



## DIMENSIONES DE SENSIBILIDAD AL ASCO Y PREDICCIÓN DIFERENCIAL DE LOS SÍNTOMAS FÓBICOS

BONIFACIO SANDÍN, ROSA M. VALIENTE, PALOMA CHOROT,  
MIGUEL A. SANTED Y DAVID PINEDA

Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España

**Resumen:** El presente estudio examina la asociación entre las dimensiones del asco y los síntomas fóbicos (i.e., miedos y síntomas sangre-inyecciones) en una muestra no clínica ( $N = 580$ ). El asco fue evaluado mediante dos escalas de autoinforme, i.e., la Disgust Scale—Revised (DS-R; Haidt et al., 1994) y la Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco (EMA; Sandín et al., 2013). La EMA es una nueva escala que posibilita evaluar las siguientes dimensiones de sensibilidad al asco: higiene, moral, sexual, trasgresión corporal, pequeños animales, y deterioro/enfermedad. Los análisis de regresión revelan que el asco predice de forma significativa los síntomas fóbicos en general, incluso controlando el efecto de la DS-R, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad. Más aún, y más importante, basándonos en los análisis de regresión encontramos patrones diferenciales de predicciones específicas entre las dimensiones del asco y los tipos de síntomas fóbicos. Discutimos la posible implicación de estos resultados en lo que concierne a las relaciones diferenciales entre los tipos de asco y los tipos de síntomas fóbicos.

**Palabras clave:** Asco; dimensiones del asco; miedos; fobias; síntomas sangre inyecciones; EMA; DS-R.

### *Domains of disgust differentially predict types of phobic symptoms*

**Abstract:** The present study examines the association between disgust domains and phobic symptoms (i.e., fears and blood-injections symptoms) in a nonclinical sample ( $N = 580$ ). Disgust was assessed by two self-report scales, i.e., the Disgust Scale—Revised (DS-R; Haidt et al., 1994) and the Multidimensional Disgust Scale (Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco, EMA; Sandín et al., 2013). The EMA is a new scale which assesses the following domains of disgust: hygiene, moral, sexual, body envelope violation, small-animals, and deterioration/disease. Regression analyses revealed that disgust significantly predicted overall phobic symptoms even controlling for DS-R, negative affect and anxiety sensitivity. Further and more significant, based on regression analyses we found differential patterns of specific predictions between domains of disgust and types of phobic symptoms. The possible implications of these findings concerning differential relationships between kinds of disgust and kinds of phobic symptoms are discussed.

**Keywords:** Disgust; disgust domains; fears; phobias; blood injection symptoms, EMA; DS-R.

## INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna, la emoción del asco ha recibido mucha menos atención que cualquier otra emoción negativa, como por ejemplo la

ansiedad, la tristeza/depresión, o la ira. No obstante, en los últimos años se ha acumulado evidencia indicativa de que el asco parece desempeñar un papel relevante en psicología clínica, por su importante papel en la génesis y/o man-

---

Recibido: 11 mayo 2012; aceptado: 16 julio 2012.

*Correspondencia:* Bonifacio Sandín, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Psicología, Juan del Rosal 10, 28040 Madrid.  
Correo-e: bsandin@psi.uned.es

---

*Agradecimientos:* Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, a través del proyecto Ref. PSI2008-04340.

tenimiento de algunos trastornos mentales, especialmente aquellos que implican componentes de contaminación o enfermedad, o que poseen asociación con una posible contaminación o enfermedad (para una revisión, véase Sandín, Chorot, Santed, Valiente y Olmedo, 2008a). Un tipo de trastornos en el que parece poseer una relación efectiva con la sensibilidad al asco son los trastornos de ansiedad, especialmente los miedos y las fobias.

El asco, al igual que el miedo, posee un valor adaptativo, que nos protege al motivar la conducta de evitación ante fuentes potenciales de enfermedad; por ello, el mecanismo del asco podría entenderse como mecanismo complementario al de lucha-huida sugerido para las respuestas de miedo (Sandín, 1997). En línea con este argumento, algunos autores han establecido una especial vinculación entre los miedos y las fobias y ciertos tipos de animales asociados a la suciedad, la contaminación y la transmisión de enfermedad, como las arañas, las cucarachas, los gusanos y otros insectos, hipotetizando la teoría de «evitación de la enfermedad» (Davey, 1992; Oaten, Stevenson y Case, 2009), como hipótesis alternativa y/o complementaria a la clásica teoría de la preparación de las fobias (más vinculada a los animales depredadores). Aunque la evidencia empírica es aún limitada, diversos estudios recientes han proporcionado datos a favor de la hipótesis formulada por Davey sobre la evitación de la enfermedad, tanto en relación con los miedos en general (p.ej., Muris, van der Heiden y Rassin, 2008; Webb y Davey, 1993), como con fobias específicas a las arañas (Woody, McLean y Klassen, 2005) (véase Cisler, Olatunji y Lohr, 2009; Sandín et al., 2008a).

Siguiendo una línea paralela a la señalada arriba, Page (1994) propuso que los miedos y las fobias del tipo sangre-inyección-daño (SID) parecían asociarse al asco, más que al miedo. Las fobias SID se caracterizan por una fuerte aversión a la visión de sangre, heridas abiertas y a los diversos procedimientos médicos relacionados con ello. La exposición a sensaciones que implican ver sangre, heridas, mutilaciones, etc. suele producir reacciones de asco y malestar, a veces con la ausencia de reacciones de

miedo. Page (1994) propuso que el síncope vasovagal (desmayo típico en este tipo de fobias) tiene que ver más con la sensibilidad al asco que con el miedo. En contraste con el miedo, el asco se ha asociado a una activación del sistema nervioso parasimpático, como se evidencia por las notables reducciones de la tasa cardíaca, la presión sanguínea, la tasa respiratoria y la temperatura de la piel, e incrementos de la salivación y la motilidad gastrointestinal (precursores de las náuseas y el vómito) (Page, 1994; Page y Tann, 2009; Woody y Teachman, 2000). En consecuencia, se ha especulado que el asco podría desempeñar un papel central en las fobias del tipo SID (Sandín, 1997; van Overveld, 2008). Algunos estudios recientes han sugerido que los individuos con fobia SID responden a los estímulos fóbicos (i.e., estímulos SID-relevantes) con más asco que miedo (p.ej., Sawchuck, Lohr, Westendorf, Meunier y Tolin, 2002). Así mismo, los fóbicos SID parecen caracterizarse por presentar sensibilidad al asco generalizada, esto es, asociándose ésta a desencadenantes diversos no relacionados específicamente con los estímulos fóbicos, tales como olores, comidas en mal estado, productos corporales, etc. (Tolin, Lohr, Sawchuk, y Lee, 1997). Lo cual apoyaría la hipótesis de vulnerabilidad general basada en la sensibilidad al asco sugerida originalmente por Page (1994).

Aunque se han llevado a cabo varios estudios en los que se ha investigado la implicación del asco en diversos tipos de miedos y fobias (p.ej., véase Sandín et al., 2008a; Sandín, Chorot, Olmedo y Valiente, 2008b; van Overveld, 2008), muchos de los trabajos se han basado en medidas generales sobre el asco, tales como la Disgust Propensity and Sensitivity Scale-Revised (van Overveld, de Jong, Peters, Cavanagh y Davey, 2006; Sandín et al., 2008b) o la Disgust Scale-Revised (Haidt, McCauley y Rozin, 1994). Sin embargo, estos estudios plantean algunos problemas importantes. En primer lugar, estas escalas han sido desarrolladas basándose en población de habla inglesa y en la cultura anglosajona; como se sabe, aunque la topografía de las respuestas de asco parece ser universal, y aunque algunas de estas respuestas pueden darse de forma auto-

mática ante estímulos relevantes al asco preparados filogenéticamente, no cabe duda de que existen grandes diferencias interculturales sobre lo que es asqueroso, así como sobre las reacciones a los estímulos desencadenantes de las respuestas de asco (Rozin, Haidt y McCauley, 2000). Por esta razón, sería importante llevar a cabo estudios basados en instrumentos de evaluación del asco desarrollados a partir de la cultura española.

En segundo lugar, cabe resaltar que una de las principales características del asco es que consiste en una emoción heterogénea (Cisler et al., 2009; Sandín et al., 2008a, 2013a), que se activa como respuesta a múltiples tipos de estímulos desencadenantes (objetos, situaciones, olores, conductas, etc.). Esto sugiere la importancia de evaluar las experiencias del asco a partir de la consideración de diversos tipos posibles de áreas o dimensiones, asociados a distintos contextos, que puedan subyacer a esta emoción. El avance en la investigación sobre la relación entre la emoción del asco y la psicopatología requiere el empleo de instrumentos de evaluación multidimensionales, que proporcionen indicadores sobre diferentes tipos de situaciones que generan reacciones de asco en las personas, ya que ciertas manifestaciones psicopatológicas (p.ej., ciertos tipos de miedos o fobias) podrían relacionarse de forma más específica con unas dimensiones del asco que con otras. En este sentido, nuestro grupo desarrolló recientemente una escala multidimensional para la evaluación de las diferencias individuales en la sensibilidad a reaccionar con respuestas de asco ante diversos tipos de estímulos desencadenantes (i.e., la Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco; EMA), la cual podría cubrir parte de este vacío (Sandín et al., 2013b).

Una tercera cuestión que limita la generalización de la evidencia actual sobre la asociación entre la sensibilidad al asco y los miedos y fobias consiste en que, salvo pequeñas excepciones (p.ej., Sandín et al., 2008b), no se han controlado los posibles efectos contaminantes debidos a los dos principales factores de vulnerabilidad, aparte del sexo, hacia los trastornos de ansiedad, esto es, la afectividad negativa y la sensibilidad a la ansiedad, y que parecen com-

partir varianza con la sensibilidad al asco. Por tanto, se requieren nuevas investigación que pongan de relieve la posible relación diferencial entre las dimensiones del asco y los diferentes tipos de miedos o fobias, controlando el posible efecto asociado al sexo, la afectividad negativa y la sensibilidad a la ansiedad.

El objetivo de la presente investigación ha consistido en examinar la relación de la sensibilidad al asco con los principales tipos de miedos, incluidos los síntomas específicos que suelen producirse asociados a los estímulos de sangre e inyecciones (p.ej., desmayo, ansiedad y tensión). Así mismo, la investigación se basa en un nuevo procedimiento multidimensional de evaluación del asco desarrollado a partir de la cultura española por nuestro grupo de investigación. Aunque asumimos que todos los tipos de miedos podrían relacionarse de forma positiva con la sensibilidad al asco, hipotetizamos relaciones diferenciales entre las dimensiones del asco y los tipos de miedos. Más concretamente, esperamos relaciones más específicas entre la dimensión de asco a los animales y los miedos a los animales (i.e., animales pequeños relevantes al asco), y entre la dimensión de trasgresión corporal y los miedos del tipo SID, así como también a las reacciones de desmayo, ansiedad y tensión ante los estímulos de sangre e inyecciones. Para el resto de dimensiones del asco no se establecen hipótesis específicas por presentar un carácter más exploratorio.

## MÉTODO

### *Participantes y procedimiento*

Participaron en el estudio 580 estudiantes universitarios de la UNED, los cuales recibieron créditos por su participación. La Muestra estuvo constituida por 425 mujeres (73,3%) y 155 varones (26,7%); la media de edad de la muestra era de 36,9 ( $DT=9,3$ ). Todos los participantes contestaron el protocolo vía online a través de la plataforma de internet de nuestro grupo de investigación. La muestra incluye alumnos con lugares de procedencia de todas las regiones españolas.

### *Instrumentos de evaluación*

*Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco* (EMA; Sandín et al., 2013b). La escala está constituida por 30 ítems que evalúan, mediante 6 subescalas de 5 ítems, la sensibilidad o vulnerabilidad a responder con asco a seis tipos diferentes de desencadenantes: (1) higiene, (2) moral, (3) sexual, (4) trasgresión corporal, (5) animales, y (6) deterioro/enfermedad. El participante debe contestar indicando el grado de repugnancia que le produce cada uno de los objetos o situaciones que describe cada ítem, graduado entre «nada» (0) y «muchísimo» (4). Aparte de las puntuaciones en las seis subescalas, también puede obtenerse una puntuación total en la escala. La escala ha demostrado poseer excelente nivel de validez de contenido (validez factorial), y niveles apropiados de fiabilidad (consistencia interna y estabilidad temporal) y validez convergente y discriminante (Sandín et al., 2013b).

*Escala de Sensibilidad al Asco-Revisada [Disgust Scale-Revised, DS-R]* (Haidt, 2008; Olatunji et al., 2007). Se aplicó la versión traducida al español y validada por nuestro grupo (Sandín et al., 2008c). La escala consta de 27 ítems, dos de los cuales son ítems de control. La escala incluye dos partes diferenciadas. En la primera el participante indica hasta qué punto llevaría a cabo conductas relacionadas con el asco, según una escala Likert de 5 puntos, entre «totalmente en desacuerdo» (0) y «totalmente de acuerdo» (4). En la segunda parte se pregunta sobre el grado de repugnancia que le producen varias experiencias relacionadas con el asco, según una escala de 5 puntos, entre «ninguna repugnancia» (0) y «muchísima repugnancia» (4). Aunque permite evaluar diversas dimensiones del asco (i.e., asco esencial, recuerdo animal, y contaminación), también se utiliza para obtener una puntuación global. Nuestro grupo ha presentado datos preliminares sobre la validación española de esta escala, habiéndose obtenido aceptables niveles de fiabilidad y validez (Valiente et al., 2008). Para acceder a la página web de la DS-R véase Haidt (2008).

*Cuestionario de miedos FSS-66*. El FSS-66 es una versión depurada de 66 ítems basada en los 76 ítems del cuestionario de autoinforme original de Wolpe y Lang (1964) y en diversos estu-

dios factoriales aplicados a este cuestionario. Cada ítem se puntúa según una escala de temor de 5 puntos, graduado entre «ningún temor» (0) y «muchísimo» (4). Evalúa 66 miedos y permite obtener medidas sobre los 4 tipos de miedos (o subescalas) siguientes: (a) miedos interpersonales (26 ítems), (b) miedos a la sangre-inyecciones-daño (SID) (11 ítems), (c) miedos a los animales (7 ítems), y (d) miedos agorafóbicos/situacionales (22 ítems). Se aplicó la versión española del FSS-66 adaptada por nuestro grupo (Sandín, Valiente y Chorot, 1999; Sandín et al., 2008c).

*Escala de Síntomas de Sangre-Inyecciones [Blood-Injection Symptom Scale, BISS]* (Page, Bennet, Carter, Smith y Woodmore, 1997). Es una escala diseñada específicamente para la evaluación del miedo/fobia a la sangre e inyecciones (SI). Consta de 17 ítems (síntomas) que se contestan según una escala dicotómica (no/sí), para indicar si ha experimentado cada síntoma durante alguna de sus peores experiencias relacionadas con la sangre o las inyecciones. Mediante tres subescalas permite evaluar los siguientes tipos de síntomas: (a) síntomas de desmayo (9 ítems), (b) ansiedad (4 ítems) y (c) tensión (4 ítems). Se aplicó la versión española adaptada por nuestro grupo (Sandín, Valiente y Chorot, 1999; Sandín et al., 2008c).

*Índice de Sensibilidad a la Ansiedad-3 [Anxiety Sensitivity Index-3, ASI-3]* (Taylor et al., 2007). Se aplicó la versión española adaptada por Sandín, Valiente, Chorot y Santed (2007). Consta de 18 ítems que el participante debe contestar indicando el grado en que suele experimentar cada uno de los enunciados según una escala tipo Likert, pudiendo variar entre «nada o casi nada» (0) y «muchísimo» (4). Los ítems hacen referencia a reacciones de miedo/ansiedad ante la experiencia de síntomas de ansiedad de tipo físico, síntomas de descontrol cognitivo, y síntomas observables socialmente. La ASI-3 incluye tres subescalas de sensibilidad a la ansiedad (física, cognitiva y social), cada una de las cuales está constituida por 6 ítems.

*Escalas de Afecto Positivo y Negativo [Positive and Negative Affect Schedule, PANAS]* (Watson, Clark y Tellegen, 1988). Se aplicó la versión española validada por Sandín et al. (1999). Consta de 20 ítems, 10 referidos al afecto positivo y 10 al afecto negativo. Cada ítem se puntúa

según una escala Likert de 1 («nada o casi nada») a 5 («muchísimo»). Las propiedades psicométricas de esta versión son excelentes.

## RESULTADOS

### *Relación entre la sensibilidad al asco y los síntomas fóbicos*

En la Tabla 1 exponemos las correlaciones entre las variables de sensibilidad al asco y los

tipos de miedos. En primer lugar, podemos observar correlaciones positivas entre el asco y los diferentes tipos de miedos. Así mismo, puede observarse que en todos los casos las correlaciones con la puntuación total en la EMA son superiores que las correlaciones con la puntuación total en la DS-R. Algo similar ocurre para las correlaciones con los síntomas relacionados con la sangre y las inyecciones (SI) (véase la Tabla 2), si bien las correlaciones con estas últimas variables son inferiores a las observadas con los miedos.

Tabla 1. Correlaciones entre las variables de sensibilidad al asco, afectividad, sensibilidad a la ansiedad y miedos, y estadísticos descriptivos

Variabes	FSS-total	FSS-animal	FSS-social	FSS-SID	FSS-ago/sit	Media (DT)	Alfa
EMA-total	0,63	0,54	0,42	0,59	0,51	41,7 (8,5)	0,91
EMA-higiene	0,47	0,35	0,33	0,45	0,38	7,9 (3,2)	0,71
EMA-moral	0,33	0,18	0,25	0,27	0,31	14,2 (4,1)	0,79
EMA-sexual	0,24	0,18	0,13	0,20	0,26	4,5 (3,2)	0,83
EMA-trasg/corp	0,45	0,33	0,26	0,58	0,31	4,9 (3,9)	0,82
EMA-animales	0,51	0,71	0,30	0,36	0,38	7,8 (4,2)	0,79
EMA-deter/enfer	0,45	0,24	0,37	0,44	0,35	2,4 (2,4)	0,72
DS-R-total	0,47	0,46	0,28	0,46	0,37	47,5 (13,9)	0,84
PNAS-AN	0,54	0,22	0,57	0,37	0,40	19,7 (5,9)	0,88
PANAS-AP	-0,08	0,06	-0,13	-0,06	-0,06	31,9 (5,6)	0,84
ASI-3	0,58	0,23	0,57	0,42	0,47	12,2 (8,6)	0,88
Media (DT)	52,2 (25,0)	6,6 (5,1)	18,4 (10,9)	11,6 (6,9)	15,5 (8,5)		
Alfa	0,94	0,82	0,91	0,84	0,84		

*Nota:* ASI-3 = Anxiety Sensitivity Index-3; ago/sit = agorafobia/situacional; DS-R = Disgust Scale-Revised; deter/enfer = deterioro/enfermedad; EMA = Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco; FSS = Cuestionario de miedos FSS-66; PANAS-AN = Afecto negativo; PANAS-AP = Afecto positivo; trasg corp = trasgresión corporal. Correlaciones  $\geq 0,12$ ,  $p < 0,01$ .

Tabla 2. Correlaciones entre las variables de sensibilidad al asco, afectividad, sensibilidad a la ansiedad y las de reacciones a la sangre e inyecciones, y estadísticos descriptivos.

Variabes	BISS-total	BISS-desmayo	BISS-ansiedad	BISS-tensión
EMA-total	0,31	0,26	0,29	0,25
EMA-higiene	0,24	0,19	0,23	0,21
EMA-moral	0,08	0,08	0,04	0,06
EMA-sexual	0,06	0,04	0,05	0,09
EMA-trasg corp	0,38	0,33	0,37	0,27
EMA-animales	0,18	0,17	0,17	0,12
EMA-deter/enfer	0,26	0,20	0,28	0,02
DS-R-total	0,24	0,20	0,22	0,18
PANAS-AN	0,22	0,17	0,21	0,21
PANAS-AP	-0,02	-0,04	-0,01	0,01
ASI-3	0,26	0,22	0,25	0,21
Media (DT)	3,4 (4,0)	1,5 (2,2)	1,3 (1,4)	0,6 (0,9)
Alfa	0,90	0,86	0,76	0,67

*Nota:* ASI-3 = Anxiety Sensitivity Index-3; DS-R = Disgust Scale-Revised; BISS = Blood Injection Symptoms Scale; EMA = Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco; PANAS-NA = Afecto negativo; PANAS-PA = Afecto positivo; deter/enfer = deterioro/enfermedad; trasg corp = trasgresión corporal. Correlaciones  $\geq 0,12$ ,  $p < 0,01$ .

Si tenemos en cuenta las correlaciones de los síntomas fóbicos con las diferentes dimensiones del asco (i.e., con las dimensiones de la EMA), se constata que ciertas dimensiones del asco parecen relacionarse de forma más específica con determinados tipos de miedos y con determinados tipos de síntomas SI. Así por ejemplo, parece existir cierta especificidad de correlación entre las dimensiones de asco relativas a los animales, el deterioro/enfermedad y la trasgresión corporal, los miedos a los animales, sociales y SID, respectivamente (para otros patrones diferenciales véase la Tabla 1).

En lo que concierne a los síntomas SI, la trasgresión corporal, y en muchos casos la dimensión de deterioro/enfermedad, correlaciona de forma más elevada con todas las variables de la BISS

que lo hacen las restantes dimensiones de sensibilidad al asco (véase la Tabla 2). Cabe resaltar las bajas correlaciones de las dimensiones moral y sexual con todas las variables de la BISS.

### *Especificidad de la sensibilidad al asco en la predicción de los síntomas fóbicos*

Aplicamos 9 diseños de análisis de regresión múltiple, en los que las variables independientes se incluían simultáneamente en la ecuación y consistían en 5 variables (sexo, afecto negativo, sensibilidad a la ansiedad, DS-R y EMA); la variable dependiente variaba en cada análisis, siendo 5 variables de miedos (Tabla 3) y 4 variables de síntomas SI (Tabla 4).

Tabla 3. Análisis de regresión múltiple: Especificidad de la sensibilidad al asco en la predicción de los miedos

Variable	B	ET B	Beta	t	R <sup>2</sup>
<i>FSS-total</i>					0,61***
Sexo	4,17	1,54	0,07	2,70**	
PANAS-AN	1,01	0,12	0,24	8,01***	
ASI-3	0,99	0,08	0,34	11,43***	
DS-R	0,01	0,06	0,01	0,08	
EMA	0,79	0,07	0,43	11,41***	
<i>FSS-animales</i>					0,32***
Sexo	1,45	0,41	0,13	3,49**	
PANAS-AN	0,02	0,03	0,02	0,58	
ASI-3	0,05	0,02	0,08	2,08*	
DS-R	0,04	0,01	0,12	2,42*	
EMA	0,14	0,01	0,39	7,62***	
<i>FSS-social</i>					0,49***
Sexo	0,29	0,77	0,01	0,37	
PANAS-AN	0,64	0,06	0,35	10,18***	
ASI-3	0,45	0,04	0,35	10,25***	
DS-R	0,05	0,03	0,06	1,54	
EMA	0,20	0,03	0,25	5,64***	
<i>FSS-sangre-inyecciones-daño</i>					0,43***
Sexo	0,14	0,56	0,01	0,27	
PANAS-AN	0,14	0,04	0,12	3,26**	
ASI-3	0,18	0,03	0,23	6,18***	
DS-R	0,03	0,02	0,06	1,37	
EMA	0,24	0,02	0,45	9,60***	
<i>FSS-agorafobia/situacional</i>					0,41***
Sexo	2,57	0,65	0,13	3,94***	
PANAS-AN	0,21	0,05	0,14	3,91***	
ASI-3	0,32	0,05	0,32	8,65***	
DS-R	0,03	0,03	0,04	0,99	
EMA	0,23	0,03	0,37	7,84***	

Nota: ASI-3 = Anxiety Sensitivity Index—3; DS-R = Disgust Scale—Revised; EMA = Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco; FSS = Cuestionario de miedos FSS-66; PANAS-AN = Afecto negativo. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

Tabla 4. Análisis de regresión múltiple: Especificidad de la sensibilidad al asco en la predicción de los síntomas asociados a la sangre y las inyecciones

Variable	<i>B</i>	<i>ET B</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
<i>BISS-total</i>					0,14***
Sexo	0,66	0,37	0,07	1,77	
PANAS-AN	0,05	0,03	0,07	1,58	
ASI-3	0,08	0,02	0,16	3,64***	
DS-R	0,01	0,01	0,01	0,01	
EMA	0,07	0,01	0,22	3,83***	
<i>BISS-desmayo</i>					0,10***
Sexo	0,34	0,21	0,07	1,59	
PANAS-AN	0,02	0,02	0,04	0,83	
ASI-3	0,04	0,01	0,15	3,15**	
DS-R	0,01	0,01	0,01	0,10	
EMA	0,03	0,01	0,19	3,17**	
<i>BISS-ansiedad</i>					0,12***
Sexo	0,21	0,13	0,06	1,54	
PANAS-AN	0,02	0,01	0,07	1,51	
ASI-3	0,03	0,01	0,16	3,42**	
DS-R	0,01	0,01	0,01	0,10	
EMA	0,02	0,01	0,20	3,50***	
<i>BISS-tensión</i>					0,09***
Sexo	0,11	0,09	0,05	1,24	
PANAS-AN	0,02	0,01	0,11	2,34*	
ASI-3	0,01	0,01	0,11	2,45*	
DS-R	0,01	0,01	0,02	0,36	
EMA	0,01	0,01	0,18	3,07**	

Nota: ASI-3 = Anxiety Sensitivity Index—3; DS-R = Disgust Scale—Revised; BISS = Blood Injection Symptoms Scale; EMA = Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco; PANAS-AN = Afecto negativo. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

En la Tabla 3 puede apreciarse que, en general, tanto el sexo como las variables de vulnerabilidad a los trastornos de ansiedad (sensibilidad a la ansiedad y afecto negativo) contribuyen de forma significativa en la predicción de los miedos. Las únicas excepciones corresponden al afecto negativo (para la predicción de los miedos a los animales) y el sexo (para la predicción de los miedos sociales y SID), cuyo efecto no resultó ser estadísticamente significativo. En la tabla pueden observarse también dos fenómenos importantes. En primer lugar, se constata que la variable EMA (i.e., puntuación total en la escala) predice significativamente todos y cada uno de los cuatro tipos de miedos, de forma altamente significativa. Es importante resaltar que esta predicción corresponde al efecto del asco sobre los miedos tras haber controlado el efecto de otras variables relevantes como el sexo, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad. Por otra parte, otro resultado a resaltar viene dado por la ausencia

de efecto de la DS-R (i.e., puntuación total en esta escala), lo que sugiere que no proporciona ninguna explicación a la varianza de los miedos una vez que se controla el efecto de la EMA. Dicho en otros términos, la DS-R no aporta ningún poder predictivo sobre los miedos más allá del aportado por la EMA. En cambio, la EMA resulta altamente potente incluso controlando el efecto de la DS-R.

Si observamos los datos que presentamos en la Tabla 4, podemos apreciar que, en contraste con la predicción de los miedos, el sexo no resulta efectivo para predecir ninguno de los síntomas SI. Así mismo, el afecto negativo sólo predice significativamente los síntomas de tensión. En contraste, la sensibilidad a la ansiedad, al igual que ocurría con la predicción de los miedos, predice significativamente todos y cada uno de los síntomas SI. Si nos fijamos en las dos variables de sensibilidad al asco, i.e., la EMA y la DS-R, vemos que el resultado es similar a lo descrito arriba en relación con los miedos, es

decir, que mientras la EMA resulta ser una variable altamente predictora de los síntomas SI, la DS-R no predice ninguno de los síntomas SI una vez que se ha parcializado el efecto de la EMA.

### *Predicción diferencial de los síntomas fóbicos por las dimensiones de sensibilidad al asco*

Mediante 7 diseños de análisis de regresión jerárquica examinamos la capacidad predictiva

de las dimensiones de sensibilidad al asco sobre los diferentes tipos de síntomas fóbicos (i.e., miedos y síntomas SI). En todos los modelos, como variables independientes incluimos en un primer paso las variables de control (sexo, afecto negativo y sensibilidad a la ansiedad), y en un segundo paso las dimensiones del asco. Cada uno de los 7 diseños predecía cada una de las siete variables dependientes (4 variables de miedos y 3 variables de síntomas SI) (véanse las Tablas 5 y 6).

Tabla 5. Análisis de regresión múltiple jerárquica: Dimensiones de sensibilidad al asco de la EMA y predicción incremental de los miedos

Variable	<i>B</i>	<i>ET B</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	$\Delta R^2$
<i>FSS-animales</i> ( $R^2 = 0,53$ )					0,39***
Higiene	0,01	0,06	0,01	0,18	
Moral	0,02	0,04	0,01	0,05	
Sexual	0,01	0,05	0,01	0,14	
Trasgresión corporal	0,12	0,04	0,09	2,57*	
Animales	0,80	0,04	0,66	11,02***	
Deterioro/Enfermedad	-0,07	0,07	-0,03	-0,86	
<i>FSS-social</i> ( $R^2 = 0,50$ )					0,05***
Higiene	0,08	0,13	0,02	0,59	
Moral	0,37	0,08	0,14	4,36***	
Sexual	-0,06	0,11	-0,02	-0,55	
Trasgresión corporal	0,05	0,01	0,02	0,49	
Animales	0,13	0,09	0,06	1,60	
Deterioro/Enfermedad	0,49	0,17	0,11	2,87**	
<i>FSS-sangre-inyecciones-daño</i> ( $R^2 = 0,49$ )					0,26***
Higiene	0,22	0,08	0,10	2,63**	
Moral	0,22	0,05	0,13	4,15***	
Sexual	-0,04	0,07	-0,02	-0,56	
Trasgresión corporal	0,70	0,06	0,40	11,05***	
Animales	0,06	0,06	0,03	0,95	
Deterioro/Enfermedad	0,18	0,11	0,06	1,68	
<i>FSS-agorafobia/situacional</i> ( $R^2 = 0,42$ )					0,09***
Higiene	0,09	0,11	0,35	0,85	
Moral	0,34	0,07	0,17	4,80***	
Sexual	0,16	0,09	0,98	1,70	
Trasgresión corporal	0,14	0,08	0,06	1,62	
Animales	0,21	0,08	0,10	2,67**	
Deterioro/Enfermedad	0,28	0,15	0,08	1,92	

*Nota:* Entre paréntesis se indica el  $R^2$  del modelo de regresión final. El resto de valores corresponden a los datos del segundo paso, con indicación del cambio en  $R^2$  producido por las dimensiones del asco, tras haber controlado el efecto del sexo, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad (ver texto). EMA = Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco; FSS = Cuestionario de miedos FSS-66. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

Tras la inspección de la Tabla 5 puede observarse que, habiendo parcializado el efecto del sexo, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad, las dimensiones de sensibilidad al

asco predicen diferencialmente los diferentes tipos de miedos. El miedo a los animales era predicho por la dimensión animales de la EMA y, aunque en menor grado, por la dimensión

trasgresión corporal. Los miedos sociales fueron predichos por las dimensiones de higiene y deterioro/enfermedad. Los miedos SID fueron predichos por trasgresión corporal, y en menor grado por moral e higiene. Finalmente, la sensibilidad al asco de los tipos moral y animales predecían significativamente los miedos situacionales y agorafóbicos. A tenor de los valores del cambio en  $R^2$ , debe tenerse en cuenta, por otra parte, que estos últimos miedos, junto con los miedos sociales, son predichos por las dimensiones del asco en menor grado que los miedos a los animales y los miedos SID. Puede apreciarse, igualmente, la ausencia de efectos significativos asociados a la dimensión sexual del asco.

En la Tabla 6 indicamos los resultados de los análisis de regresión jerárquica referidos a los síntomas SI, tras parcializar el efecto del sexo, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad. En relación con estos síntomas, se constata que únicamente resulta estadísticamente significativo el efecto de la trasgresión corporal,

para cualquiera de los tres tipos de síntomas SI (desmayo, ansiedad y tensión). En cualquier caso, merece la pena señalar que el incremento del  $R^2$  asociado a las dimensiones del asco resulta significativo para las tres variables dependientes indicadas en la figura.

## DISCUSIÓN

Aunque diversos estudios han demostrado que el asco se relaciona con las fobias a ciertos animales y las fobias a la sangre y las inyecciones (Cisler et al., 2009; Sandín et al., 2008a), aún no está claro el papel del asco sobre los diferentes tipos de miedos y/o fobias, y mucho menos la implicación diferencial de las dimensiones del asco en los distintos tipos de síntomas y/o trastornos de ansiedad. En la presente investigación hemos estudiado la asociación diferencial entre los tipos de sensibilidad al asco y los tipos de síntomas fóbicos (i.e., miedos comunes y síntomas SI).

Tabla 6. Análisis de regresión múltiple jerárquica: Dimensiones de sensibilidad al asco de la EMA y predicción incremental de los síntomas asociados a la sangre y las inyecciones

Variable	B	ET B	Beta	t	$\Delta R^2$
<i>BISS-desmayo</i> ( $R^2 = 0,15$ )					
Higiene	0,16	0,03	0,02	0,45	0,08***
Moral	0,13	0,03	0,02	0,56	
Sexual	-0,05	0,02	-0,08	-1,84	
Trasgresión corporal	0,17	0,03	0,29	6,19***	
Animales	0,01	0,02	0,01	-0,28	
Deterioro/Enfermedad	0,09	0,04	0,01	0,20	
<i>BISS-ansiedad</i> ( $R^2 = 0,19$ )					
Higiene	0,02	0,02	0,04	0,72	0,11***
Moral	-0,01	0,01	-0,04	-1,02	
Sexual	-0,03	0,02	-0,07	-1,83	
Trasgresión corporal	0,11	0,01	0,29	6,29***	
Animales	0,01	0,01	0,03	0,59	
Deterioro/Enfermedad	0,05	0,02	0,09	1,03	
<i>BISS-tensión</i> ( $R^2 = 0,12$ )					
Higiene	0,02	0,01	0,07	1,51	0,05***
Moral	-0,01	0,01	-0,02	-0,38	
Sexual	-0,01	0,01	-0,01	-0,12	
Trasgresión corporal	0,04	0,01	0,19	3,99***	
Animales	0,01	0,01	0,06	1,41	
Deterioro/Enfermedad	0,02	0,02	0,04	0,91	

Nota: Entre paréntesis se indica el  $R^2$  del modelo de regresión final. El resto de valores corresponden a los datos del segundo paso, con indicación del cambio en  $R^2$  producido por las dimensiones del asco, tras haber controlado el efecto del sexo, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad (ver texto). BISS = Blood Injection Symptoms Scale; EMA = Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

Hemos visto que la sensibilidad al asco se relaciona de forma muy consistente y significativa con los síntomas fóbicos, tanto con los miedos comunes como con los síntomas SID, lo cual es consistente con la evidencia de la literatura que ha venido defendiendo una estrecha relación entre el asco y los miedos a los animales pequeños (Davey, 1992) y a los síntomas a la sangre e inyecciones (Page, 2003; Page y Tan, 2009). Hemos constatado correlaciones positivas entre los miedos, el asco, el afecto negativo y la sensibilidad a la ansiedad. Estas correlaciones son también esperables dada la demostrada asociación entre el asco y el neuroticismo (Olatunji, Haidt, McKay y David, 2008), y entre el asco y la sensibilidad a la ansiedad (Sandín et al., 2008b, 2013b). El afecto negativo (o neuroticismo) es un factor general de vulnerabilidad hacia los trastornos psicopatológicos (Zinbarg y Barlow, 1996), mientras que la sensibilidad a la ansiedad es un factor de vulnerabilidad hacia los trastornos de ansiedad (Sandín, Chorot, Valiente y Santed, 2002; Taylor, 1999; Valiente, Sandín y Chorot, 2002). La correlación entre estas variables, i.e., miedos, asco, sensibilidad a la ansiedad, y afecto negativo, denota que existe cierta porción de varianza que es compartida entre ellas. Por esta razón, es importante controlar el efecto de la sensibilidad a la ansiedad y el afecto negativo a la hora de determinar la asociación entre el asco y los miedos u otros síntomas o trastornos de ansiedad.

El primer estudio que asoció el asco con los síntomas de los trastornos de ansiedad controlando el efecto de la sensibilidad a la ansiedad y el afecto negativo fue publicado por Sandín et al. (2008b). En él demostramos que, incluso controlando tales variables, el asco predecía significativamente los síntomas fóbicos y del trastorno obsesivo-compulsivo. En este estudio, no obstante, el asco fue evaluado de forma genérica (sin hacer alusión a estímulos desencadenantes del asco —contextos específicos), y sin tener en cuenta las posibles dimensiones del mismo. En el presente estudio, constatamos igualmente que la puntuación total en la EMA (i.e., sensibilidad al asco asociado a contextos específicos) predice, tanto los distintos tipos de miedos, como las categorías de síntomas SI, tras haber controlado el efecto del sexo, la sensibi-

lidad a la ansiedad y el afecto negativo. Hemos constatado, así mismo, que tal fenómeno ocurre incluso incluyendo en la ecuación de regresión la puntuación total en la DS-R (esta escala evalúa, igualmente, el asco asociado a contextos específicos). En contraste, en tales circunstancias la DS-R no predice ninguno de los síntomas fóbicos. Esto demuestra que la EMA posee una capacidad predictiva muy superior a la DS-R (escala más utilizada actualmente para la evaluación del asco).

Aparte de demostrar la validez predictiva e incremental de la EMA, una de las aportaciones más relevantes del presente estudio ha sido establecer una diferenciación preliminar entre los tipos de asco y los tipos de síntomas fóbicos. La relación entre el asco a los animales y el miedo a los animales (animales relevantes al asco) ya había sido documentada por Muris, van der Heiden y Rassin (2008), y es consistente con diversos estudios psicopatológicos o clínicos basados en miedos y fobias específicas a ciertos animales (Davey y Marzillier, 2009; van Overveld, 2008). Al igual que en el estudio de Muris et al. (2008), hemos encontrado que la dimensión de trasgresión corporal resulta predictiva de varios tipos de miedos, aparte de los miedos SID (miedos con los que se evidencia la mayor asociación). Esta relación confirma la estrecha relación que se ha hipotetizado entre la fobia SID y la sensibilidad al asco relativa a la trasgresión corporal (Page y Tan, 2009). El papel de la sensibilidad al asco moral sobre la predicción de los miedos sociales y agorafóbicos/situacionales abre una nueva línea de evidencia que podría explicar, al menos en parte, la naturaleza común de algunos miedos sociales y los miedos agorafóbicos (Clum y Knowless, 1991). La asociación entre la dimensión del asco deterioro/enfermedad y los miedos sociales constituye otro campo de investigación futura. Finalmente, como cabría esperar, el asco del tipo sexual no parece relacionarse de forma significativa con ningún tipo de miedos.

Ninguna de las dimensiones del asco resultó ser predictiva de los síntomas de SI, excepto la dimensión del asco de trasgresión corporal. La sensibilidad a esta modalidad de asco ha resultado ser bastante consistente para predecir

tales síntomas, y sugiere una vez más el valor e implicación de esta forma de asco en los miedos y fobias SID (Page, 2003; Page y Tan, 2009). Así mismo, estos datos, al igual que los referidos a los miedos, apoyan la validez discriminante, predictiva e incremental de la EMA.

La presente investigación proporciona apoyo relevante a la asociación entre el asco y los síntomas fóbicos, y en particular a la asociación diferencial entre las dimensiones de sensibilidad al asco y los tipos de síntomas fóbicos (tipos de miedos comunes y tipos de síntomas SI). Más aún, el presente estudio proporciona información empírica que apoya la validez predictiva e incremental de la EMA, una nueva escala de evaluación de la sensibilidad al asco construida a partir de la cultura española. La consideración del asco como dimensión transdiagnóstica puede resultar relevante, tanto desde el punto de vista psicopatológico (Belloch, 2012; Sandín, Chorot y Valiente, 2012), como desde la perspectiva del tratamiento de los trastornos mentales (Miró et al., 2011; Moriana y Martínez, 2011). El trabajo tiene ciertas limitaciones, inherentes a este tipo de estudio trasversal, que impide establecer relaciones causales entre la sensibilidad al asco y los síntomas fóbicos. Nuevos estudios con la EMA deberán determinar su validez en otros contextos (p.ej., en estudios de laboratorio) y con otro tipo de población (p.ej., con población clínica), y mediante otros tipos de diseño (p.ej., en estudios longitudinales), con objeto de determinar más ampliamente su validez psicométrica y determinar la relevancia teórica y práctica de las dimensiones de sensibilidad al asco aquí consideradas.

## REFERENCIAS

- Belloch, A. (2012). Propuestas para un enfoque transdiagnóstico de los trastornos mentales y del comportamiento: Evidencia, utilidad y limitaciones. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica/Spanish Journal of Clinical Psychology*, *17*, 295-311.
- Cisler, J.M., Olatunji, B.O., & Lohr, J.M. (2009). Disgust, fear, and the anxiety disorders: A critical review. *Clinical Psychology Review*, *29*, 34-46.
- Clum, G.A., & Knowles, S.L. (1991). Why do some people with panic disorders become avoidant?: A review. *Clinical Psychology Review*, *11*, 295-313.
- Davey, G. C. L. (1992). Characteristics of individuals with fear of spiders. *Anxiety Research*, *4*, 299-314.
- Davey, G.C.L., & Marziller, S. (2009). Disgusting and animal phobias. En B. O. Olatunji & D. McKay (Eds.), *Disgust and its disorders* (pp. 169-190). Washington, DC: American Psychological Association
- Haidt, J. (2008). The Disgust Scale Home Page. <http://people.virginia.edu/~jdh6n/disgustscale.html>.
- Haidt, J., McCauley, C., & Rozin, P. (1994). Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Personality and Individual Differences*, *16*, 701-713.
- Miró, M.T., Perestelo-Pérez, L., Pérez, J., Rivero, A., González, M., de la Fuente, J., y Serrano, P. (2011). Eficacia de los tratamientos psicológicos basados en mindfulness para los trastornos de ansiedad y depresión: Una revisión sistemática. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *16*, 1-14.
- Moriana, J.A., y Martínez, V.A. (2011). La psicología basada en la evidencia y el diseño y evaluación de tratamientos psicológicos eficaces. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *16*, 81-100.
- Muris, P., van der Heiden, S., & Rassin, E. (2008). Disgust sensitivity and psychopathological symptoms in non-clinical children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *39*, 133-146.
- Oaten, M., Stevenson, R.J., & Case, T.I. (2009). Disgust as a disease-avoidance mechanism. *Psychological Bulletin*, *135*, 303-321.
- Olatunji, B.O., Haidt, J., McKay, D., & David, B. (2008). Core, animal reminder, and contamination disgust: Three kinds of disgust with distinct personality, behavioral, physiological, and clinical correlates. *Journal of Research in Personality*, *42*, 1243-1259.
- Olatunji, B.O., Williams, N.L., Tolin, D.F., Abramowitz, J.S., Sawchuk, C.N., Lohr, J.M., & Elwood, L.S. (2007). The Disgust Scale: Item analysis, factor structure, and suggestions for refinement. *Psychological Assessment*, *19*, 281-297.
- Page, A.C. (1994). Blood-injury phobia. *Clinical Psychology Review*, *14*, 443-461.
- Page, A.C. (2003). The role of disgust in faintness elicited by blood and injection stimuli. *Journal of Anxiety Disorders*, *17*, 45-58.
- Page, A.C., Bennet, K.S., Carter, O., Smith, J., & Woodmore, K. (1997). The Blood-Injection Symptom Scale. *Behaviour Research and Therapy*, *35*, 457-464.
- Page, A. C., & Tan, B. J. (2009). Disgust and blood-injury-injection phobia. En B. O. Olatunji & D. McKay (Eds.), *Disgust and its disorders* (pp. 191-209). Washington, DC: American Psychological Association.
- Rozin, P., Haidt, J., & McCauley, C.R. (2000). Disgust. En M. Lewis & J.M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (2<sup>th</sup> ed., pp. 637-653). New York: Guilford Press.

- Sandín, B. (1997). *Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes*. Madrid: Dykinson.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A., y Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: Validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, *11*, 37-51.
- Sandín, B., Chorot, P., Olmedo, M., y Valiente, R. M. (2008b). Escala de propensión y sensibilidad al asco revisada (DPSS-R): Propiedades psicométricas y relación del asco con los miedos y los síntomas obsesivo-compulsivos. *Análisis y Modificación de Conducta*, *34*, 127-168.
- Sandín, B., Chorot, P., Santed, M.A., Valiente, R.M., y Olmedo, M. (2008a). Sensibilidad al asco: Concepto y relación con los miedos y los trastornos de ansiedad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *13*, 137-158.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., y Santed, M.A. (2002). Relación entre la sensibilidad a la ansiedad y el nivel de miedos en niños. *Psicología Conductual*, *10*, 107-120.
- Sandín, B., Chorot, P., y Valiente, R.M. (2012). Transdiagnóstico: Nueva frontera en psicología clínica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica/ Spanish Journal of Clinical Psychology*, *17*, 185-203.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., Olmedo, M., Callejas, B., Santed, M.A., y Campagne, D.M. (2013a). Dimensiones de sensibilidad al asco en población española. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, *22*.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., Santed, M.A., Olmedo, M., Pineda, D. y Campagne, D.M. (2013b). Construcción y validación preliminar de la Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco (EMA). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica/ Spanish Journal of Clinical Psychology*, *18*.
- Sandín, B., Valiente, R. M., y Chorot, P. (1999). Material de apoyo para la evaluación de los miedos y fobias. En B. Sandín (Ed.), *Las fobias específicas* (pp. 161-188). Madrid: Klinik.
- Sandín, B., Valiente, R.M., y Chorot, P. (2008c). Instrumentos para la evaluación de los miedos y las fobias. En B. Sandín (Ed.), *Las fobias específicas* (ed. rev.). Madrid: Klinik.
- Sandín, B., Valiente, R.M., Chorot, P., y Santed, M.A. (2007). ASI-3: Nueva escala para la evaluación de la sensibilidad a la ansiedad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *12*, 91-104.
- Sawchuck, C.N., Lohr, J.M., Westendorf, C.A., Meunier, S.A., & Tolin, D.F. (2002). Emotional responding to fearful and disgusting stimuli in specific phobia. *Behaviour Research and Therapy*, *40*, 1031-1046.
- Taylor, S., Zvolensky, M.J., Cox, B.J., Deacon, B., Heimberg, R.G., Ledley, D.R. et al. (2007). Robust dimensions of anxiety sensitivity: Development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3). *Psychological Assessment*, *19*, 176-188.
- Tolin, D.F., Lohr, J.M., Sawchuk, C.M., & Lee, T.C. (1997). Disgust and disgust sensitivity in blood-injection-injury and spider phobia. *Behaviour Research and Therapy*, *35*, 949-953.
- Tybur, J., Lieberman, D., & Griskevicius, V. (2009). Microbes, mating, and morality: Individual differences in three functional domains of disgust. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*, 103-122.
- Valiente, R.M., Sandín, B., Olmedo, M., Chorot, P., y Santed, M.A. (2008). *Spanish version of the Disgust Scale-Revised*. Poster. XXIX International Congress of Psychology. Berlin (Alemania), 20-25 de julio.
- Valiente, R.M., Sandín, B., y Chorot, P. (2002). Miedos comunes en niños y adolescentes: Relación con la sensibilidad a la ansiedad, el rasgo de ansiedad, la afectividad negativa y la depresión. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *7*, 61-70.
- van Overveld, M. (2008). *Disgust in specific phobias: A dirt road to anxiety disorders*. Maastrich: UPM.
- van Overveld, M., de Jong, P. J., Peters, M.L., Cavanagh, K., & Davey, G.C.L. (2006). Disgust propensity and disgust sensitivity: separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences*, *41*, 1241-1252.
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 1063-1070.
- Webb, K., & Davey, G.C.L. (1992). Disgust sensitivity and fear of animals: Effect of exposure to violent or revolutive material. *Anxiety, Stress and Coping*, *5*, 329-335.
- Wolpe, J., & Lang, P.J. (1964). A fear survey schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, *2*, 27-30.
- Woody, S.R., McLean, C., & Klassen, T. (2005). Disgust as a motivator of avoidance of spiders. *Journal of Anxiety Disorders*, *19*, 461-475.
- Woody, S.R., & Teachman, B.A. (2000). Intersection of disgust and fear: Normative and pathological views. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *7*, 291-311.
- Zinbarg, R.E., & Barlow, D.H. (1996). Structure of anxiety and the anxiety disorders: A hierarchical model. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*, 181-193.