total (ESS) y las variables r_1 y r_2 (coeficientes de correlación intraindividual de estrés diario y síntomas en el mismo día y del estrés diario de un día con los síntomas del día siguiente, respectivamente) con distintas dimensiones de personalidad y emocionales

	Neuroticismo EPQ	Extraversión EPQ	Psicoticismo EPQ	Afecto - PANAS	Afecto + PANAS	Ira rasgo STAXI
CED44	0,32*	-0,10	-0,01	0,28*	-0,04	0,19
ESS	0,41**	0,22	0,22	0,35*	-0,10	0,58**
r_1	0,20	-0,10	-0,10	0,11	-0,27*	0,02
r_2	0,11	0,11	0,08	0,06	0,06	0,10

Notas: * $p < 0,01$; ** $p < 0,001$. Estrés diario (CED-44) y la sintomatología somática (ESS) se han operativizado como la media de todos los momentos de medida.

negativa (evaluado tanto con las escalas PANAS como con el EPQ), se relacionaban con el estrés diario, la sintomatología somática y con los coeficientes de correlación intraindividual entre

constructos, ocurre casi lo contrario, ya que no mantiene relaciones significativas con el estrés diario ni con los síntomas, por separado, pero sí con sus relaciones intraindividuales, aunque sólo

Tabla 3
Análisis de regresión múltiple (stepwise) para establecer modelos explicativo-predictivos del estrés diario (CED-44), de los síntomas (ESS) y de sus correlaciones intraindividuales en el mismo día (r_1) a partir de la AN y de la AP

Criterio	predictores	R^2	$E.F.R.2$	F	t	$Sig. F/t$	β
Estrés diario	Neuroticismo	0,11	44,74	13,94	3,73	0,0003	0,33
	Afecto -				0,93	0,36 n.s.	0,10
Síntomas	Neuroticismo	0,17	37,80	12,98	3,60	0,0006	0,42
	Afecto -				0,84	0,40 n.s.	0,12
r_1	Afecto +	0,07		7,04	-2,65	0,009	-0,27
	Neuroticismo				1,73	0,08 n.s.	0,17
	Afecto -					n.s.	

Notas: β Coeficientes de regresión estandarizados

en el caso de r_1 . Por otro lado, las significativas relaciones de la ira rasgo con los síntomas son coherentes con los resultados que aparecen en la bibliografía sobre ira u hostilidad y salud.

En orden a establecer modelos explicativo-predictivos del estrés diario, los síntomas y las relaciones entre ambas variables, a partir de las variables de afecto positivo y negativo (no se incluyó la ira rasgo medida por el STAXI), se procedió a realizar tres análisis de regresión múltiple jerárquica (*stepwise*) cuyos resultados pueden verse en la Tabla 3.

Como puede verse, el AN (PANAS) no añade poder predictivo significativo ni de la varianza del estrés diario (CED-44) ni de los síntomas (ESS), respecto de la que ya presenta el neuroticismo (EPQ). Respecto de las correlaciones intraindividuales entre estrés diario y síntomas (r_1), como ya adelantaban los datos de la Tabla 2, tan sólo el AP (PANAS) explicó una proporción de varianza pequeña pero significativa.

DISCUSIÓN

En el presente artículo se ha abordado una importante problemática metodológica que afecta a una gran proporción de las investigaciones en psicología de la salud y psicosomática. Se trata del problema de la confusión de medidas, más en concreto de la denominada circularidad implícita que se produce cuando las relaciones entre el predictor y el criterio son, en mayor o menor grado, reflejo de una tercera variable subyacente. En el caso que nos ocupa, se ha analizado la posible influencia generalizada del neuroticismo o del rasgo de afectividad negativa en las relaciones entre el estrés psicosocial (concretamente el estrés diario) y la salud (concretamente la sintomatología somática), cuyo efecto, supuestamente, tendría un carácter contaminante, ya que determinaría relaciones espurias entre el predictor y el criterio. Este trabajo se ocupa del análisis empírico de algunas cuestiones referidas a la tercera base argumental presentada en la introducción del artículo, a saber, que *la AN es un factor general y penetrante que impregna las medidas de autoinforme de estrés y de salud, así como sus relaciones*.

En primer lugar, se ha realizado un análisis de regresión múltiple jerárquica semejante al que

realizan Watson y Pennebaker, pero, en este caso, con más momentos de medida del criterio (su análisis es transversal). Recordemos que en el análisis de estos autores, cuando la AN fue incluida en el primer paso, dio cuenta de la mayor parte de la varianza de 3 distintas medidas de quejas de salud (rango de 18% a 21%) mientras dos puntuaciones de estrés diario (las medidas de frecuencia e intensidad de la HS) contribuyeron significativa pero modestamente (rango de 2% a 6%). Por el contrario, cuando las puntuaciones de estrés diario fueron incluidas primero, dieron cuenta de un importante porcentaje de varianza (11% a 18%), sin embargo, la AN hizo una sustancial contribución aun cuando fue incluida en segundo lugar (rango de 7% a 12%). A partir de esto declaran que “estos datos son claramente consistentes con nuestra argumentación de que la AN es parcialmente responsable de las correlaciones observadas entre estrés diario y quejas de salud” (Watson y Pennebaker 1989). En nuestro análisis, por el contrario, los resultados se invierten, ya que los porcentajes de varianza explicada de forma adicional (*R² de cambio*) por la AN, cuando el estrés diario entraba primero en la ecuación de regresión, eran mayores (y no menores como en el estudio de Watson y Pennebaker) que cuando el orden se invertía: de los 6 valores de cambio obtenidos, 4 de ellos son mayores para el caso del estrés diario como predictor. Además, esta variable no pierde valores de significación en ningún momento, excepto en el último, al ser controlada por la AN, mientras que la AN sólo logra alcanzar dichos valores de significación en 3 de los 6 momentos cuando es controlada por el estrés diario. Por lo tanto, no es la AN, sino el estrés diario, la variable que da cuenta de la mayor parte de varianza explicada de los síntomas, y parece más bien que de la varianza que es capaz de explicar la AN, una buena parte es compartida (moderada) por el estrés diario.

En cuanto a los coeficientes de correlación intraindividual del estrés diario con los síntomas del mismo día (r_1) y del estrés diario con los síntomas del día siguiente (r_2) encontramos coincidencias con los resultados de un estudio de Brown y Moskowitz (1997) en el sentido de que también ellos encontraron una fuerte relación del

ánimo displacentero (curiosamente no con neuroticismo) con la frecuencia de síntomas en algunos individuos, existiendo en este sentido una amplia variabilidad tanto en la fuerza como en la dirección de estas relaciones. También DeLongis *et al.*, (1988) encontraron una amplia variabilidad en las relaciones entre el estrés diario y los síntomas del mismo día (r_s entre $-0,42$ y $0,85$), con los síntomas del día siguiente (r_s entre $-0,52$ y $0,87$), con el ánimo del mismo día (r_s entre $-0,70$ y $0,44$) y del día siguiente (r_s entre $0,01$ y $0,80$). Con relación a estos rangos de valores cabe preguntarse, cómo es posible explicar los coeficientes negativos a partir de la hipótesis sobre el papel contaminante del neuroticismo, que postula, que esta variable ejerce su influencia "inflacionista" en todos los niveles del continuo de estrés y sintomatología.

Por lo que se refiere a los resultados de las Tablas 2 y 3, nosotros hemos utilizado la combinación del análisis de correlaciones intraindividuales con las correlaciones a través de los sujetos (diseño ipsativo-normativo), de acuerdo con los planteamientos metodológicos expuestos en la introducción de este trabajo. En nuestros análisis, considerando que las correlaciones (Tabla 2) o los estadísticos de regresión (Tabla 3) de las variables de personalidad con el estrés diario o con los síntomas, por separado, pueden referirse a efectos directos de las primeras sobre las segundas (la dirección del efecto nos la da la naturaleza de las variables: las primeras son predisposicionales), mientras que las relaciones de la personalidad con r_1 y r_2 pueden referirse a efectos moderadores, habremos de interpretar, contrariamente a la hipótesis sobre los efectos moderadores (en concreto inflacionistas y contaminantes) de la AN sobre las relaciones entre el estrés y la sintomatología somática, que esta variable sólo tiene efectos significativos directos, mientras que sus efectos moderadores son modestos y no significativos. Sin embargo, el afecto positivo no tendría efectos directos (como sí los tiene el autoengaño en el estudio de Judge *et al* (2000)) pero sí efectos moderadores (en concreto, y dado que las correlaciones con r_1 y r_2 son negativas, efectos amortiguadores). Watson (1988) también obtuvo, en un análisis entre sujetos (que nosotros entendemos en nues-

tro trabajo como efectos directos), correlaciones de la AN, pero no de la AP, con quejas físicas y con estrés percibido; aunque de forma intrasujetos, el AP también se relacionó con quejas físicas (desgraciadamente ese trabajo no computó una variable de correlaciones intraindividuales entre el estrés y los síntomas). Los datos de la Tabla 3 señalan, además, que el principal efecto del AN (tal como es medido por la PANAS) no añade ningún poder predictivo significativo al que supone el neuroticismo (tal como es medido por el EPQ).

Se necesitará investigación adicional que, en su caso, pueda replicar o no, los efectos diferenciales (directos o moderadores) de la AN y de la AP, así como para determinar los procesos fisiológicos, cognitivos y emocionales asociados diferencialmente al AN y al AP capaces de explicar dichos efectos diferenciales. Para Watson (1988), AN y AP son constructos diferentes e independientes. Comentada ya en este trabajo la concepción de la AN para este autor y sus colegas, señalaremos aquí que el AP sería, para este autor, una dimensión biopsicosocial que refleja influencias biológicas endógenas así como factores ambientales externos, se relacionaría generalmente con compromiso y relaciones sociales y actividad física vigorosa. Además de que se ha encontrado que el AP varía sistemáticamente con el día de la semana, la estación anual y el momento del día. Queda para otra investigación el encontrar en estos y otros procesos los mecanismos explicativos de las relaciones de este constructo con el estrés y la sintomatología.

Es preciso aclarar que cuando hablamos de efectos moderadores de la personalidad sobre las relaciones entre el estresor y la salud, no estamos presuponiendo una determinada dirección causal entre el estrés y la sintomatología. De hecho, sabemos que estas relaciones son recursivas, tal como en el plano teórico plantea, por ejemplo, el modelo transaccional del estrés del grupo de A. Lazarus, o como, en el nivel empírico han mostrado algunos trabajos (Dancey *et al* 1998). Piénsese, en este sentido, que nuestra variable r_1 se refiere a las correlaciones entre el estrés y los síntomas del mismo día (ni la naturaleza del estadístico ni, sobre todo, el diseño, permitirían esa inferencia) y que r_2 no puede entenderse como

las relaciones causales del estrés de un día sobre los síntomas del día siguiente ya que tal inferencia hubiese tenido más soporte en caso de haber controlado aspectos como los niveles de síntomas del primer día y otros. Por otro lado hay también que precisar que si la AN hubiese tenido efectos moderadores significativos, todavía no estaría clara la naturaleza de tales efectos (contaminantes o sustantivos), aspecto este que exige otro tipo de investigación más en la línea de lo planteado con relación a los pilares argumentales, primero y segundo, presentados en la introducción de este trabajo.

En vista de que el tema de las relaciones entre AN y salud no constituye un aspecto definitivamente aclarado, es preciso advertir de un peligro que puede darse en el estudio de las relaciones entre el estrés y el autoinforme de salud en función del argumento sobre el posible papel contaminante de la AN en dichas relaciones. Así, dando por supuesto el papel de dicha variable, algunos autores, un tanto gratuitamente, se han limitado a concluir la existencia de efectos contaminantes en las relaciones entre estrés y salud a partir de sus asociaciones con AN. En este sentido, en una revisión reciente sobre el tema, Spector y cols. (1994), en contra de los autores que han recomendado parcializar la AN en determinados estudios sobre el estrés en general (Watson y Pennebaker 1989, McCrae 1990) y sobre el estrés laboral en particular (Payne 1988, Brief *et al* 1988), y en contra también de otros muchos que han atendido estas sugerencias, mantienen que en el campo de investigación del estrés laboral: a) existe más evidencia a favor de los efectos sustantivos de la AN (que Spector y cols. (1994) llegan a cifrar en seis tipos posibles) que a favor de los efectos de sesgo; b) que la mayoría, si no toda la evidencia relacionada con el efecto de sesgo, consiste meramente en la observación de correlaciones entre las medidas de AN y de otras variables; c) que, en general, se han encontrado efectos de la AN más débiles que los comunicados por Brief *et al.*, (1988), así como menores reducciones en las correlaciones al parcializar la AN; y d) que en el caso de los estudios sobre modelos causales, no ha aparecido ninguna evidencia de que la AN representase un sesgo serio o una variable de confusión (Agho *et*

al 1992, Chen y Spector 1991, Chen *et al* 1993, Spector y O'Connell 1994). Fuera del contexto del estrés laboral, también Vassend y Skrandal (1999) vienen a concluir que la AN sólo reduce, más que elimina, las relaciones entre variables de autoinforme de estrés y salud.

Spector y cols. (1994) consideran que la rutina que muchos autores han establecido de controlar (parcializar) la AN en sus estudios puede ser peligrosa, puesto que no está clara la naturaleza del efecto de esta variable y, por lo tanto, no se pueden realizar inferencias razonables sobre los resultados de la parcialización (entre otras cosas, este modo de proceder no permite convertir medidas de autoinforme, mágicamente, en medidas objetivas). Si la AN posee un papel sustantivo en una determinada investigación, esta práctica puede llevar a anular un efecto de interés respecto de los fenómenos objeto de investigación, así como a eliminar varianza compartida con las otras variables de interés y, por lo tanto, a distorsionar sus efectos en lugar de eliminar sesgos. Spector y cols. (1994) señalan que, las variables que parecen tener una mayor correlación con la AN son los sucesos vitales, el estrés diario, las escalas de conflicto interpersonal y la sintomatología somática. De este modo, al parcializar la AN, las relaciones más reducidas son las que se refieren a estas medidas. Por lo tanto, caso de que la AN tuviese un efecto de sesgo, estas variables serían las más afectadas, aunque la posibilidad de tal sesgo sea algo cuestionable a juzgar por todo lo dicho y analizado en este trabajo.

En definitiva, parece que los tres pilares del argumento sobre el papel contaminante de la AN en la investigación sobre el estrés psicosocial y los autoinformes de salud son cuestionables, o al menos matizables, lo que nos exige prudencia respecto de la sugerencia sobre la necesidad de su control. Como han señalado Smith, *et al.* (1995), es importante evaluar cuidadosamente la amplitud del impacto de la AN en las medidas subjetivas como los síntomas en orden a tomar en cuenta sus implicaciones, ya que dichas relaciones es profundamente compleja y requiere una detallada consideración en lo que a la evidencia disponible se refiere, así como en la investigación futura.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Agho AO, Price JL, Mueller C.W.:** Discriminant validity of measures of job satisfaction, positive affectivity and negative affectivity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65, 185-196, 1992.
2. **Barsky AJ, Klerman GL.:** Overview: Hipochondriasis, bodily complaints, and somatic styles. *American Journal of Psychiatry*, 140, 273-283, 1983.
3. **Brief AP, Burke MJ, George JM, Robinson B, Webster J.:** Should negative affectivity remain an unmeasured variable in the study of job stress? *Journal of Applied Psychology*, 73, 193-198, 1988.
4. **Brown KW, Moskowitz DS.:** Does unhappiness make you sick? The role of affect and neuroticism in the experience of common physical symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 907-917, 1997.
5. **Chen PY, Spector PE.:** Negative affectivity as the underlying cause of correlations between stressors and strains. *Journal of Applied Psychology*, 76, 398-407, 1991.
6. **Chen PY, O'connell BJ, Spector, PE.:** The impact of negative affectivity and negative mood on relationships between perceived job conditions and reactions: an extension and comparison. Paper presented at the Society for Industrial and Organizational Psychology convention, San Francisco, CA, 1993.
7. **Costa PT Jr, McCrae RR.:** Hypochondriasis, neuroticism, and aging: When are somatic complaints unfounded? *American Psychologist*, 40, 19-28, 1985.
8. **Dancey CP, Taghavi M, Fox RJ.:** The relationship between daily stress and symptoms of irritable bowel: A time-series approach. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 537-545, 1998.
9. **DeLongis A.:** The relationship of everyday stress to health and well-being: Inter-and intraindividual approaches. Tesis Doctoral (no publicada). University of California, Berkeley, 1985.
10. **DeLongis A, Folkman S, Lazarus RS.:** The impact of daily stress on health and mood: Psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 486-495, 1988.
11. **Dohrenwend BP, Shrout PE.:** "Hassles" in the conceptualization and measurement of life stress variables. *American Psychologist*, 40, 780-785, 1985.
12. **Eysenck HJ, Eysenck SBG.:** Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior and Adult). London: Hodder and Stoughton, 1975.
13. **Eysenck HJ, Eysenck SBG.:** EPQ Cuestionario de Personalidad para Niños (EPQ-J) y Adultos (EPQ-A). Madrid: TEA Ediciones, 1986.
14. **Gómez Fernández D, Cano CJ, Leó YC, Penaramos A.:** Inventario de Autoevaluación STAXI. University of South Florida (policopiado), 1990.
15. **Judge TA, Amir E, Thoresen CJ.:** Why negative affectivity (and self-deception) should be included in job stress research: bathing the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 101-111, 2000.
16. **Kanner AD, Coyne JC, Schaefer C, Lazarus R.S.:** Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus mayor life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 1-39, 1981.
17. **Lazarus RS, DeLongis A, Folkman S, Gruen R.:** Stress and adaptational outcomes. The problem of confounded measures. *American Psychologist*, 40, 770-779, 1985.
18. **Leventha, H.:** The consequences of depersonalization during illness and treatment. En J. Howard y A. Strauss (Eds.), *Humanizing health care* (pp. 119-161). New York: Wiley, 1975.
19. **Marceil J.C.:** Implicit dimensions of idiography and nomothesis: A reformulation. *American Psychologist*, 32, 1046-1055, 1977.
20. **McCrae RR.:** Controlling neuroticism in the measurement of stress. *Stress Medicine*, 6, 237-241, 1990.
21. **Mechanic D.:** The experience and reporting of common physical complaints. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 146-155, 1980.
22. **Payne R.:** A longitudinal study of the psychological well-being of unemployed men and the mediating effect of neuroticism. *Human Relations*, 41, 119-138, 1988.
23. **Pennebaker J.W.:** The psychology of physical symptoms, New York: Springer-Verlag, 1982.
24. **Pennebaker JW.:** Psychological factors influencing the reporting of Physical Symptoms. En A.A. Stone, J.S. Turkkan, C.A. Bachrach, J.B. Jobe, H.S. Kurtzman, V.S. Cain (Eds.). *The science of self-report* (pp. 219-315), Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.
25. **Pennebaker JW, Watson D.:** The psychology of somatic symptoms. En L.J. Kirmayer y J.M. Robbins (Eds.), *Current concepts of somatization: Research and clinical perspectives* (pp.21-35) Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc, 1991.
26. **Sandín B.:** Escalas de Afecto Positivo y Negativo (PANAS), UNED, Madrid (no publicado), 1991.
27. **Sandín B, Chorot P.:** Escala de Síntomas Somáticos (ESS), UNED, Madrid (no publicado), 1987.

-
28. **Sandín B, Chorot P.:** Escala de Síntomas Somáticos. III Congreso de Evaluación Psicológica, Barcelona, España, 1991.
29. **Sandín B, Chorot P, Santed MA.:** El estrés diario. En B. Sandín (coord.), El estrés psicosocial. Conceptos y consecuencias clínicas. Madrid: UNED-FUE, 1999.
30. **Sandín B, Chorot P, Jiménez MP, Santed MA.:** Stress behavior types, psychosomatic complaints and disease. *Stress News*, 5, 4-9, 1994.
31. **Sandín B, Chorot P, Segura A, Pardo A.:** Estrés, coping y síntomas somáticos. IV Congreso de la Asociación Española de Terapia del Comportamiento. Gandía, España, 1988.
32. **Santed M.A.:** Estrés y salud: evaluación psicométrica del estrés diario. Tesis Doctoral (no publicada). UNED, Madrid, 1995.
33. **Santed MA, Chorot P, Sandín B.:** Cuestionario de estrés diario (CED). UNED, Madrid (no publicado), 1991.
34. **Santed MA, Chorot P, Sandín B, Jiménez P, García-Campayo J.:** Stress assessment: A new microevents scale. 23rd International Congress of Applied Psychology. Madrid, España, 1994a.
35. **Santed M.A, Chorot P, Sandín B, Jiménez P, García-Campayo J.:** Effects of daily stress on health: implication of negative affect in the relationships between both variables. 7th European Conference on Personality. Madrid, España, 1994b.
36. **Santed MA, Sandín B, Chorot P.:** El estrés diario desde el marco del modelo transaccional: cuestiones conceptuales y controversias. En Buendía, J. (coord.). Estrés laboral y salud. Madrid: Biblioteca Nueva, 1998.
37. **Smith C.A, Wallston KA, Dwyer, K.A.:** On babies and bathwater: disease impact and negative affectivity in the self-reports of persons with rheumatoid arthritis. *Health Psychology*, 14, 64-73, 1995.
38. **Spector PE, O'Connell BJ.:** The contribution of individual dispositions to the subsequent perceptions of job stressors and job strains. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 67, 1-11, 1994.
39. **Spector PE, Zapf D, Chen PY, Frees M.:** Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 79-95, 2000.
40. **Spielberger CD.:** State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources (PAR), 1988.
41. **Vassend O, Skrandal A.:** The role of negative affectivity in self assessment of health. A structural equation approach. *Journal of Health Psychology*, 4, 465-482, 1999.
42. **Watson D.:** Intraindividual and interindividual analyses of positive and negative affect: their relation to health complaints, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1020-1030, 1988.
43. **Watson D, Pennebaker JW.:** Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 234-254, 1989.
44. **Watson D, Clark LA, Tellegen A.:** Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070, 1988.
45. **Watson D, Clark LA.:** Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96, 465-490, 1984.