

Journal of Psychopathology and Clinical Psychology / Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 28 (2), 107-120, 2023

https://doi.org/10.5944/rppc.34553 https://revistas.uned.es/index.php/rppc J. Psychopathol. Clin. Psychol. / Rev. Psicopatol. Psicol. Clin.
ISSN 1136-5420

© Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología

Construcción y validación preliminar de la Escala de Respuestas de Asco

Rafael Rodríguez-Armero¹, Paloma Chorot² y Bonifacio Sandín²

- ¹ Universidad de las Islas Baleares (UIB), Palma, Islas Baleares, España
- ² Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España

Construction and preliminary validation of the Disgust Response Scale

Abstract: Although various types of self-report measures have been published to assess disgust propensity or sensitivity, no scale has yet been published to assess disgust response types, including physiological, cognitive, and behavioral components. The aim of the present study was to develop a new scale to assess this facet of disgust. The study was based on a sample of 913 participants from six Spanish-speaking countries, with an age range of 18 to 76 years (M = 32.08, SD = 11.43), 72.3% of whom were women. Based on exploratory factor analyses of a large set of disgust reactions, we obtained a three-factor structure representing the three dimensions of disgust response, i.e., the cognitive, behavioral, and physiological components. The final instrument was reduced to 15 items (5 for each response component) related to 10 prototypical disgust situations, including three separate disgust response subscales (i.e., Physiological, Cognitive and Behavioral). Consistent evidence is provided on the factor structure of the scale (three correlated factors), as well as on its reliability and validity (convergent, discriminant, and predictive validity). The clinical utility of the new scale is discussed, as well as its relevance in the field of disgust research.

Keywords: Disgust; disgust response; assessment; questionnaire; disgust components.

Resumen: Aunque se han publicado diversos tipos de medidas de autoinforme para evaluar la propensión o sensibilidad al asco, aún no se ha publicado ninguna escala que permita evaluar los tipos de respuesta de asco, incluyendo los componentes fisiológico, cognitivo y conductual. El objetivo del presente estudio consistió en elaborar una nueva escala para evaluar esta faceta del asco. El estudio se basó en una muestra de 913 participantes pertenecientes a seis países de habla española, con un rango de edad de 18 a 76 años (M = 32.08, DT = 11.43), siendo mujeres el 72.3 %. Partiendo de análisis factoriales exploratorios de un conjunto amplio de reacciones de asco, obtuvimos una estructura trifactorial que representaba las tres dimensiones de respuesta del asco, i.e., los componentes cognitivo, conductual y fisiológico. El instrumento final se redujo a 15 reactivos (5 para cada componente de respuesta) relacionados con 10 situaciones prototípicas de asco, incluyendo tres subescalas separadas de respuesta de asco (i.e., Fisiológico, Cognitivo y Conductual). Se proporciona evidencia consistente sobre la estructura factorial de la escala (tres factores correlacionados), así como también sobre su fiabilidad y validez (convergente, discriminante y predictiva). Se discute la utilidad clínica de la nueva escala, así como también su relevancia en el ámbito de la investigación sobre el asco.

Palabras clave: Asco; respuestas de asco; evaluación; cuestionario; componentes del asco.

Introducción

El asco ha sido definido como la repugnancia ante la posible incorporación oral de algún objeto repelente, el

Recibido: 13 de septiembre de 2022; aceptado: 30 de enero de 2023. *Correspondencia:* Rafael Rodríguez-Armero, Universitat de les Illes Balears (UIB), Carretera de Valldemossa, km 7.5, 07122 Palma, Islas Baleares, España. Correo-e: rafael.rodriguez@uib.es *Agradecimientos*: A Carmen, Maya y Aarón.

cual puede ser contaminante. Como tal, el asco es una emoción básica que posee componentes cognitivos, conductuales y fisiológicos, y tiene la función de prevenir la contaminación y la enfermedad (Rozin y Fallon, 1987). Los objetos calificados habitualmente como asquerosos suelen ser animales (o partes de estos) o productos de sus cuerpos (orina, heces, etc.) (Sandín, 1997) (para una revisión, véase Sandín, Chorot, Santed et al. (2008). En general, la mayor parte de la literatura ha asociado el asco con la comida y el sabor, i.e., con la incorporación

oral de sustancias. No obstante, las reacciones de asco no parecen basarse primariamente en el sabor, sino básicamente en el conocimiento sobre la naturaleza y origen de un alimento potencial; los alimentos que saben mal no poseen necesariamente la propiedad de ser contaminantes (Haidt et al., 1994).

El asco posee aspectos comunes a la emoción de miedo pues, al igual que este, el asco puede desempeñar una función claramente adaptativa (Matchett y Davey, 1991). "De modo similar al miedo, el asco parece poseer un papel protector al motivar la conducta de evitación ante estímulos o situaciones potencialmente generadoras de enfermedad o contaminación. Por tanto, similarmente a lo que ocurre con el miedo, las respuestas de asco podrían ser entendidas como respuestas emocionales preparadas filogenéticamente. En cierto modo, ambos tipos de respuestas preparadas (i.e., el miedo y el asco) podrían actuar sinérgicamente, al menos en ciertas circunstancias... Este paralelismo en propiedades protectoras y comunicativas entre el miedo y el asco podría tener importantes implicaciones para comprender el hecho de que a veces un mismo estímulo (p.ej., la vista de la sangre) pueda generar ambas formas de emoción" (Sandín, Chorot, Santed et al., 2008, p. 138).

Aunque el asco ha sido la emoción olvidada en la investigación sobre las emociones, recientemente ha despertado gran interés en el ámbito de la psicopatología el concepto de sensibilidad al asco. Este concepto ha sido utilizado en términos de diferencias individuales en la predisposición a experimentar la emoción de asco (Haidt et al., 1994; Rozin et al., 2000; Sandín, Chorot, Santed et al., 2008; Woody et al., 2005). Aunque van Overveld et al. (2006), inspirándose en el concepto de sensibilidad a la ansiedad, diferenciaron entre propensión y sensibilidad al asco (la sensibilidad al asco fue entendida por estos autores como la tendencia a experimentar ansiedad a la experiencia del asco; véase Sandín, Chorot, Olmedo et al., 2008), tal separación ha tenido escasa aceptación en la literatura, predominando el concepto de sensibilidad al asco significando el grado en que el individuo experimenta reacciones de asco ante situaciones relevantes.

Si el asco actúa para prevenir la contaminación y la enfermedad, cabe pensar que éste podría jugar un papel importante en aquellos trastornos psicopatológicos que implican componentes de contaminación o enfermedad, o en relación con los estímulos asociados a una posible contaminación o enfermedad por diversos patógenos (Sandín, Chorot, Santed et al., 2008). En línea con esta hipótesis, especialmente durante las dos últimas décadas se ha desarrollado un cuerpo de investigación importante que sugiere una estrecha relación de la sensibilidad al

asco con diversos miedos y trastornos de ansiedad, en particular con ciertos miedos específicos, especialmente los miedos y fobias a pequeños animales (animales relevantes al asco) y a la sangre y procedimientos e intervenciones médicas (Birkás et al., 2023; Sandín et al., 2013), trastornos alimentarios (Anderson et al., 2021; Chorot et al., 2013), los síntomas hipocondríacos (Sandín, Valiente et al., 2013) y algunas formas del trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), especialmente el TOC relacionado con síntomas de contaminación y rituales compulsivos de limpieza y lavado (Berle y Phillips, 2006; Sandín et al., 2014). Esta conexión entre el asco y los miedos, fobias y TOC ha sido interpretado desde el enfoque del modelo de evitación de la enfermedad propuesto inicialmente por Matchett y Davey (1991). Otras investigaciones basadas en este enfoque han sugerido que la sensibilidad al asco no sólo parece asociarse a los trastornos relacionados con la ansiedad (incluido el TOC) y los trastornos alimentarios, sino también a otros tipos de síntomas y trastornos, entre los que se incluyen la hipocondría, la claustrofobia, la disfunción sexual en la mujer, y los síntomas esquizofrénicos (Davey, 2011).

Se ha puesto de relieve la relevancia de la sensibilidad al asco en ámbitos más amplios que los circunscritos a la propia psicopatología, especialmente en el ámbito psicosocial. En este sentido, Tybur et al. (2016), basándose en datos obtenidos a partir de 30 países de distintos continentes (11.501 participantes), constataron que la sensibilidad al asco y la evitación de patógenos se relacionaba con las actitudes políticas, siendo los individuos más conservadores ideológicamente los que reportaron mayores niveles de sensibilidad al asco. El tradicionalismo suele asociarse a prejuicios hacia los tipos de individuos que violan las normas sociales tradicionales, entre los que se incluyen a prostitutas, ateos, homosexuales, drogadictos e inmigrantes. Los individuos que están más motivados para evitar los agentes patógenos podrían encontrar especialmente atractivas las normas y rituales tradicionales por diversas razones. Por ejemplo, las practicas tradicionales (prácticas sexuales más restrictivas, preparación de alimentos, normas de higiene, etc.) podrían preservar de contactos directos con patógenos y reducir el riesgo de contaminación e infección, algo que se ha asociado al denominado "sistema inmunitario conductual" (Tybur et al., 2016). Como han puesto de relieve recientemente van Leeuwen et al. (2022), la sensibilidad al asco (una medida de la motivación de evitación de patógenos -pathogen-avoidance motivation), no sólo se relaciona con antipatía hacia gais y lesbianas, sino también con otros grupos, especialmente aquellos en los que se violan las normas sexuales tradicionales (p.ej., prostitutas).

Tabla 1. Principales instrumentos de autoinforme para la evaluación de la sensibilidad al asco

Autor	Nombre	Nº ítems	Dimensiones
Haidt et al., 1994	Disgust Scale (DS)	32	Comida Animales Productos corporales Sexo Trasgresión envoltura corporal Muerte Pensamiento mágico Higiene
Kleinknecht et al., 1997	Disgust Emotion Scale (DES)	30	Sangre Heridas e inyecciones Cuerpos mutilados Animales Olores Alimentos en descomposición
Cavanagh y Davey, 2000	Disgust Propensity and Sensitivity Scale (DPSS)	23	Propensión al asco Sensibilidad al asco
Van Overveld et al., 2006	Disgust Propensity and Sensitivity Scale–Revised (DPSS-R)	16	Propensión al asco Sensibilidad al asco
Olatunji et al., 2007	Disgust Scale–Revised (DS-R)	27	Asco esencial (core disgust) Recuerdo animal Contaminación
Sandín, Chorot, Olmedo et al., 2008	Disgust Propensity and Sensitivity Scale–Revised-12 (DPSS-R-12)	12	Propensión al asco Sensibilidad al asco
Tybur et al., 2009	Three Domain Disgust Scale (TDDS)	21	Asco patógeno Asco moral Asco social
Sandín et al., 2013	Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco (EMA)	30	Higiene Moral Sexual Trasgresión corporal Animales Deterioro/enfermedad

La investigación sobre el papel del asco en psicopatología y psicología clínica tomó un gran impulso desde la publicación de la Disgust Scale (DS) por Haidt et al. (1994), así como con el posterior desarrollo de nuevos cuestionarios inspirados en la DS (véase la Tabla 1). La DS ha sido un instrumento muy eficaz para promover la investigación sobre la sensibilidad al asco, siendo quizás la escala que más se ha utilizado para la evaluación del asco. Las 8 dimensiones establecidas, no obstante, fueron establecidas conceptualmente, partiendo de 221 descripciones de objetos y conductas asociadas a las reacciones de asco. Una escala posterior que ha tenido gran aceptación es la Three Domain Disgust Scale (TDDS) desarrollada por Tybur et al. (2009), utilizando criterios empíricos para la determinación de las tres dimensiones de que consta (i.e., patógeno, moral y sexual). Tybur et al. se basaron en 105 descripciones sobre cosas (actos, situaciones, etc.)

que consideraron asociadas a la generación de respuestas de asco. Finalmente, cabría mencionar la Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco (EMA) desarrollada por Sandín, Chorot, Valiente, Santed et al. (2013), la cual consta de seis subescalas referidas a las dimensiones de higiene, moral, sexual, trasgresión corporal, animales y deterioro/enfermedad. La escala fue construida empíricamente a partir de 602 descripciones sobre situaciones relevantes al asco, y 350 descripciones de experiencias repulsivas (véase Sandín, Chorot, Valiente, Olmedo et al., 2013). Una particularidad de la EMA es que fue construida a partir de la población española, y partiendo por tanto del contexto cultural español (con representación de todas las regiones de España). Todas las restantes escalas que se presentan en la Tabla 1 fueron desarrolladas partiendo de población anglosajona, generalmente con participantes procedentes de Estados Unidos.

Un aspecto común a los instrumentos de evaluación del asco que presentamos en al Tabla 1 consiste en que evalúan la tendencia a experimentar asco ante diversos tipos de estímulos desencadenantes de respuestas de asco, tales como los productos corporales, ciertos animales, alimentos, etc. Sin embargo, que nosotros sepamos aún no se ha publicado un instrumento diseñado para evaluar los tipos de respuestas a las experiencias de asco. En el estudio de Sandín, Chorot, Valiente, Olmedo et al. (2013) se examinaron las respuestas (reacciones descritas por los participantes) a las experiencias de asco percibidas como molestas o perturbadoras empleando la Encuesta sobre Reacciones de Asco o Repugnancia. En dicho estudio se constató que las reacciones de asco incluían respuestas de tipo fisiológico (p.ej., sentir náuseas), cognitivo (p.ej., no poder quitar la imagen de la mente) y conductual (p.ej., huir o apartar la vista), aunque la mayor parte de los participantes refirieron haber experimentado predominantemente reacciones de tipo fisiológico (la reacción más común fue la de sentir náuseas).

Este estudio preliminar llevado a cabo por Sandín, Chorot, Valiente, Olmedo et al. (2013) sobre las reacciones que se producen durante las experiencias de asco sugiere la necesidad de diseñar instrumentos de autoinforme específicos para la evaluación de esta faceta del asco, incluyendo los diferentes modos de respuesta (i.e., fisiológico, cognitivo y conductual). El objetivo de la presente investigación fue la construcción de una escala de autoinforme, i.e., la Escala de Respuestas de Asco (ERA), para evaluar las formas de respuesta de asco que se producen ante los diferentes estímulos elicitadores. Hipotetizamos que tales respuestas deberían incluir los componentes fisiológico, cognitivo y conductual. Esperamos, así mismo, que el nuevo instrumento debería reflejar esta estructura tridimensional, siendo consistente a este respecto su estructura factorial. También se espera que la ERA debería demostrar evidencia aceptable sobre su fiabilidad v validez (convergente, discriminante v predictiva).

Método

Participantes

Se utilizó una muestra de 913 participantes adultos, con un rango de edad entre 18 y 76 años (M = 32.08, DT = 11.43). La muestra estuvo compuesta por 253 hombres (27.7%) y 660 mujeres (72.3%). La edad media de los hombres fue de 31.96 (DT = 11.44) y la de las mujeres de 32.12 (DT = 11.44). Todos los participantes eran hispanohablantes y residían en Bolivia (11.4%), México (37.7%), Argentina (3.2%), Colombia (9.2%), Perú

(8.7%) y España (32.9%). Los participantes de España eran alumnos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y los del resto de países procedían de la población general. Todos los sujetos participaron voluntariamente en la investigación, los cuales fueron informados adecuadamente sobre las características del estudio.

Instrumentos

Padua Inventory Washington State University Revision (PI-WSUR; Burns et al., 1996). Se utilizó la versión en español de Botella et al. (1999), la cual ha demostrado tener buenas propiedades psicométricas (Sandín, Chorot, Olmedo et al., 2008; Sandín et al., 2014). Se trata de un cuestionario de 39 ítems que se contestan con una escala Likert de 5 opciones que va desde "nada" (0) a "muchísimo" (4) y que mide la obsesión-compulsión descompuesta en 5 factores: contaminación (α = .90), vestirse (α = .79), comprobación (α = .89), pensamientos obsesivos (α = .84) e impulsos obsesivos (α = .86). El coeficiente alfa de Cronbach en el presente estudio fue de .95 para la escala total.

Disgust Propensity and Sensitivity Scale – Revised (DPSS-R; Van Overveld et al., 2006). Se aplicó la versión española de Sandín, Chorot, Olmedo et al. (2008). Escala de 16 ítems que evalúa propensión y sensibilidad al asco. Se contesta con una escala Likert que va desde "nunca" (0) a "siempre" (4). En el presente estudio, el coeficiente alfa de Cronbach para la escala total fue de .91, para la subescala de propensión fue .88 y para la subescala de sensibilidad .77.

Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco (EMA; Sandín, Chorot, Valiente, Santed et al., 2013). Escala de 30 ítems en la que se evalúa el grado de repulsión que producen situaciones u objetos relevantes al asco descritos en cada ítem. La escala de respuesta es de tipo Likert y va de "nada" (0) a "muchísimo" (4). La EMA evalúa las dimensiones de higiene, moral, sexual, transgresión corporal, animales y deterioro/enfermedad. Posee excelentes niveles de validez de contenido y niveles apropiados de fiabilidad y validez tanto convergente como discriminante (Sandín et al., 2014). En el presente estudio, el coeficiente alfa de Cronbach para la escala total fue de .93.

Inventario de Miedos FSS-III-66 (FSS-III-66; Sandín et al., 1999). Inventario de 66 ítems con escala Likert de 5 opciones que va desde "nada" (0) a "muchísimo" (4). El FSS-III-66 evalúa los miedos interpersonales, los miedos relacionados SID, los miedos a los animales y los miedos agorafóbicos. En el presente estudio, el coeficiente alfa de Cronbach para la escala total fue de .97.

Procedimiento

Siguiendo criterios racionales, se crearon 47 ítems de respuestas al asco basándonos en el estudio de Sandín, Chorot, Valiente, Olmedo et al. (2013) sobre los modos en que las personas responden al asco. Se agruparon en conductas, sensaciones y pensamientos (véase la Tabla 2).

Previamente a la administración de la escala con los ítems iniciales, se solicitó a los participantes que eligieran la categoría que les producía más asco entre las diez categorías de estímulos elicitadores de asco referidas a partir del estudio de Sandín, Chorot, Valiente, Olmedo et al. (2013), con objeto de que le sirviera de referencia para especificar cada tipo de respuesta (estas categorías se indican en la Parte 1 del Anexo I). Tanto estos ítems como el resto de instrumentos se administraron online a través de Google Forms. A los participantes residentes en España se les invitó a participar en la presente investigación mediante un correo electrónico que contenía un enlace a los cuestionarios. Los participantes residentes en el resto de países participaron respondiendo a un llamamiento que se había hecho mediante una campaña publicitaria en internet consistente en anuncios gráficos insertados en páginas de internet con contenido afín a la temática de la presente investigación (p.ej., salud, bienestar o estilo de vida) o de prensa generalista. Los participantes de toda la muestra participaron espontánea y voluntariamente y no obtuvieron ningún tipo de recompensa por su participación.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo una división al azar de la muestra en dos grupos mediante la función segmentar archivo del software estadístico SPSS. Con los datos del primero de ellos se llevó a cabo un análisis de componentes principales con objeto de seleccionar los ítems más relevantes a partir de los 47 ítems iniciales. El segundo grupo se utilizó para realizar el análisis factorial exploratorio aplicando análisis de ejes principales. En ambos casos se aplicó el método de rotación promax, considerando que existe correlación entre los factores. Antes de llevar a cabo los análisis factoriales se constató que los datos eran estadísticamente apropiados aplicando la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett. Para estimar la fiabilidad se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach, tanto para la escala total como para cada una de las subescalas. Para examinar la validez convergente se calcularon los correspondientes coeficientes de correlación entre la nueva escala y otros constructos afines. Para probar la validez predictiva se aplicaron dos

Tabla 2. Ítems iniciales agrupados por modos de respuesta

	Conductas		Sensaciones		Pensamientos
1	Miro hacia otro lado.	17	Me mareo.	33	Es algo sucio.
2	Grito.	18	Siento náuseas.	34	Puedo contagiarme de algo.
3	Me alejo o lo evito.	19	Vomito.	35	Me puedo morir.
4	Me quedo quieto/a.	20	Noto que se me acelera el corazón.	36	Contiene bacterias o virus.
5	Salgo corriendo.	21	Se me ponen tensos los músculos del cuerpo.	37	Me va a transmitir alguna enfermedad.
6	Cierro los ojos.	22	Tengo escalofríos.	38	Me recuerda a la muerte.
7	Espero a que desaparezca.	23	Siento hormigueos.	39	Repaso mentalmente si lo he tocado.
8	Me subo a algún sitio.	24	Noto como si me bajara la tensión.	40	Puedo enfermar.
9	Me lavo las manos.	25	Respiro más rápidamente.	41	Puede contagiarse algún ser querido.
10	Me ducho.	26	Me falta el aire.	42	Pienso algo para borrar de la mente lo que he visto.
11	Pongo cara de asco.	27	Noto que voy a desmayarme.	43	No puedo apartar la imagen de mi mente.
12	Finjo que no me da asco.	28	Noto que me quedo pálido/a.	44	Intento pensar en otra cosa.
13	Me santiguo.	29	Sudo más de lo normal.	45	Me recuerda cosas malas.
14	Contengo la respiración.	30	Tengo malestar en el estómago.	46	Me recuerda cosas desagradables.
15	No como nada durante un rato.	31	Se me ralentiza el corazón.	47	Creo que me puedo desmayar.
16	Limpio sitios o zonas que puedan haberse contaminado.	32	Salivo más de lo habitual.		

Tabla 3. Análisis factorial exploratorio de la ERA: Cargas factoriales basadas en análisis de ejes principales y rotación promax

Variables	Fisiológico	Cognitivo	Conductual
1. Puedo contagiarme de algo.	-0.01	0.69	0.01
2. Contiene bacterias o virus.	-0.09	0.70	0.12
3. Me va a transmitir alguna enfermedad.	-0.01	0.86	-0.04
4. Puedo enfermar.	0.04	0.75	-0.05
5. Puede contagiarse algún ser querido.	0.06	0.67	-0.01
6. Miro hacia otro lado.	-0.11	-0.01	0.73
7. Me alejo o lo evito.	-0.03	-0.03	0.70
8. Pongo cara de asco.	0.06	0.06	0.54
9. Contengo la respiración.	0.04	-0.01	0.50
10. No como nada durante un rato.	0.14	0.04	0.51
11. Noto como si me bajara la tensión.	0.72	0.01	0.02
12. Respiro más rápidamente.	0.74	-0.04	0.03
13. Me falta el aire.	0.80	0.02	-0.04
14. Noto que voy a desmayarme.	0.76	0.02	-0.05
15. Noto que me quedo pálido/a.	0.71	-0.01	0.07

series de análisis de regresión; el diseño general incluía las tres subescalas de la ERA como predictores, los cuales se incluyeron simultáneamente en la ecuación de regresión. En la primera serie los análisis incluían cada una de las dimensiones de miedos como variable dependiente; en la segunda se incluían las dimensiones de síntomas del TOC. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo con el SPSS 19.0, así como con el programa Microsoft Excel 2010 para algunas operaciones previas.

Resultados

Análisis de componentes principales: Selección inicial de los ítems

Se aplicó el método de extracción de componentes principales, y aunque se obtuvieron 9 factores con autovalores por encima de la unidad, la aplicación del test de scree sugería que la estructura más apropiada correspondía a tres factores (los tres primeros factores explicaban el 39.5 % de la varianza). Tras aplicar rotación promax, se eliminaron los ítems que no poseían saturaciones por encima de .40 en alguno de los factores (p.ej., "Es algo sucio"), los que saturaban por encima de .40 en más de un factor (p.ej., "Me recuerda cosas malas"), los ítems infrecuentes (p.ej., "Me santiguo"), y los que no saturaban en el componente esperado (p.ej., "Grito", saturó en el componente fisiológico en lugar del conductual).

Tras esta selección inicial, el número de ítems por componte varió entre 5 y 9. Para mantener un equilibrio en el

número de ítems de cada subescala, finalmente se seleccionaron los 5 mejores ítems de cada factor, quedando configurados los factores del modo que se indica a continuación. Fisiológico: ítems 24, 25, 26, 27 y 28; cognitivo: ítems 34, 36, 37, 40 y 41; conductual: ítems 1, 3, 11, 14 y 15.

Análisis factorial exploratorio de la ERA: Análisis de ejes principales

Una vez que fueron seleccionados los ítems relevantes a través del análisis de componentes principales, llevamos a cabo un análisis exploratorio basado en estos 15 ítems utilizando el método de extracción de ejes principales. El criterio para la extracción del número de factores (test de scree) indicó una clara estructura de 3 factores que explicaban el 59.5% de la varianza total. Tras aplicar rotación promax se observa una estructura robusta de tres factores que reflejan los tres tipos de respuesta de las reacciones de asco (véase la Tabla 3). La correlaciones entre los tres factores fueron moderadas. La mayor correlación (r = .52) se dio entre los factores cognitivo y conductual. El factor fisiológico correlacionó .27 con el factor cognitivo y .34 con el factor conductual.

Fiabilidad

La fiabilidad de las subescalas (coeficiente alfa de Cronbach) fue de .86 (Fisiológico), .85 (Cognitivo) y .74 (Conductual), lo que indica niveles apropiados de consistencia interna.

Validez convergente y discriminante

Como cabría esperar, las correlaciones entre las subescalas fueron moderadas, siendo mayor entre los componentes cognitivo y conductual (r = .43). El componente fisiológico correlacionó .23 con el cognitivo y .30 con el conductual. Las tres correlaciones fueron estadísticamente significativas (p < .01).

Como se muestra en la Tabla 4, las correlaciones entre las diferentes medidas de la ERA correlacionaron de forma moderada con la sensibilidad y propensión al asco (EMA y DPSS), así como también con los síntomas de miedos y del TOC. Esto sugiere que existen niveles ade-

cuados de validez convergente de la escala, al tratarse de constructos cercanos al constructo que evalúa la ERA.

En la Tabla 5 se indican las correlaciones entre las subescalas de la ERA y las diferentes dimensiones de sensibilidad al asco, así como también con áreas de síntomas del TOC y de los miedos. Las correlaciones son en general moderadas con la mayor parte de las dimensiones de sensibilidad al asco y de síntomas psicopatológicos, lo que denota cierto grado de validez convergente. De forma más específica, se observa que las correlaciones suelen ser mayores con la dimensión de contaminación y menores con la dimensión de vestirse, lo cual indica que la ERA posee validez convergente y discriminante. Así

Tabla 4. Correlaciones entre la ERA y la puntuación total en PI-WSUR, DPSS, EMA y FSS-III-66

	PI-WSUR	DPSS	EMA	FSS-III-66
ERA-Total	.50**	.64**	.47**	.45**
Fisiológico	.47**	.47**	.40**	.44**
Cognitivo	.29**	.40**	.28**	.28**
Conductual	.35**	.55**	.35**	.29**

Nota. ERA = Escala de Respuestas de Asco; PI-WSUR = Padua Inventory Washington State University Revision; DPSS = Disgust Propensity and Sensitivity Scale – Revised; EMA = Escala Mutidimensional de Sensibilidad al Asco; FSS-III-66 = Inventario de Miedos FSS-III-66; ** p < .01 (bilateral).

Tabla 5. Correlaciones entre las subescalas de la ERA y los síntomas del TOC (PI-WSUR), miedos (FSS-III-66) y sensibilidad al asco (EMA y DPSS)

Variables	Fisiológico	Cognitivo	Conductual
PI-WSUR, contaminación	.36**	.32**	.39**
PI-WSUR, vestirse	.29**	.09**	.21**
PI-WSUR, comprobación	.40**	.22**	.26**
PI-WSUR, pensamientos obsesivos	.48**	.27**	.30**
PI-WSUR, impulsos obsesivos	.35**	.18**	.17**
DPSS, propensión	.41**	.40**	.58**
DPSS, sensibilidad	.48**	.31**	.41**
EMA, higiene	.29**	.33**	.41**
EMA, moral	.26**	.20**	.18**
EMA, sexual	.28**	.15**	.18**
EMA, transgresión corporal	.36**	.18**	.27**
EMA, animales	.36**	.26**	.32**
EMA, deterioro/enfermedad	.29**	.18**	.26**
FSS-III-66, miedos interpersonales	.39**	.20**	.22**
FSS-III-66, miedos relacionados con sangre/inyección/daño	.40**	.32**	.33**
FSS-III-66, miedo a los animales	.34**	.26**	.31**
FSS-III-66, miedos agorafóbicos	.42**	.24**	.22**

Nota. ERA = Escala de Respuestas de Asco; PI-WSUR = Padua Inventory Washington State University Revision; DPSS = Disgust Propensity and Sensitivity Scale – Revised; EMA = Escala Mutidimensional de Sensibilidad al Asco; FSS-III-6 = Inventario de Miedos FSS-III-66; ** p < .01 (bilateral).

mismo, la ERA parece asociarse en mayor medida a los miedos relacionados con la sangre/inyección daño que con otros tipos de miedos, lo cual es consistente con la evidencia de la literatura sobre la estrecha relación del asco con estos tipos de miedos/fobias. También se evidencian patrones diferenciales en las correlaciones de la ERA con las dimensiones de la EMA, destacando las correlaciones con las dimensiones de higiene y animales.

Validez predictiva

Con objeto de examinar la posible relación entre los componentes de las respuestas de asco y las variables de salud se llevaron a cabo análisis de regresión lineal incluyendo simultáneamente las tres subescalas de la ERA como predictores de los miedos (FSS-III-66; Tabla 6) y los síntomas del TOC (PI-WSUR, Tabla 7).

En la Tabla 6 se presentan los resultados correspondientes a cinco análisis de regresión (un análisis para cada una de las variables dependientes referidas a los miedos). El diseño de regresión incluye tres variables independientes (predictores) que se incluyen simultáneamente en la ecuación de regresión. El mismo diseño se aplica a cada una de las cinco variables de miedos. En la Tabla 7 se aplica un mismo diseño, pero aplicado a las variables dependientes de síntomas del TOC.

Como puede observarse en la Tabla 6, todas las subescalas de la ERA han predicho significativamente las diferentes dimensiones sintomatológicas de miedos. aunque el mayor poder predictivo parece tenerlo, en todos los casos, la subescala fisiológica. No obstante, las restantes dos subescalas aportan un nivel predictivo significativo, en adición al proporcionado por el componente fisiológico. Esto es importante, ya que los tres componentes (fisiológico, cognitivo y conductual) se incluyeron simultáneamente como predictores en la ecuación de regresión, por lo que en el efecto predictivo de cada predictor se controla el efecto de los otros dos predictores. La única excepción se produce con la subescala conductual para la dimensión de miedos agorafóbicos (este predictor no fue estadísticamente significativo). También se aprecia que, aparte de la puntuación total en miedos, el mayor grado de predicción se produce para los miedos relacionados con la sangre/inyección/ daño ($R^2 = .23$), explicando un nivel importante de la varianza en dichos miedos

Tabla 6. Predicción de los miedos (FSS-III-66) a partir de las subescalas de la ERA

Variables	β	t	R^2	F (3,913)
FSS-III-66, miedos interpersonales			.17	61.15***
Fisiológico	.342	10.72***		
Cognitivo	.095	2.81**		
Conductual	.074	2.14*		
FSS-III-66, miedos relacionados con sangre/inyección/daño			.23	92.00***
Fisiológico	.308	10.04***		
Cognitivo	.172	5.32***		
Conductual	.137	5.04***		
FSS-III-66, miedo a los animales			.17	63.51***
Fisiológico	.254	7.97***		
Cognitivo	.121	3.61***		
Conductual	.181	5.28***		
FSS-III-66, miedos agorafóbicos			.20	73.31***
Fisiológico	.370	11.78***		
Cognitivo	.130	3.90***		
Conductual	.048	1.42		
FSS-III-66			.24	93.42***
Fisiológico	.367	11.99***		
Cognitivo	.144	4.46***		
Conductual	.119	3.61***		

Nota. *** p < .001 ** p < .01 * p < .05.

Tabla 7. Predicción de las obsesiones y compulsiones (PI-WSUR) a partir de las subescalas de la ERA

Variables	β	t	R^2	F (3,913)
PI-WSUR, contaminación			.24	94.13***
Fisiológico	.251	8.20***		
Cognitivo	.154	4.75***		
Conductual	.249	7.54***		
PI-WSUR, vestirse			.10	34.55***
Fisiológico	.255	7.69***		
Cognitivo	033	94		
Conductual	.147	4.11***		
PI-WSUR, comprobación			.19	69.54***
Fisiológico	.338	10.71***		
Cognitivo	.091	2.72*		
Conductual	.123	3.60***		
PI-WSUR, pensamientos obsesivos			.27	113.34***
Fisiológico	.417	13.97***		
Cognitivo	.128	4.06***		
Conductual	.118	3.66***		
PI-WSUR, impulsos obsesivos			.14	47.09***
Fisiológico	.321	9.84***		
Cognitivo	.094	2.74*		
Conductual	.029	0.81		
PI-WSUR			.28	117.76***
Fisiológico	.386	13.00***		
Cognitivo	.127	4.03***		
Conductual	.177	5.51***		

Nota. PI-WSUR = Padua Inventory Washington State University Revision; *** p < .001 ** p < .01 * p < .05.

En la Tabla 7 se observa un patrón bastante similar al observado para los miedos. En esta tabla se presentan los resultados de los análisis de regresión relacionados con la predicción de los síntomas del TOC. Puede observarse que, aparte de la puntuación total en el PI-WSUR, los mayores niveles de predicción se producen para los síntomas de contaminación ($R^2 = .24$) y pensamientos obsesivos ($R^2 = .27$). Así mismo, en todos los casos es el componente fisiológico el que parece poseer mayor poder predictivo, lo cual se produce para todas las variables dependientes estudiadas (síntomas del TOC). Cabe destacar la ausencia de efectos predictivos significativos del componente cognitivo para los síntomas de vestirse/arreglarse, y del componente conductual para los impulsos obsesivos de daño a sí mismo/ otros.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue la construcción y validación preliminar de la Escala de Respuestas de Asco (ERA). Aunque se han publicado diversas escalas de autoinforme dirigidas a la evaluación de la sensibilidad a la ansiedad, no existen escalas diseñadas para evaluar las respuestas de asco que contemplen los tres modos de respuesta básicos de cualquier tipo de emoción, i.e., los componentes fisiológico, cognitivo y conductual.

La escala final consta de 15 reactivos que reflejan reacciones específicas de asco que suele experimentar la gente, incluyendo los tres modos de respuesta (fisiológico, cognitivo y conductual). Estas reacciones se contestan sobre la base de 10 conjuntos de situaciones, cosas, seres y objetos relevantes al asco, i.e., situaciones que suelen provocar reacciones de asco en las personas.

Basándonos en análisis factorías exploratorios, como habíamos predicho obtuvimos una estructura robusta de la ERA consistente en tres factores correlacionados. El primer factor representaba las 5 respuestas de tipo fisiológico, el segundo factor las 5 respuestas de tipo cognitivo, y el último factor incluía las 5 respuestas de tipo conductual. Tal estructura es consistente con el carácter tridimensional de la respuesta emocional descrito originalmente por Lang (1968). Puesto que las correlaciones entre las subescalas de la ERA han resultado ser moderadas/bajas, resulta factible utilizar tales dimensiones para reflejar de forma separada las variaciones en cada uno de los tres componentes (fisiológico, cognitivo y conductual).

Estos tres aspectos de la emoción (p.ej., en la evitación emocional) constituyen un fenómeno de gran relevancia en el tratamiento de los trastornos emocionales (p.ej., Ehrenreich-May et al., 2022), así como también en los procesos de regulación emocional (Reves-Ortega et al., 2023), lo cual es generalizable a otros trastornos y procesos de regulación emocional más allá de la ansiedad y la depresión. La alteración en las respuestas de asco (i.e., respuestas excesivas de asco) puede darse en múltiples tipos de trastornos mentales, incluyendo diversos trastornos de ansiedad (especialmente las fobias del tipo sangre/inyección daño; Birkás et al., 2023), el TOC (especialmente las formas asociadas a obsesiones contaminación y compulsiones de limpieza; Berle y Phillips, 2006; Sandín, Chorot, Santed et al., 2008), la anorexia nerviosa (Anderson et al., 2021; Glashouwer y de Jong, 2021), y las disfunciones sexuales (Crosby et al., 2019). La ERA puede resultar de ayuda para evaluar los cambios en las reacciones de asco asociadas al tratamiento de estos y otros posibles trastornos vinculados al asco, proporcionando un apoyo importante en los abordajes integrativos de los problemas emocionales en salud mental (Izquierdo-Elizo et al., 2022).

Aparte de probar que la estructura de la ERA es factorialmente robusta y consistente con el modelo trifactorial de la respuesta emocional, también pretendíamos obtener información preliminar sobre las propiedades psicométricas de la escala. A este respecto, se ha constatado que la consistencia interna de la ERA es adecuada, con valores estadísticamente buenos de fiabilidad (coeficiente alfa). Así mismo, se ha demostrado que la ERA posee validez convergente, discriminante y predictiva. En lo que concierne a la validez convergente y discriminante, se han constatado correlaciones más elevadas con constructos cercanos a la ERA, y correlacio-

nes más bajas con constructos más alejados. Así por ejemplo, hemos visto que la ERA (puntuación total) v sus tres dimensiones (subescalas) correlacionan de forma moderada/alta con la puntuación total en sensibilidad al asco, así como también con los miedos y la sintomatología del TOC. En contraste, al correlacionar las subescalas de la ERA con las distintas dimensiones de miedos y de síntomas del TOC, constatamos correlaciones más bajas con los miedos de tipo interpersonal, con los síntomas de vestirse/arreglarse e impulsos obsesivos de daño a sí mismo/otros. Igualmente, encontramos que las correlaciones no son uniformes con las diferentes dimensiones de sensibilidad al asco, siendo ligeramente superiores con la sensibilidad al asco referida a la higiene (vómito, comida en mal estado, etc.). También encontramos que los tres componentes de la respuesta de asco pueden asociarse de forma diferencial con las diferentes variables. Así, mientras que la dimensión fisiológica parece asociarse de forma consistente con todas las variables relevantes (la correlación más baja fue con la sensibilidad al asco de tipo moral), las otras dos dimensiones (cognitiva y conductual) presentan correlaciones más irregulares, exhibiendo ambas correlaciones bajas con algunas dimensiones psicopatológicas o de sensibilidad al asco (p.ej., el modo de respuesta cognitivo posee correlaciones bajas con los síntomas vestirse/arreglarse, impulsos obsesivos, y sensibilidad al asco de tipo moral, sexual, y deterioro/ enfermedad). La implicación y significado clínico de estos resultados deberán investigarse en futuros estudios.

Finalmente, uno de los objetivos importantes del presente estudio fue obtener información sobre la validez predictiva de la escala. Ambas series de análisis de regresión (una centrada en la predicción de los miedos y otra en la predicción de los síntomas del TOC) indican que en general las tres subescalas de la ERA resultaron efectivas para predecir tales variables psicopatológicas. No obstante, no todas las variables dependientes fueron predichas por igual por las subescalas de la ERA. Como podría esperarse por estudios previos (p. ej., Sandín, Valiente, Chorot et al., 2013), en la predicción de los tipos de miedos se constató un nivel de predicción superior para los miedos del tipo sangre/inyección/daño que para el resto de los miedos examinados (interpersonales, animales y agorafóbicos). De forma similar, encontramos que las respuestas de asco predecían mejor los síntomas del TOC asociados a la contaminación/lavado que a otras dimensiones sintomatológicas, lo cual es consistente con la evidencia de la literatura y con nuestro anterior estudio basado en la sensibilidad al asco (Berle y Phillips, 2006; Sandín et al., 2014). No obstante, en contraste con los resultados publicados en el estudio de Sandín et al. (2014), constatamos que las respuestas de asco predecían bastante bien los pensamientos obsesivos de daño (pensamientos obsesivos relacionados con daño a sí mismo o a otros). Este resultado, obviamente, debería ser contrastado en futuros estudios. En suma, se evidencian niveles consistentes de validez predictiva de la escala (véanse las Tablas 6 y 7), con predicciones generales relevantes, aunque más significativas para el predictor fisiológico de respuestas de asco, y para los miedos del tipo sangre/inyección/daño.

Aunque el presente estudio proporciona un nuevo instrumento para la evaluación del asco con evidencia consistente sobre su estructura factorial y sus propiedades psicométricas, y posee varias fortalezas (p.ej., contar con la participación de varios países de habla española), también presenta algunas limitaciones que deberían tenerse en consideración. Una primera limitación es que la muestra utilizada estaba desequilibrada en la proporción de varones y mujeres (27.7% y 72.3%, respectivamente). Una segunda limitación consiste en que el estudio se ha basado exclusivamente en datos de autoinforme, a pesar de que las dimensiones de la ERA implican respuestas fisiológicas y conductuales, además de las cognitivas. En tercer lugar, la estructura de la ERA, aunque robusta, ha sido validada únicamente con análisis factoriales exploratorios. Futuros estudios deberán poner a prueba su estructura tridimensional empleando técnicas de análisis factorial confirmatorio. Una cuarta limitación es que no se han incluido en el estudio algunas variables de diferencias individuales que podrían solaparse con las variables de asco, tales como la afectividad negativa y la sensibilidad a la ansiedad. Nuevos estudios podrían incluir estas variables para probar la capacidad predictiva de la ERA tras controlar estos dos tipos de variables transdiagnósticas (Sandín et al., 2020). Finalmente, sería deseable probar las bondades psicométricas de la escala con población clínica, tal y como se ha llevado a cabo en estudios de construcción de escalas aplicables potencialmente a este tipo de población (Piqueras et al., 2020). Otra posible línea de investigación podría dirigirse a probar la capacidad predictiva y diagnóstica de la escala asociada a sus tres dimensiones de respuesta del asco. En suma, los datos sugieren que la escala podría importantes aplicaciones en diferentes ámbitos de la psicopatología y la psicología clínica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Anderson, L. M., Berg, H., Brown, T. A., Menzel, J., & Reilly, E. E. (2021). The role of disgust in eating disorders. *Current Psychiatry Reports*, 23, 1-12. https://doi.org/10.1007/s11920-020-01217-5
- Berle, D., & Phillips, E. S. (2006). Disgust and obsessive—compulsive disorder: An update. *Psychiatry*, 69(3), 228-238.
- Birkás B., Kiss B., Coelho, C. M., & Zsidó, A. N. (2023). The role of self-reported fear and disgust in the activation of behavioral harm avoidance related to medical settings. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1074370. doi: 10.3389/fpsyt.2023.1074370
- Botella, C., Baños, R. M., y Gallardo, M. (1999). *El trastorno obsesivo-compulsivo*. Klinik.
- Burns, G. L., Keortge, S. G., Formea, G. M., & Sternberger, L. G. (1996). Revision of the Padua Inventory of obsessive-compulsive disorder symptoms: Distinctions between worry, obsessions, and compulsions. *Behaviour Research and Therapy*, 34(2), 163-173. https://doi.org/10.1016/0005-7967(95)00035-6
- Cavanagh, K., & Davey, G. C. L. (2000). The development of a measure of individual differences in disgust. British Psychology Society.
- Chorot, P., Valiente, R. M., Sandín, B., Santed, M. A., y Olmedo, M. (2013). Sensibilidad al asco y síntomas de los trastornos alimentarios: Un estudio transversal y prospectivo. *Cuadernos* de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace, 108, 17-30.
- Crosby, C. L., Buss, D. M., & Meston, C. M. (2019). Sexual disgust: Evolutionary perspectives and relationship to female sexual function. *Current Sexual Health Reports*, *11*, 300-306. https://doi.org/10.1007/s11930-019-00219-6
- Davey, G. C. (2011). Disgust: the disease-avoidance emotion and its dysfunctions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1583), 3453-3465. doi:10.1098/rstb.2011.0039
- Ehrenreich-May, J., Kennedy, S. M., Sherman, J. A., Bilek, E. L., Buzzella, B. A., Shannon, M. B., & Barlow, D. H. (2022). Protocolo Unificado para el Tratamiento Transdiagnóstico de los Trastornos Emocionales en Niños y Adolescentes: Manual del Terapeuta. (Spanish translation and adaptation by Bonifacio Sandín and Julia García-Escalera). Pirámide.
- Glashouwer, K. A., & de Jong, P. J. (2021). The revolting body: Self-disgust as a key factor in anorexia nervosa. *Current Opinion in Psychology*, 41, 78-83. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.03.008
- 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(5), 701-713. https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90212-7
- Izquierdo Elizo, A., Cuellar, I., Padilla, D., Escudero, C., Vilagrá, R., Martínez de Salazar Arboleas, A., & Fournier del Castillo, M. C. (2022). Especialidad sanitaria de psicología clínica de la infancia y la adolescencia: Una propuesta razonada. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 27(2). https://doi.org/10.5944/rppc.31633
- Kleinknecht, R. A., Kleinknecht, E. E., & Thorndike, R. M. (1997). The role of disgust and fear in blood and injection Related fainting symptoms: A structural equation model. Behaviour Research and Therapy, 35(12), 1075-1087. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)80002-2

- Matchett, G. & Davey, G. C. L. 1991 A test of a disease avoidance model of animal phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 29, 91–94. doi:10.1016/S0005-7967(09)80011-9
- 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*(3), 281-297. https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.3.281
- Pineda, D., Valiente, R. M., Chorot, P., Piqueras, J. A., y Sandín, B. (2018). Invarianza factorial y temporal del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ). Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 23(2), 109–120. https://doi.org/10.5944/rppc.vol.23.num.2.2018.21823
- Piqueras, J. A., García-Olcina, M., Rivera-Riquelme, M., & Pineda, D. (2020). Evidencias de validez diagnóstica de la Escala Detectaweb-Malestar. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25(3), 161–174. https://doi.org/10.5944/rppc.28931
- Reyes-Ortega, M. A., Zapata Téllez, J., Gil-Díaz, M. E., Ramírez-Ávila, C. E., y Ortíz-León, S. (2023). Utilidad de la terapia dialéctica conductual abreviada para dificultades de regulación emocional en estudiantes mexicanos: Casos clínicos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 28(1), 67–81. https://doi.org/10.5944/rppc.33704
- Rozin, P., Haidt, J., & McCauley, C. (2000). Disgust. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions*. Guilford Press
- Sandín, B. (1997). *Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes*. Madrid: Dykinson
- Sandín, B. (1999). Las fobias específicas. Klinik.
- Sandín, B., Chorot, P., Olmedo, M., y Valiente, R. M. (2008). 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, 150-151. https://doi.org/10.33776/amc.v34i150-151.703
- Sandín, B., Chorot, P., Santed, M. A., Valiente, R. M., y Olmedo, M. (2008). Sensibilidad al asco: Concepto y relación con los miedos y los trastornos de ansiedad. *Revista de Psicopatología* y *Psicología Clínica*, 13(3), 137–158. https://doi.org/10.5944/ rppc.vol.13.num.3.2008.4056
- Sandín, B., Chorot, P., y Valiente, R. M. (2020). Psicopatología de la ansiedad y trastornos de ansiedad: Hacia un enfoque transdiagnóstico. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.). En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de*

- psicopatología, Vol. 1 (3ª ed., pp. 3-34). Madrid: McGraw-Hill.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., Olmedo, M., Callejas, B., Santed, M. A., y Campagne, D. M. (2013). Dimensiones de sensibilidad al asco en población española. *Revista Argentina* de Clínica Psicológica, 22(1), 37-48.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., Santed, M. A., Olmedo, M., Pineda, D., y Campagne, D. (2014). Construcción y validación preliminar de la Escala Multidimensional de Sensibilidad al Asco (EMA). Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 18(1), 1-18. https://doi.org/10.5944/rppc. vol.18.num.1.2013.12759
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., Santed, M. A., Olmedo, M., y Pineda-Sánchez, D. (2014). Dimensiones de sensibilidad al asco y predicción diferencial de los síntomas del trastorno obsesivo-compulsivo. *Ansiedad y Estrés*, 20, 11-25.
- Sandín, B., Valiente, R. M., Santed, M. A., Pineda-Sánchez, D. Olmedo, M., y Chorot, P. (2013). Efecto de la sensibilidad al asco sobre los síntomas hipocondríacos: Un estudio prospectivo. Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace, 107, 32-45.
- Tybur, J. M., Inbar, Y., Aarøe, L., Barclay, P., Barlow, F. K., de Barra, M., ... & Žeželj, I. (2016). Parasite stress and pathogen avoidance relate to distinct dimensions of political ideology across 30 nations. *Proceedings of the National Academy of Sciences, PNAS Early Edition*, 1-6. doi: https://doi.org/10.1073/pnas.1607398113.
- Tybur, J. M., Lieberman, D., & Griskevicius, V. (2009). Microbes, mating, and morality: Individual differences in three functional domains of disgust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 103-122. https://doi.org/10.1037/a0015474
- van Leeuwen, F., Inbar, Y., Petersen, M. B., Aarøe, L., Barclay, P., Barlow, F. K., ... & Tybur, J. M. (2023). Disgust sensitivity relates to attitudes toward gay men and lesbian women across 31 nations. *Group Processes & Intergroup Relations*, 26(3), 629-651. doi: 10.1177/13684302211067151
- Van Overveld, W. J. M., de Jong, P., 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(7), 1241-1252, https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.021
- Woody, S. R., McLean, C., & Klassen, T. (2005). Disgust as a motivator of avoidance of spiders. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 461–475.

Anexo I Escala de Respuestas de Asco (ERA)

Parte 1

A continuación, se indican 10 conjuntos de situaciones, cosas, seres u objetos que pueden producir asco a la gente en mayor o en menor grado. Señale en qué grupo se encuentra lo que más asco le produce en su vida (o lo que más se aproxime si exactamente no se encuentra en la lista).

Haga una cruz SOLO EN UN GRUPO. Aquel que incluya lo que suele producirle mayor grado de asco

LOS PRODUCTOS CORPORALES Vómitos, heces, sangre, mocos, orina, saliva, sudor, etc.
LOS ANIMALES O INSECTOS Cucarachas, reptiles, ratas o roedores en general, arañas, gusanos, murciélagos, babosas, etc.
LA COMIDA EN MAL ESTADO O ATÍPICA Comida en descomposición, sesos, vísceras, restos de comida, comida florecida, ingerir comidas atípicas (perro, pescado crudo, etc.), comida podrida, etc.
LAS HERIDAS, AMPUTACIONES O MALFORMACIONES Heridas abiertas con sangre, operaciones quirúrgicas, vísceras humanas, restos humanos, malformaciones físicas, quemaduras, miembros amputados, personas deformes, etc.
LA FALTA DE HIGIENE La basura, la falta de higiene corporal, el pelo graso en la gente, los dientes sucios, pelos o insectos en la comida, comer con platos o cubiertos sucios, suciedad en la comida, etc.
LO QUE TIENE QUE VER CON LA MUERTE Ver un cadáver, tocar un cadáver, ver un animal muerto, tocar o coger con la mano un animal muerto, ver un animal en descomposición, etc.
LAS CONDUCTAS POCO ETICAS O LA FALTA DE MORAL La violencia, las guerras, los abusos a niños, el trato vejatorio a las personas, la prostitución, una violación, la corrupción, la gente hipócrita, falsa o aprovechada, etc.
LO RELACIONADO CON EL SEXO Las relaciones sexuales entre adultos y niños, el sexo oral, la zoofilia (relaciones sexuales con animales), las relaciones sexuales entre personas del mismo sexo, etc.
LA MARGINACION O LA POBREZA Los vagabundos, los mendigos, los drogadictos callejeros, los andrajosos, etc.
LAS ENFERMEDADES Las enfermedades terminales, los enfermos moribundos, la vejez o decrepitud, etc.

Parte 2

Responda a todos los enunciados teniendo en cuenta la siguiente valoración:

Nunca (1) Raras veces (2) Algunas veces (3) Muchas veces (4) Siempre

Teniendo presente aquello que MÁS ASCO LE DA EN SU VIDA (lo que señaló en la Parte 1) indique con qué frecuencia **SIENTE** las siguientes sensaciones corporales:

	nunca	raras veces	algunas veces	muchas veces	siempre
1. Noto como si me bajara la tensión.	0	1	2	3	4
2. Respiro más rápidamente.	0	1	2	3	4
3. Me falta el aire.	0	1	2	3	4
4. Noto que voy a desmayarme.	0	1	2	3	4
5. Noto que me quedo pálido/a.	0	1	2	3	4

Teniendo presente aquello que MÁS ASCO LE DA EN SU VIDA (lo que señaló en la Parte 1) indique con qué frecuencia tiene alguno de los siguientes **PENSAMIENTOS**:

	nunca	raras veces	algunas veces	muchas veces	siempre
6. Puedo contagiarme de algo.	0	1	2	3	4
7. Contiene bacterias o virus.	0	1	2	3	4
8. Me va a transmitir alguna enfermedad.	0	1	2	3	4
9. Puedo enfermar.	0	1	2	3	4
10. Puede contagiarse algún ser querido.	0	1	2	3	4

Teniendo presente aquello que MÁS ASCO LE DA EN SU VIDA (lo que señaló en la Parte 1) indique con qué frecuencia **SE COMPORTA** según los enunciados siguientes:

	nunca	raras veces	algunas veces	muchas veces	siempre
11. Miro hacia otro lado.	0	1	2	3	4
12. Me alejo o lo evito.	0	1	2	3	4
13. Pongo cara de asco.	0	1	2	3	4
14. Contengo la respiración.	0	1	2	3	4
15. No como nada durante un rato.	0	1	2	3	4