

**Universidad de Salamanca**

Facultad de Psicología

Departamento de Psicología básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del

Comportamiento



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**Doctorado en Neuropsicología**

Tesis doctoral

**ESTUDIO MIXTO SOBRE LAS CONSECUENCIAS DE TRES EMOCIONES**

**MORALES DE VALENCIA NEGATIVA**

Autora: María Margarita Gómez Márquez

Directora: Ana Rosa Delgado González

**Salamanca, 2014**

**Departamento de Psicología básica, Psicobiología y Metodología de las  
Ciencias del Comportamiento**

**Doctorado en Neuropsicología**



**VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA**

Tesis doctoral

**ESTUDIO MIXTO SOBRE LAS CONSECUENCIAS DE TRES EMOCIONES  
MORALES DE VALENCIA NEGATIVA**

Memoria para optar al grado de Doctorado en Neuropsicología presentada por

María Margarita Gómez Márquez bajo la dirección de la Dra. Ana Rosa

Delgado González

Fdo: Dña María Margarita Gómez Márquez

Salamanca, 2014

**Certificado**

Doña Ana Rosa Delgado González, catedrática del Departamento de Psicología básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Salamanca

**CERTIFICA:**

Que el presente Trabajo titulado: “Estudio mixto sobre las consecuencias de tres emociones morales de valencia negativa”, realizado bajo mi dirección por Dña. María Margarita Gómez Márquez en el Departamento de Psicología básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, reúne todos los requisitos para optar al título de Doctorado en Neuropsicología por la Universidad de Salamanca.

Y para que así conste y obre los efectos oportunos, firmo el presente certificado en Salamanca a        de                    de

*“Words and numbers are of equal value, for, in the cloak of knowledge, one is warp and the other woof. It is no more important to count the sands than it is to name the stars. Therefore, let both kingdoms live in peace”.*

*“Las palabras y los números tienen el mismo valor ya que, para tejer el gran manto del conocimiento, las unas son la urdimbre y los otros, la trama. No es más importante contar las arenas que ponerle nombre a las estrellas. Entonces, hagamos que los dos reinos convivan en paz”.*

**Norton Juster, 1965.**

A mis padres, Fernando y Margarita.

Y a mi hermana, Elena.

## **Agradecimientos**

Son muchas las instituciones y las personas que me han ayudado a realizar esta tesis doctoral. Hace ya 6 años, cuando aún estaba cursando el quinto curso de Psicología, tuve la oportunidad de participar, bajo la dirección de quien ha sido mi directora de tesis, en una Acción Explora titulada “La expresión del desprecio” (SEJ2007-29492-E/) financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Es por ese primer proyecto de investigación que empecé a realizar investigaciones en el tema de las emociones morales. Dos años más tarde, tuve la oportunidad de colaborar de nuevo junto a Ana R. Delgado en otro proyecto nacional titulado “Las variedades del desprecio” (PSI-2009-09490). En este segundo proyecto, hallamos resultados que ayudaron a sentar las bases de esta tesis doctoral.

No habría podido cursar estos cuatro años de Doctorado sin la concesión de dos becas predoctorales, por las que siempre estaré agradecida. La primera fue una beca predoctoral otorgada por el Grupo Santander y la Universidad de Salamanca; tuvo un año de duración. La segunda fue una Beca de Formación del profesorado universitario (FPU) concedida por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (AP2010-0592) de la que he podido disfrutar en los últimos tres años. Son muchos los beneficios que me ha reportado esta última beca. El más grande de todos, sin lugar a dudas, ha sido poder solicitar una Ayuda para una estancia breve de investigación concedida en 2012. Gracias a esta ayuda pude realizar una estancia de investigación en la Universidad de Cardiff (Reino Unido). Esta estancia ha sido fundamental para realizar este trabajo y para poder optar a la Mención Internacional. Debo agradecerle a Antony Manstead, el profesor supervisor de dicha estancia, la ayuda y el apoyo constantes que me prestó durante mi periodo de investigación en Reino Unido. Guardo grandes recuerdos de esa estancia, en parte por el asesoramiento y sobre todo la compañía de todo el equipo de investigación de Manstead.

También quiero agradecerle al Banco Santander que me haya concedido una Beca Iberoamérica para jóvenes profesores e investigadores en la convocatoria 2013. Con la ayuda de esta última beca, he podido viajar a Argentina este último año y recoger datos que han sido de gran interés para este trabajo. A este respecto, quiero mostrarle mi gratitud a la profesora Débora Burín por su ayuda y apoyo no solo durante mi tiempo en la Universidad de Buenos Aires, sino también al volver a España. Tampoco puedo olvidarme a este respecto de Carolina Felberg.

Habiendo cerrado ya la sección dedicada a las diversas instituciones, quiero empezar agradeciéndole a mi directora de tesis, Ana R. Delgado que me haya dado la oportunidad de trabajar con ella en el tema de las emociones morales hace ya 6 años y, especialmente, su dedicación y paciencia a lo largo de estos últimos años de Doctorado. Con ella he podido aprender muchas cosas gracias a su constante asesoramiento teórico y metodológico. Me ha ayudado en cada uno de los pasos que he tenido que ir dando a lo largo de este largo camino.

No puedo olvidarme del apoyo de mi familia en estos años de trabajo pero sobre todo del de mis abuelos, mis padres y mi hermana, Elena. A pesar de que no pueda ir a verles todo lo que me gustaría, saber que siempre están ahí dándome todo su cariño es fundamental. Por supuesto, quiero agradecer el apoyo de mi pareja, ya que, gracias a su cariño y sobre todo a su sentido del humor, este último tiempo de estrés ha sido mucho más llevadero.

La compañía y la ayuda de los amigos es fundamental para avanzar en un proyecto de trabajo tan largo como una tesis. En primer lugar, están mis amigos de siempre, los de Don Benito, los que me han acompañado desde la infancia en todos los momentos importantes de la vida. Siempre les estaré agradecida por el cariño y los buenos momentos que me brindan cuando vuelvo a casa. En segundo lugar, están aquellas personas que se han convertido en parte de mi día a día desde que coincidí con ellos en la Facultad, ya sea en Salamanca o en mi

año de Erasmus en Maastricht. Ya ha pasado más de una década desde que los conocí y a pesar de que muchos de ellos ya no están en esta ciudad, su amistad sigue siendo la de siempre. Y por último, están mis compañeros y amigos de Doctorado, todos aquellos que ya han acabado sus respectivas tesis o están a punto de hacerlo. Con ellos he compartido estos duros años de trabajo, en los momentos buenos y no tan buenos. Sin ellos este camino tan largo habría sido muchísimo más complicado. Les agradezco de corazón que se hayan convertido en mi familia salmantina y sobre todo, lo mucho que me han enseñado cada día con su ejemplo y comprensión. Si algo he aprendido es que los esfuerzos compartidos son mucho más llevaderos.

## Resumen

El objetivo de este trabajo fue medir el conocimiento sobre las tendencias de acción que se dan en respuesta a distintos contextos asociados con las emociones morales de desprecio, asco y rabia. La consecución de este objetivo se abordó desde la perspectiva de los Métodos Mixtos. Por tanto, el diseño de los ítems, de las opciones de respuesta del instrumento y de la clave de corrección se realizó no solo a partir de una revisión teórica actualizada, sino, además, mediante un análisis cualitativo de 60 entrevistas sobre experiencias de estas tres emociones. Los ítems contenían información relacionada con los motivos y objetos asociados a cada una de las emociones. Las opciones de respuesta estaban asociadas a tendencias de acción y a estrategias de regulación emocional detectadas en esta primera parte del estudio. En el estudio cuantitativo, el instrumento se aplicó a dos muestras de participantes, 103 españoles y 91 argentinos. Los datos se analizaron con el modelo de Rasch inicialmente por separado y posteriormente de forma conjunta al no encontrarse funcionamiento diferencial de los ítems (DIF) en función del país de procedencia. Se halló un buen ajuste de los datos al modelo tanto para los sujetos como para los ítems. Los resultados fueron más desfavorables en cuanto a la fiabilidad de las puntuaciones de las personas y al porcentaje de varianza explicada. Se han introducido cambios en la escala que producen mejoras en estos aspectos. Se discuten las implicaciones metodológicas y neuropsicológicas de estos resultados. Se recomienda que futuras investigaciones empleen métodos mixtos para el diseño de ítems de conocimiento de las estrategias de respuesta emocional ante violaciones morales, una aptitud compleja y con importantes implicaciones clínicas cuya medida se realiza tradicionalmente de forma no estandarizada y sin tener en cuenta aspectos culturales.

*Palabras clave:* asco, desprecio, evaluación neuropsicológica, fenomenología descriptiva, métodos mixtos, modelo de Rasch, rabia



## Tabla de contenidos

Certificado.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimientos .....	V
Resumen.....	VIII
Tabla de contenidos .....	IX
Lista de tablas .....	XVII
Lista de figuras.....	XX

## **I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... 1**

### *Capítulo 1: La definición de emoción y sus componentes según las distintas teorías psicológicas .....* 2

1. La definición de la emoción.....	4
1.1. La emoción en relación a otros procesos afectivos.....	5
2. Las tradiciones teóricas en el estudio de la emoción. ....	7
2.1. Las emociones básicas .....	7
2.1.2. Críticas a las teorías de emociones básicas.....	10
2.2. La tradición del “appraisal” o la valoración .....	11
2.2.1. Críticas a las teorías de valoración .....	13
2.3. La perspectiva de las tendencias de acción o de preparación para la acción.....	15
3. Las interacciones entre cognición y emoción. ....	17
4. ¿Emociones discretas o dimensionales? .....	18
4.1. La teoría del afecto central de Russell.....	19
4.2. La teoría del acto conceptual de Barrett .....	21

5. Valoración global de las teorías de emoción .....	22
6. La regulación emocional.....	23
6.1. Definición .....	23
6.2. Historia del concepto .....	24
6.3. Conceptos afines .....	25
6.4. Estrategias de regulación emocional.....	26
6.4.1. La selección de la situación .....	28
6.4.2. Modificación de la situación.....	29
6.4.3. Despliegue atencional .....	30
6.4.4. Cambio cognitivo.....	31
6.4.5. Modulación de la respuesta .....	33
7. Resumen y valoración.....	34
<i>Capítulo 2: La relación entre emoción y moralidad: las emociones DAR.....</i>	<i>36</i>
1. Definición de emoción moral.....	37
2. La tríada hostil o la tríada DAR.....	38
a. Desprecio. ....	38
2.1.1.Desencadenantes .....	40
2.1.2. Tendencias de acción.....	41
b. Asco .....	42
2.2.1 Desencadenantes .....	42
2.2.2. Tendencias de acción.....	44
c. Rabia .....	45

2.3.1. Desencadenantes.....	45
2.3.2. Tendencias de acción.....	46
3. El estudio de las emociones DAR en castellano.....	47
3.1. Resultados obtenidos para el desprecio por medio de entrevistas.....	48
3.2. Resultados obtenidos para las emociones DAR por medio de análisis de textos.....	50
3.2.1. Resultados cualitativos.....	50
3.2.2. Resultados observacionales.....	52
<i>Capítulo 3: Bases neuropsicológicas de la emoción.....</i>	<i>55</i>
1. Las bases cerebrales de las emociones discretas.....	58
1.1. Bases cerebrales del desprecio.....	58
1.2. Bases cerebrales del asco.....	60
1.3. Bases cerebrales de la rabia.....	62
2. El estudio de las bases cerebrales de la emoción desde las teorías del construccionismo psicológico.....	64
2.1. Crítica a los estudios previos.....	64
2.2. Nuevo abordaje del estudio de las bases cerebrales.....	65
3. Bases cerebrales de la regulación emocional.....	69
3.1. Bases cerebrales de la selección y de la modificación de la situación.....	69
3.2. Bases cerebrales del despliegue atencional.....	70
3.3. Bases cerebrales de la revaloración.....	71
3.4. Bases cerebrales de la supresión de la expresión.....	72
4. La regulación emocional desde el enfoque del construccionismo psicológico.....	73

<i>Capítulo 4: Instrumentos de medida de habilidad emocional</i> .....	75
1. Instrumentos de medida del reconocimiento de emociones. ....	76
2. Instrumentos de medida de regulación emocional.....	79
2.1 Tests de autoinforme.....	79
2.2. La evaluación de la función ejecutiva como medida de la regulación emocional.....	81
<i>Capítulo 5: El uso de la metodología mixta.</i> .....	84
1. La fenomenología descriptiva.....	88
2. El Modelo de Rasch.....	92
2.1. Ventajas del modelo de Rasch. ....	94
2.2. Indicadores de ajuste al modelo.....	95
2.3. La unidimensionalidad en el Modelo de Rasch.....	96
2.4. Funcionamiento diferencial de los ítems. ....	97
<b>II. ESTUDIOS EMPÍRICOS .....</b>	<b>100</b>
<i>Estudio 1.</i> .....	101
Método.....	101
Participantes.....	101
Materiales .....	102
Procedimiento .....	102
Análisis de resultados .....	102
Resultados.....	103
1. Tendencias de acción asociadas al desprecio.....	103
1.1. Emociones asociadas a la experiencia de desprecio .....	104
1.2. Cogniciones asociadas al desprecio.....	105
1.3. Conductas asociadas al desprecio .....	105

2. Elementos a considerar en la valoración del escenario:.....	106
2.1. Tipo de receptor .....	107
2.2. Tipo de razón .....	107
2.3. Conveniencia de la situación .....	107
3. Estrategias de regulación emocional asociadas al desprecio: .....	108
4. Secuencias temporales en la expresión del desprecio:.....	108
5. Tendencias de acción asociadas a la rabia. ....	109
5.1. Emociones asociadas a la rabia.....	109
5.2. Cogniciones asociadas a la rabia .....	109
5.3. Conductas asociadas a la rabia.....	110
6. Elementos a considerar en la valoración del escenario:.....	111
6.1 Elementos relacionados con el tipo de receptor: .....	111
6.2. Elementos relacionados con la razón:.....	111
6.3. Elementos relacionados con la conveniencia de la situación: .....	112
7. Estrategias de regulación emocional.....	112
8. Secuencias temporales asociadas a la rabia: .....	113
9. Tendencias de acción asociadas al asco.....	114
9.1. Emociones asociadas al asco .....	114
9.2. Cogniciones asociadas al asco .....	115
9.3. Conductas asociadas al asco .....	115
10. Elementos a valorar en los episodios asociados al asco. ....	116
10.1. Tipo de receptor .....	116
10.2. Tipo de razón .....	116
10.3. Elementos relacionados con la conveniencia de la situación: .....	117
11. Estrategias de regulación emocional asociadas al asco. ....	117

12. Secuencias temporales asociadas al asco.....	117
Discusión .....	119
<i>Estudio 2</i> .....	126
Método.....	127
Participantes.....	127
Materiales .....	127
Procedimiento .....	136
Análisis de datos .....	136
Resultados.....	137
Resultados obtenidos en España.....	137
Resultados obtenidos en Argentina .....	144
Resultados conjuntos .....	151
Resultados de la versión mejorada .....	168
Discusión .....	179
<b>III. CONCLUSIONES .....</b>	<b>195</b>
Referencias.....	199
<b>IV. INTERNATIONAL DOCTORATE .....</b>	<b>1</b>
<b>Summary</b> .....	<b>2</b>
<i>I. The definition of emotion according to the different theoretical traditions .....</i>	<i>2</i>
1. Theoretical traditions defining emotion.....	2
1.1. Basic emotions.....	2
1.2. The “appraisal” tradition.....	3
1.3. The “action tendencies” approach .....	3
1.4. Constructivist models .....	3

2. Emotional regulation.....	4
<i>II. The relationship between emotion and morality: CAD Emotions.</i> .....	5
1. The hostility triad.....	5
1.1. Contempt.....	5
1.2. Disgust .....	6
1.3. Anger .....	6
2. The qualitative study of CAD emotions in Spanish .....	7
<i>III. Neural basis of emotions</i> .....	8
1. The neural basis of discrete emotions.....	8
1.1. Neural basis of contempt .....	8
1.2. Neural basis of disgust.....	9
1.3. Neural basis of anger .....	9
2. The study of the brain basis of emotion from psychological constructionism .....	9
2.1. Criticism to previous studies .....	9
2.2. New approach to the study of brain basis of emotion. ....	10
<i>IV. Measuring emotional abilities.</i> .....	11
<i>V. The use of “Mixed Methods”</i> .....	11
<i>Study 1</i> .....	13
Method.....	13
Participants .....	13
Materials .....	13
Procedure .....	14
Data analysis.....	14
Results.....	15
Discussion.....	16

<i>Study 2</i> .....	17
Method.....	18
Participants .....	18
Materials and procedure .....	19
Results obtained in Spain.....	20
Results obtained in Argentina.....	21
Joint results .....	23
Results of the improved version .....	24
Discussion.....	25
<b>Conclusions</b> .....	31
References.....	34



### **Lista de tablas**

Tabla 1. <i>Frecuencia de aparición de cada opción de respuesta en la emoción de desprecio</i> .....	123
Tabla 2. <i>Frecuencia de aparición de cada opción de respuesta en la emoción de rabia</i> .....	123
Tabla 3. <i>Frecuencia de aparición de cada opción de respuesta en la emoción de asco</i> .....	124
Tabla 4. <i>Especificaciones de los ítems</i> .....	126
Tabla 5. <i>Condiciones de los ítems</i> .....	130
Tabla 6. <i>Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de los ítems de la tarea en orden de aparición</i> .....	138
Tabla 7. <i>Frecuencias de elección de cada categoría de respuesta en la muestra de españoles</i> .....	143
Tabla 8. <i>Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de los ítems de la tarea en Argentina</i> .....	145
Tabla 9. <i>Frecuencias de elección de cada categoría de respuesta en la muestra argentina</i> .....	150
Tabla 10. <i>Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina por el procedimiento Rasch</i> .....	151

Tabla 11. <i>Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina con el procedimiento Mantel-Haenszel</i> .....	154
Tabla 12. <i>Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de los ítems de la tarea</i> .....	157
Tabla 13. <i>Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la situación manipulada</i> .....	163
Tabla 14. <i>Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la predicción</i> .....	164
Tabla 15. <i>Frecuencias de elección de cada categoría de respuesta en la muestra de estudiantes españoles y argentinos</i> .....	166
Tabla 16. <i>Cargas residuales estandarizadas para cada ítem en el primer contraste del Análisis de componentes principales</i> .....	167
Tabla 17. <i>Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de la versión mejorada</i> .....	170
Tabla 18. <i>Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina en la versión mejorada con el procedimiento del Modelo de Rasch</i> .....	173

Tabla 19. <i>Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina con el procedimiento Mantel-Haenszel para la versión mejorada de la escala.....</i>	175
Tabla 20. <i>Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la situación.....</i>	177
Tabla 21. <i>Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la condición.....</i>	178

## Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> La relación de la emoción con otros procesos afectivos según Gross (2010) .....	6
<i>Figura 2.</i> Estrategias de regulación emocional en función de su aparición a lo largo del episodio emocional.. .....	27
<i>Figura 3.</i> Sistema límbico según MacLean .....	56
<i>Figura 4.</i> Representación de la amígdala humana.....	57
<i>Figura 5.</i> Activación diferencial de la ínsula derecha en el procesamiento facial del asco y de la amígdala derecha en el del desprecio.....	59
<i>Figura 6.</i> Visión ventral y lateral de la corteza orbitofrontal, zona cerebral asociada a la rabia .....	63
<i>Figura 7.</i> Diagrama que refleja los elementos principales de los temas extraídos en el análisis cualitativo de las respuestas al desprecio, el asco y la rabia y cómo se interrelacionan entre sí.....	121
<i>Figura 8.</i> Pantalla con las instrucciones que los participantes recibían antes de contestar a los ítems de la prueba. ....	128
<i>Figura 9.</i> Pantalla que ilustra uno de los ítems de la tarea. ....	129
<i>Figura 10.</i> Pantalla que ilustra el almacenamiento de los resultados.....	135
<i>Figura 11.</i> Distribución de los ítems de la tarea y de los participantes españoles a lo largo del continuo de la variable.. .....	142
<i>Figura 12.</i> Distribución de los ítems de la tarea y de los participantes argentinos a lo largo del continuo de la variable.. .....	149

<i>Figura 13.</i> Distribución de los ítems de la tarea y de todos los participantes a lo largo del continuo de la variable.....	162
<i>Figura 14.</i> Distribución de los ítems de la tarea y de los participantes a lo largo del continuo de la variable en la versión mejorada.....	173

# **I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

## **Capítulo 1:**

### **La definición de emoción y sus componentes según las distintas teorías psicológicas**

Gran parte de las especulaciones que hacemos a día de hoy sobre el ser humano en Psicología –especialmente en cuestiones relacionadas con lo moral– tienen que ver con sus emociones (Keltner y Lerner, 2010). De hecho, en los últimos treinta años, la emoción, sus bases neurales y la forma en que las personas consiguen autorregularse emocionalmente se han convertido en temas candentes no sólo en Psicología sino también en ciencias afines (Izard, 2010).

A pesar del interés que pueda suscitar este término en la actualidad, la emoción no ha gozado de una gran reputación en Filosofía primero y en Psicología después como ciencia independiente (Niedenthal y Brauer, 2012). Se ha entendido tradicionalmente como algo peligroso, un instinto primario que obnubila nuestra razón. La dicotomía entre emoción y razón empezó con Platón y continuó de forma bastante intensa a lo largo de todo el S. XVIII de la Ilustración europea, especialmente bajo la influencia de Immanuel Kant, que consideraba que las “inclinaciones” (emociones, humores y deseos) tenían un papel irrelevante en nuestros juicios morales. Sin embargo, contemporáneos de Kant como Hume defendieron el papel de las “pasiones” como fuente de intuición moral y, por tanto, como merecedoras de consideración como objeto de estudio de la Ética y del resto de la Filosofía (Solomon, 2008).

A finales del siglo XVIII, Darwin (1872) realizó investigaciones científicas para analizar el vínculo existente entre emociones y expresiones faciales, entendidas estas como producto de aquellas. Más tarde, William James (1884) se preguntó por el significado del

término en un artículo de la publicación “Mind”, convirtiéndose en el pionero de la investigación afectiva en Psicología. James entendió la relación entre actividad corporal y emoción de forma inversa a Darwin, ya que en su teoría la primera daría lugar a la segunda.

Gregorio Marañón (1924) realizó estudios en los que probó que inyectar adrenalina a una muestra de sujetos no daba pie a emociones completas, de hecho, los participantes solo manifestaban sentirse como si experimentaran diversas emociones pero sin tener la experiencia plena. Esto le llevó a probar que la activación corporal no era el único elemento imprescindible para motivar la respuesta emocional. También en las primeras décadas del siglo XX, Cannon (1927) criticó la concepción de James en un artículo en el que afirmó que las sensaciones corporales no podrían producir emociones debido a su lentitud. Con la llegada del conductismo, las emociones volvieron a pasar a un segundo plano y el debate sobre el origen de la emoción se vio interrumpido. Si bien Watson (1919) estuvo interesado inicialmente en ellas, más adelante Skinner (1953) llegó a afirmar que las emociones eran una de las causas ficticias a las que atribuir la conducta humana. Las emociones se incluyeron en esa “caja negra” acuñada por el conductismo en la que se englobaba todo aquello no observable directamente y, por tanto, indigno de interés en Psicología (Keltner y Lerner, 2010). A pesar de todo, algunos artículos de enorme trascendencia para la neurociencia fueron publicados en esos años como los de Papez (1937) y MacLean (1949).

Con la revolución cognitiva de los años 60, las emociones cobraron algo más de importancia gracias al trabajo de Magda Arnold (1960) pero siempre por detrás de la cognición que, según se defendía, daba cuenta de ella. Schachter y Singer (1962) basándose en los estudios de Marañón (1924) propusieron la teoría de los dos factores según la cual la emoción se compone de activación fisiológica y de atribución cognitiva para dar cuenta de esa activación. No obstante, en la década de los 80, algunos psicólogos cognitivistas analizaron el vínculo entre emoción y cognición a la inversa poniendo a prueba el papel de la



primera en procesos cognitivos básicos como la memoria (Bower, 1981) o la toma de decisiones (Isen, 1987).

En las últimas tres décadas, ha habido un enorme avance en la denominada “ciencia de la emoción” que algunos ya califican de cambio de paradigma en la concepción sobre nuestra forma de percibir y procesar la información. Esta revolución ha sido posible a partir de las investigaciones realizadas en el campo afectivo por autores procedentes de distintas disciplinas como Damasio (1989) en Neuropsicología, Kahneman (2003) en Economía Conductual o Haidt (2001) en Psicología Social. A día de hoy, ya pocos cuestionan que el estudio científico de la experiencia emocional sea una empresa sólida (Barrett, Mesquita Ochsner y Gross, 2007; Niedenthal y Brauer, 2012). El problema, como se verá a continuación, surge cuando pasa a definirse el concepto y sus componentes.

## **1. La definición de la emoción**

Según Moors (2009), los investigadores de la emoción no solo no han alcanzado un acuerdo en los componentes que se deben incluir dentro de un episodio emocional (entendido como aquello que abarca desde el estímulo que da pie a la emoción hasta las consecuencias de la misma), sino que tampoco lo han hecho con respecto a los componentes de la definición de emoción, un concepto mucho más restringido. Gross (2010) afirma que todavía no se ha encontrado una respuesta satisfactoria a la famosa pregunta que William James formuló en 1884: “¿Qué es una emoción?”. De hecho, no existe un acuerdo sobre la definición de emoción en ninguna de las disciplinas que se encargan de su estudio (Mulligan y Scherer, 2012). Esta falta de consenso puede deberse a que hace referencia a un concepto muy usado en nuestro día a día; sin duda, la emoción forma parte de nuestro lenguaje cotidiano. Así, Widen y Russell (2010) hablan de definiciones *descriptivas* y *prescriptivas* de emoción. Las

primeras describen su empleo usual por parte de todas las personas en distintas culturas. Las segundas proceden de teorías de la emoción y tratan de incluir todos los sucesos que esas teorías pretendan explicar. Según algunos investigadores, las definiciones prescriptivas están demasiado cargadas de los elementos propios de las definiciones descriptivas y, por consiguiente, deberían dejar de emplearse. De hecho, ya en los años 40, Duffy (1941) defendió la idea de estudiar los fenómenos emocionales obviando en todo momento el empleo del término.

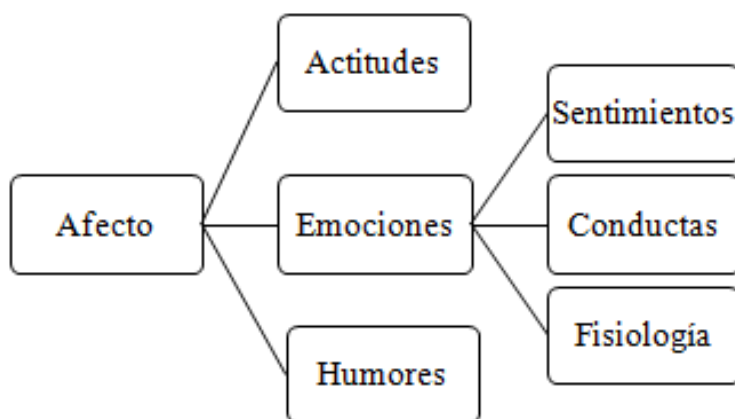
En la práctica, una estrategia frecuente ha sido escoger un solo elemento del episodio emocional y denominarlo emoción. Por ejemplo, como se verá más adelante, Frijda (1986) equipara la emoción con la preparación para la acción.

### **1.1. La emoción en relación a otros procesos afectivos**

Desafortunadamente, el caos imperante en la definición de episodio emocional o de emoción propiamente dicha es común a otros conceptos relacionados, como el afecto o el humor. Gross (2010) propone un esquema (ver Figura 1) para ilustrar la forma en que la emoción se relaciona con todos esos procesos. Englobándolo todo en la parte inicial aparece el afecto, que se refiere a los estados generales que experimenta el individuo y que pueden tener valencia positiva o negativa. Hay distintos tipos de afectos: actitudes, emociones y humores. Las actitudes son creencias acerca de la calidad de algo o alguien (por ejemplo, de la valía personal de una persona). De alguna forma, influyen en el modo de pensar en alguien, en la forma en que lo valoramos o juzgamos. El humor, por el contrario, es menos estable que la actitud y no se refiere a ningún estímulo en concreto. Es de mayor duración que la emoción y está mucho menos ligado al contexto en particular (Watson y Tellegen, 1985).

La emoción es el más breve de los tres procesos afectivos. Se trata de respuestas a situaciones que el sujeto percibe relevantes en relación a sus objetivos vitales o a la forma en

que se haya representado la situación. Según el esquema de Gross, la emoción se compone de tres partes: sentimental, comportamental y fisiológica. Sin embargo, y tal y como el autor reconoce, su forma de esquematizar las relaciones entre los procesos afectivos no está exenta de críticas, ya que, por ejemplo, algunos autores sitúan el afecto por debajo de la emoción, es decir, como su parte experiencial (MacLean, 1990) o comportamental (Kaplan y Sadock, 1991).



*Figura 1.* La relación de la emoción con otros procesos afectivos según Gross (2010).

Una vez planteada la controversia en cuanto a la definición de emoción y su relación con los demás procesos afectivos, se expondrán brevemente las distintas tradiciones teóricas a lo largo de la historia de la Psicología.

## **2. Las tradiciones teóricas en el estudio de la emoción.**

### **2.1. Las emociones básicas**

Los defensores de la existencia de emociones básicas consideran que éstas son innatas y universales en toda la especie humana. Las emociones básicas están presentes en todas las culturas. Son análogas desde un punto de vista biológico, es decir, todos los casos de una misma emoción dan lugar al mismo patrón de comportamiento, activación corporal, expresión facial y experiencial (Barrett, 2011a). Por otra parte, las emociones básicas son homólogas ya que siempre comparten el mismo tipo de causa. Varias emociones básicas pueden combinarse para formar emociones más complejas (Plutchik, 1980).

La teoría de las “emociones básicas” tiene su origen en Darwin (1872) y su obra de finales del Siglo XIX “La expresión de las emociones en el hombre y los animales”. En ella el autor propuso que las expresiones faciales emocionales derivan de estrategias que resultaron útiles para nuestros predecesores en nuestra historia filogenética. Según Darwin, tres son las acciones más relevantes: reflejos, hábitos e instintos. Para el autor, los más determinantes en la expresión emocional son los reflejos e instintos, ya que se heredan de los antepasados y prueban la importancia de la continuidad filogenética en la expresión de emociones. Darwin defendió que las emociones están determinadas por nuestra biología y que, por tanto, se manifiestan de forma universal en todas las culturas. Los defensores de las teorías de las emociones básicas siempre citan a Darwin como precursor de esta corriente teórica.

Ya en el siglo XX, Tomkins (1962) es considerado uno de los más modernos inspiradores de la aproximación teórica de las “emociones básicas”. Defendió que las respuestas afectivas son los motivos primarios de los seres humanos. En su teoría, las expresiones faciales innatas y universales cobraron bastante importancia. Consideraba que,

una vez que las personas son conscientes de sus expresiones faciales, también lo son de sus afectos (en su caso, ocho: interés, alegría, sorpresa, miedo, vergüenza, desprecio, angustia y rabia). Después, los individuos aprenden a generar de memoria imágenes de esas expresiones faciales emocionales y ya, sin necesidad de producirlas, pueden expresar los correspondientes afectos, que estarían controlados de forma innata por mecanismos subcorticales. Tomkins y McCarter (1964) realizaron trabajos empíricos para poner a prueba esa capacidad para reconocer emociones faciales. Reclutaron a Paul Ekman y a Carroll Izard para que llevaran a cabo estudios que probaran la universalidad del reconocimiento de las emociones faciales. Con el tiempo, las teorías desarrolladas por sus dos estudiantes alcanzaron mayor fama que la suya dentro de la perspectiva de las emociones básicas.

Paul Ekman es uno de los autores más conocidos en Psicología afectiva dada la repercusión de sus trabajos empíricos sobre las aptitudes de reconocimiento y producción de expresiones faciales emocionales. La teoría propuesta por Ekman se basa en Darwin y Tomkins, pero no acepta en su totalidad los postulados de sus predecesores. Según Ekman (1999) hay una serie de características que definen a las emociones básicas. Así, poseen señales o expresiones universales que permiten hacer distinciones entre unas de otras y que, además, informan al receptor de lo que está ocurriendo. Para probar esta característica, Ekman realizó estudios en culturas alfabetizadas y no alfabetizadas que mostraron la existencia inicialmente de seis expresiones faciales universales: rabia, asco, miedo, alegría, pena y sorpresa (Ekman, 1972, Ekman y Friesen, 1971). Posteriormente, a esa lista se añadió el desprecio (Ekman y Friesen, 1986).

Ekman (1999) consideraba que cada emoción está asociada a cambios fisiológicos únicos que preparan al organismo para responder en función del estado emocional que se esté atravesando. Cada emoción básica va precedida de mecanismos automáticos de valoración o “appraisal” que muchas veces ocurren sin que la persona que experimenta la emoción sea

consciente de su aparición. Este mecanismo de “valoración automática” es resultado del pasado filogenético y ontogenético. Si bien es cierto que en ocasiones las personas hacen una valoración profunda del escenario que precede a la emoción, esa “valoración” extendida no da lugar a la aparición de una emoción básica diferenciada sino a un estado de activación o “arousal” indefinido. Por último, Ekman consideraba que las emociones básicas comparten numerosos elementos en cuanto a los antecedentes que dan lugar a su aparición, a pesar de las diferencias sociales y culturales entre individuos.

Izard, otro de los alumnos de Tomkins durante la década de los 70, es también una de las figuras fundamentales dentro de la perspectiva de las emociones básicas (Tracy y Randles, 2011). Al igual que Ekman, realizó estudios que corroboraron la existencia de expresiones faciales emocionales a nivel universal (Izard, 1971). Es muy conocido por haber desarrollado la teoría de las emociones diferenciadas, en inglés *differential emotions theory* o DET (Izard, 1977). Esta teoría distingue entre emociones básicas (entendidas como procesos naturales) y esquemas emocionales, que surgen a partir de la interacción de cognición y emoción. Para Izard, las emociones básicas son un conjunto de componentes neurales, corporales y motivacionales generados de forma automática y no consciente cuando se perciben estímulos que activan mecanismos biológicos adaptativos desde un punto de vista evolutivo (Izard, 2007). Las emociones básicas dan lugar a respuestas bastante estereotipadas con la finalidad de alcanzar esa ventaja adaptativa. Esas respuestas, no obstante, están sujetas a cambios a lo largo del desarrollo. Según Izard (2007), hay cinco componentes de las emociones básicas que las convierten en fenómenos naturales. En primer lugar, surgen muy pronto dentro de nuestro desarrollo ontogenético e involucran actividad corporal interna y una capacidad para expresar conductualmente esa actividad que depende de mecanismos neurobiológicos adaptativos desde un punto de vista evolutivo. En segundo lugar, y como se veía previamente, la activación de las emociones básicas depende de la percepción de estímulos

válidos desde un punto de vista ecológico. No surgen ante evaluaciones complejas o tras procesos de juicio o pensamiento demasiado elaborados (Izard, 1977). En tercer lugar, tienen un componente sensorial que puede ser considerado una fase del proceso neurobiológico asociado. En cuarto lugar, tienen propiedades regulatorias únicas que modulan la cognición y la acción. Esos cambios a su vez modulan la emoción. Por último, las emociones básicas tienen capacidades motivacionales que influyen en la cognición y la acción. No son cíclicas, no dependen de procesos homeostáticos o necesidades fisiológicas y, por tanto, pueden estar al servicio de nuestras necesidades de adaptación en cualquier momento. Según Izard (2007), la capacidad para discriminar los estados sensitivos asociados a las emociones básicas es innata y no varía a lo largo de nuestro ciclo vital. Como veremos más adelante, Izard no niega la importancia de la cognición en los procesos emocionales, pero éstos no forman parte de las emociones básicas sino de los esquemas emocionales que se definirán con más detalle en futuras secciones de este capítulo.

### ***2.1.2. Críticas a las teorías de emociones básicas***

En la actualidad, surgen bastantes problemas cuando se plantea la validez de las teorías de las emociones básicas. Uno de los ellos tiene que ver con la variedad de las respuestas emocionales a nivel inter e intrapersonal. De hecho, se critica el concepto de emoción básica por centrarse únicamente en un grupo reducido de emociones e ignorar la evidente variabilidad emocional (Frijda y Parrott, 2011). Los modelos básicos responden a la existencia de esa variabilidad abogando por distintas normas culturales de expresión emocional (Matsumoto, 2008). Por otra parte, actualmente es poco frecuente hablar de instintos para explicar las causas biológicas de las emociones. Es más común referirse a circuitos instalados de forma innata en el cerebro o activados poco después de nuestro nacimiento (Barrett, 2011b).

## 2.2. La tradición del “appraisal” o la valoración

Según los teóricos del “appraisal”, las emociones aparecen a partir de la interpretación de nuestras circunstancias, ya sean estas inmediatas o imaginadas (Ellsworth y Scherer, 2003). Las teorías de valoración colocan el componente cognitivo al inicio del episodio emocional. Según Smith y Kirby (2009) las teorías de la valoración defienden que diferentes tipos de evaluación dan lugar a diferentes emociones. De este modo, conocer cómo un individuo está evaluando las circunstancias presentes permite predecir la emoción que surgirá después de ese proceso. Por otra parte, distintas personas pueden responder al mismo escenario experimentando distintas emociones en función de la interpretación que cada una haya hecho de la situación. La interpretación del escenario también ayuda a predecir la intensidad de la emoción (Moors, 2010).

Dentro de la tradición de la valoración hay perspectivas muy diferentes pero todas ellas coinciden en que las emociones, al igual que las percepciones sensoriales, son *intencionales* ya que se refieren siempre a algo, es decir, a un objeto o a una persona (Kappas, 2006).

Arnold (1960) y Lazarus (1966) son considerados como precursores dentro de esta perspectiva (Gendron y Barrett, 2009). Ambos investigadores sintetizaron de forma implícita ideas propuestas por filósofos como Hume, Spinoza y Sartre (Moors, Ellsworth, Scherer y Frijda, 2013).

Arnold (1960) concibió la valoración como un mecanismo cognitivo especial dedicado a la emoción. En su teoría, el “appraisal” se define como un proceso directo, inmediato e intuitivo que en principio no requiere un reconocimiento del objeto que se está evaluando. Por otra parte, es un proceso consciente que interactúa con el proceso anterior y que da lugar a diferencias entre distintos estados emocionales (Kappas, 2006). La valoración



da paso al inicio de la secuencia emocional y al desencadenamiento de tendencias de acción apropiadas en respuesta al escenario. También despierta cambios fisiológicos importantes que acompañan pero nunca inician la acción y la experiencia.

Lazarus (1991), el otro investigador pionero en esta vertiente, definió la valoración como un proceso transaccional que comprende una interacción entre la persona y el suceso en cuestión. El autor especificó dos tipos de métodos de “appraisal”, primario (encaminado a establecer el significado para el elemento al que el individuo en cuestión se enfrenta) y secundario (dirigido a evaluar la habilidad del individuo para enfrentarse a las consecuencias). Si bien muchos investigadores de la tradición del “appraisal” no coinciden con Lazarus en la distinción entre “appraisal” primario y secundario, casi todos apoyan la idea de que la emoción es un proceso continuo (Ellsworth y Scherer, 2003). La continuidad implica que un mismo suceso puede ser reevaluado de tal modo que la reacción emocional cambie a lo largo del tiempo. El concepto específico de revaloración o “reappraisal” será abordado más tarde en este capítulo.

A partir del trabajo iniciado por Arnold y Lazarus en los años 60 surgieron, en los años 80, numerosos modelos en esta tradición que se convirtió en la predominante dentro del estudio científico de la emoción. Cada investigador o grupo de investigadores propuso un conjunto de elementos importantes a la hora de distinguir cada emoción del resto. Algunos de los investigadores más nombrados dentro de esta tradición son Ortony, Clore y Collins (1988), Roseman (1984), Scherer (1982) o Smith y Ellsworth (1985).

Según Ellsworth y Scherer (2003), todos los elementos de valoración propuestos por las diversas teorías se pueden subdividir en función de los elementos del escenario emocional a los que hacen referencia. En primer lugar, aparecen aquellos centrados en describir el estímulo que desencadena la emoción (novedad, intensidad o nivel de agrado). En segundo

lugar, aparecen los centrados en la persona que evalúa el escenario. Por ejemplo, todos los modelos de “appraisal” o valoración se centran en describir la importancia del suceso o estímulo en relación a las metas, objetivos o necesidades de la persona. Por ejemplo, Roseman (1984) se refiere en su modelo a la “consistencia motivacional” entre el suceso y las necesidades del sujeto mientras que Smith y Ellsworth incluyen en su modelo los conceptos de “importancia” y “obstáculo percibido”. Scherer se refiere a la relevancia de la preocupación. Por último, algunos modelos de valoración “appraisal” consideran también la dimensión social en que se mueve cada individuo. De este modo, tienen en cuenta la evaluación que hace el sujeto del suceso o estímulo en relación a los valores y metas que mueven a su grupo social, como por ejemplo la justicia –o la injusticia– que provoca la aparición de varias emociones como por ejemplo, la rabia (Mikula, Petri y Tanzer, 1990). Hay muchas otras categorías en las que se pueden dividir los elementos de valoración de las distintas teorías. Ellsworth y Scherer (2003) afirman que cuantos más elementos se incluyen dentro de cada modelo de valoración, más explicaciones y distinciones pueden hacerse. El problema es que un exceso de variables da lugar a un problema serio debido a la falta de parsimonia. Ese es precisamente uno de los argumentos que se utiliza para criticar los modelos de valoración.

### ***2.2.1. Críticas a las teorías de valoración***

Los críticos de estas teorías atacan la lentitud que estas aplican a todo el proceso de experiencia emocional al centrarse únicamente en procesos mentales que el sujeto vive con plena consciencia, de forma deliberada. En realidad, algunas hipótesis de las teorías de valoración son muy poco plausibles. Clore y Ortony (2008) explican este punto por medio de una metáfora que equipara el proceso de valoración en emoción con la sintaxis en lengua hablada; las normas sintácticas son importantes a nivel comunicativo pero está claro que nadie las consulta al expresarse oralmente. Del mismo modo, las personas no consultan de

forma deliberada los contenidos implicados en la valoración antes de sentir una emoción. Las emociones aparecerían demasiado rápido como para depender de procesos cognitivos tan lentos.

Es necesario resaltar aquí, para contrarrestar estas críticas, que la mayor parte de los modelos de valoración de los años 80 emplearon el término de “cognición” con la finalidad de diferenciarse de las teorías de “emociones básicas” analizadas en el apartado anterior, que hacían distinciones entre emociones basándose únicamente en el feedback que producen las expresiones faciales (Ellsworth y Scherer, 2003).

Ledoux (1996) ha criticado que los investigadores del “appraisal” o la valoración den por hecho que la información contenida dentro de la experiencia emocional real sea exactamente igual a la que emplea el cerebro al elaborar la experiencia previa. Los detractores de la valoración insisten en que la mayoría de los estudios confunden el concepto de valoración con el de situación. Por ejemplo, a menudo los participantes tienen que recordar o imaginar sucesos autobiográficos asociados a distintas emociones y juzgarlos en función de diversas categorías del proceso de valoración. Al final, se confunden los modelos de valoración con los sucesos que se han recordado (Siemer, Mauss y Gross, 2007). De este modo es imposible decidir si solamente las valoraciones son suficientes para producir emociones en respuesta a la misma situación.

Por otra parte, se critica que en los estudios de valoración no se estudien las reacciones emocionales reales sino las hipotéticas descripciones de las mismas partiendo de estudios de autoinforme. Dados los problemas que tienen los participantes para predecir sus respuestas emocionales, esto podría suponer una amenaza a la validez de los mismos (Gilbert y Ebert, 2002). Por otra parte, los autoinformes no parecen fuentes de información muy fiables para obtener información sobre procesos que en muchas ocasiones se experimentan de

forma automática. Los mismos autores dentro de las teorías de la valoración sospechan que el contenido del “appraisal” sea en realidad el contenido de la experiencia emocional propiamente dicha (Moors, 2010) o bien que refleje atribuciones causales realizadas a posteriori y partiendo de guiones prefijados para los participantes sobre la relación entre valoración y emoción. El uso de palabras sobre emoción favorecería la aparición de estos guiones. Para evitar esta circularidad, algunos autores proponen sustituir las experiencias emocionales por otras variables dependientes como, por ejemplo, las tendencias de acción (Frijda y Zeelenberg, 2001). A continuación, se expondrá la corriente teórica que dio lugar a este término.

### **2.3. La perspectiva de las tendencias de acción o de preparación para la acción**

El concepto de “tendencia de acción” fue acuñado por Arnold (1960) y después ampliado por Frijda en los años 80 por medio del término “preparación para la acción”. De forma global, esta perspectiva teórica da un valor primordial a la acción por encima de otros componentes de la emoción. Esta corriente se inicia con Dewey, filósofo americano que en 1895 describe la emoción como algo que lleva a actuar de una forma específica (Frijda y Parrott, 2011). Ya en pleno siglo XX, Gustav Kafka (1950) se refirió a las emociones como tendencias de acción que permiten establecer o modificar las relaciones de la persona bien con una meta o bien con otra persona. Kafka fue uno de los primeros en enumerar diferentes tendencias partiendo de un esquema de cuatro tendencias de acción: 1) Acercar el objeto hacia uno mismo. 2) Alejar el objeto de uno mismo. 3) Separarse uno mismo del objeto y 4) Acercarse uno mismo al objeto. El autor asoció estas cuatro tendencias a cuatro emociones: deseo, asco, miedo y amor.

A pesar de la importancia de estas primeras aproximaciones a la emoción desde el punto de vista de la acción, Nico Frijda es el autor más conocido dentro de esta línea de

investigación. Frijda y Parrott (2011) consideran que la preparación para la acción es el núcleo de la emoción y aquello que mejor explica su carácter universal. Define la preparación para la acción como el estado motivacional que se oculta tras las tendencias de acción propiamente dichas. En su opinión, el significado funcional de la emoción es claro: experimentar una emoción da pie a que el sujeto se prepare para una acción. Esa acción permite establecer, romper o mantener su relación con un objeto de su entorno. A su vez, esa preparación dota a la acción de un sentido de urgencia y, en general, persiste en el tiempo a pesar de que haya otros obstáculos o impedimentos que bloqueen nuestra actuación. La preparación para la acción puede aumentar o disminuir la activación, la expresión física de la emoción y los sentimientos asociados a ella. Una gran ventaja de convertir la acción en el núcleo de la definición de emoción es que, desde un punto de vista empírico, ésta puede inferirse con facilidad, incluso en animales y en niños pequeños. Por otra parte, puede aplicarse en culturas, condiciones e incluso especies muy diferentes entre sí.

Frijda y Parrott (2011) siguiendo una definición propuesta por Parrott (2010) denominan proto-emociones (ur-emotions) al conjunto de estados de preparación para la acción. Las proto-emociones son estructuras mentales que dan pie a procesos de respuesta motores, cognitivos o motivacionales. La organización mental de este tipo de emociones dependería de esquemas de memoria que contienen diversos nodos de información. El principal hace referencia al objetivo que se persigue con la emoción pero también hay otro relacionado con el receptor y con la tendencia y el resultado esperado. Según Frijda y Parrott (2011) cada emoción tiene acceso a un número infinito de esquemas de acción, ya que estos se ponen en marcha en función de la evaluación de la situación previa.

### **3. Las interacciones entre cognición y emoción.**

En el contexto de las diversas tradiciones teóricas abordadas, se ha ido viendo la distinta importancia que se ha dado a la cognición para definir la emoción. Los investigadores de las emociones básicas negaron su existencia al definir las emociones como procesos automáticos universales. Por el contrario, los teóricos de la valoración (entre los que se encuentra Frijda, a pesar de su énfasis en las tendencias de acción) incluyeron numerosos procesos cognitivos dentro del episodio emocional, pero siempre independientes y previos a la emoción definida en cada caso. Esta separación entre cognición y emoción, sin embargo, no tiene sentido dentro de la teoría de los esquemas emocionales iniciada por Izard, que defiende que separar funcionalmente estos procesos carece de sentido dada la integración y la conectividad cerebral que parece existir entre ambos (Phelps, 2006).

Como ya se ha comentado, Izard distingue entre emociones básicas discretas y esquemas emocionales. Las primeras organizan y motivan respuestas rápidas o automáticas para responder a retos inmediatos. En general, no se diferencian de las emociones propuestas por Tomkins o Ekman. La diferencia radica en que Izard también defiende la existencia de esquemas emocionales, estructuras mentales en las que la emoción interactúa de forma dinámica con procesos de naturaleza cognitiva y/o perceptual y que pueden influir en el comportamiento posterior.

Cuando habla de emociones discretas, Izard (2007) defiende que éstas no se crean a partir de procesos cognitivos, aunque no niega la influencia que estos puedan tener sobre ellas. Eso le distingue de los teóricos de la valoración. Izard propone un proceso guiado de forma inversa, ya que los procesos de percepción y conceptualización aparecerían de forma posterior a la emoción más básica. Como prueba a su hipótesis, Izard (2009) afirma que las emociones discretas surgen antes de que los niños adquieran el lenguaje que enmarca esas

experiencias. Por el contrario, cuando analiza los esquemas emocionales, Izard admite que estos pueden aparecer a partir de procesos de valoración y también a partir de otros estímulos como recuerdos, pensamientos, valores o metas.

El componente cognitivo de los esquemas emocionales se ve influido por diferencias individuales, sociales, culturales y/o de aprendizaje. Sin embargo, el componente sentimental del esquema emocional es exactamente igual desde un punto de vista cualitativo al de la emoción básica. En ambos casos, ese componente sentimental surge como producto de la evolución y tiene dimensiones específicas en vez de globales. No puede ser aprendido. Según Izard (2009) el paso de emociones básicas a esquemas emocionales positivos durante el crecimiento surge una vez que se han desarrollado las capacidades cognitivas necesarias para conectar emociones con pensamientos o expectativas. En el adulto, también puede haber transiciones entre emociones básicas y esquemas emocionales. Esto suele ser típico en situaciones que despiertan de forma automática nuestras emociones más primarias (por ejemplo, encontrar una serpiente) pero que después se transforman en secuencias de cognición mucho más pausadas (darse cuenta de que la serpiente es inofensiva). Los esquemas emocionales son las experiencias afectivas más comunes en los adultos e involucran procesos cognitivos de alto nivel así como procesos de valoración bastante complejos. Si bien las emociones básicas son pocas, infrecuentes y de corta duración, los esquemas pueden llegar a ser infinitos y mucho más duraderos.

#### **4. ¿Emociones discretas o dimensionales?**

Una de las características principales de la teoría de Izard es su defensa de las emociones discretas en contraposición a la aproximación dimensional. Al igual que figuras importantes de la tradición de las emociones básicas como Tomkins (1962) y Ekman (1984), Izard (2009) afirma que las categorías discretas son necesarias para que la gente pueda

colocar los diferentes componentes de cada emoción en distintos bloques independientes. Esos términos son útiles para describir y delimitar las experiencias emocionales.

Izard (2007) admite la existencia de características generales a la hora de agrupar las emociones (por ejemplo, la valencia o la motivación para la acción), pero afirma que en la mayoría de los contextos son arbitrarias. Por ejemplo, a nivel dimensional, los continuos de aproximación-evitación pueden ser útiles para explicar las conductas posteriores a las emociones, pero son las emociones discretas (rabia, miedo, pena...) las que especifican cómo aplicar la conducta de aproximación o de evitación en cada caso.

Por el contrario, algunos autores clasificados dentro de lo que suele denominarse como “modelo constructivista” han criticado la utilidad del concepto de emociones discretas y han abordado el tema partiendo de dimensiones afectivas amplias. Para ellos, las emociones surgen a partir de actos conceptuales globales que operan sobre afectos centrales positivos o negativos. Russell (2003) y Barrett (2006) consideran que las emociones surgen cuando el conocimiento conceptual da lugar a categorías para los afectos centrales más básicos. Estos dos autores son muy críticos tanto con los modelos de emociones básicas como con los modelos de valoración por considerar las emociones como categorías naturales (Barrett, 2006), modales (Barrett, Lindquist y Gendron, 2007) y cerradas. Desde esta perspectiva, las emociones son conceptos cambiantes que se modifican continuamente a partir de la experiencia previa.

#### **4.1. La teoría del afecto central de Russell**

La teoría del afecto central de Russell (2009) es crítica con las concepciones de las teorías discretas por proceder únicamente de la experiencia cotidiana con las emociones. Las personas ven a diario cómo las distintas emociones surgen y se expresan. Además, desde la infancia, aprenden a catalogarlas con diferentes etiquetas. El problema surge cuando en



ciencia se conciben esas etiquetas como entidades con poder causal, lo cual lleva a menudo a conclusiones erróneas. La palabra “emoción” así como las categorías individuales de “rabia” o “miedo” son conceptos vagos y totalmente dependientes del contexto cultural. Russell (2009) no propone la eliminación de estos conceptos, dada su utilidad para describir nuestras experiencias cotidianas, pero defiende abordar su estudio relativizando la carga teórica de los conceptos del lenguaje cotidiano.

Hay dos nociones clave dentro de la teoría de Russell (2003): el afecto central y la construcción psicológica. El primero es lo que suele entenderse normalmente como sentimiento. El segundo engloba el proceso que da pie a la categorización de la emoción y a su manifestación.

El afecto central es un proceso preconceptual que accede de forma directa a la consciencia. Es primitivo, universal e irreducible. Existe con independencia de que sea etiquetado o interpretado. Puede ubicarse en las dimensiones de placer y activación que, combinadas, dan lugar a dicho afecto, entendido como un sentimiento único. El afecto central es distinto de sus desencadenantes, es decir, de las características de las personas o cosas que dan lugar a su aparición. Según Russell (2009) las personas varían en función del modo en que experimentan estos afectos centrales a lo largo del tiempo. El conocimiento no influye en la respuesta de afecto central, a no ser que el individuo esté siendo plenamente consciente de él durante la experiencia de afecto central. Cuando se experimenta de forma consciente, el afecto central se vuelve mental, pero nunca cognitivo o reflexivo (Zajonc, 2000).

La teoría de Russell ha sido descrita como constructivista (Moors, 2010). La importancia que el autor le da a la construcción psicológica del afecto central parte de que las emociones y sus subtipos no se dan en la naturaleza sino que se van elaborando a lo largo del tiempo dependiendo de la biología del individuo y de sus circunstancias socio-culturales. De

este modo, lo que tradicionalmente se entiende como emoción es simplemente una categorización del afecto central en cualquiera de las categorías normalmente empleadas (rabia, miedo, pena...).

#### **4.2. La teoría del acto conceptual de Barrett**

La teoría de Barrett se apoya en la teoría del afecto central de Russell (2003). En línea con el autor, Barrett propone una teoría de dos factores en la que primero se desencadena el afecto central a partir del estímulo y posteriormente ese afecto se incluye dentro de alguna categoría. Sin embargo, en esta teoría la categorización no ocurre de forma posterior a la experiencia sino que ayuda a darle forma en un proceso continuo (Moors, 2009). Barrett (2009, 2013) considera que los estados mentales surgen a raíz de un proceso constructivo que se va modificando de forma constante. Durante ese proceso, la información previa le da un significado al nuevo estímulo percibido convirtiéndolo en una conceptualización situada. Que un individuo defina un episodio emocional como “rabia” o “miedo” dependerá no sólo de la situación vivida, sino de su conocimiento conceptual previo.

Hay cuatro postulados fundamentales en la teoría de Barrett (2013). En primer lugar, las emociones no son conceptos fijos e invariables, sino categorías abstractas que se van construyendo a partir de la experiencia de distintos ejemplos vinculados al contexto en que tienen lugar; la experiencia pasada y el aprendizaje van modulando la información que se aplica dentro del contexto en el que surge el afecto. Un segundo postulado dentro de la teoría de Barrett es la existencia de sistemas cerebrales centrales de dominio general para construir cada ejemplo de una emoción; las representaciones no son proposicionales sino perceptuales o corpóreas (Barsalou, 1999). Un tercer postulado es la importancia del análisis constructivo, el proceso por el que los estados mentales aparecen a partir de la interacción de los distintos sistemas generales; cada sistema no debe estudiarse de forma aislada sino por medio de un

planteamiento global. El último postulado es la defensa de la ontología social, es decir, la idea de que los episodios emocionales tienen características funcionales que los estados físicos no tienen por sí solos; cuando las sensaciones físicas se conceptualizan como emociones, esas sensaciones asumen funciones que no desempeñarían por sí mismas partiendo únicamente de su estructura física.

Dada la importancia que pueden tener las características del estímulo en la categorización del episodio como algo perteneciente a una emoción, según Barrett, puede llegar a confundirse esta teoría con las teorías de la valoración que unen las emociones con evaluaciones concretas de distintas situaciones. Sin embargo, a diferencia de los teóricos de la valoración, no hay una relación biunívoca entre procesos de valoración y emociones (Moors, 2009). Por ejemplo, el miedo no estaría unido de forma unívoca al peligro o la tristeza a la pérdida. Las relaciones existen únicamente en la conceptualización que realiza el sujeto a partir de su experiencia.

## **5. Valoración global de las teorías de emoción**

Para resumir, podría decirse que las distintas teorías difieren en el modo en que explican cómo los estímulos se categorizan de forma emocional (Brosch, Pourtois y Sander, 2010). Existen teorías que proponen mecanismos guiados desde abajo para explicar esa categorización y otras que, por el contrario, proponen mecanismos guiados por procesos cognitivos superiores. La aproximación de las emociones básicas hace uso de mecanismos guiados desde abajo proponiendo que los estímulos activan programas afectivos innatos que dan lugar a respuestas emocionales específicas para cada emoción. Por el contrario, las teorías de la valoración sugieren un mecanismo bastante más flexible ya que hacen hincapié en la interacción entre el estímulo y la evaluación que hace el sujeto del mismo en función de sus necesidades. Por último, las teorías denominadas constructivistas de Russell (2003) o

Barrett (2013) se centran en el papel determinante del contexto y el conocimiento previo en la categorización de los estímulos como emociones. Desde esta perspectiva, son los procesos superiores los que guían la percepción y la categorización emocional.

Una vez presentado el concepto de emoción desde las distintas perspectivas teóricas, es momento de centrarse en uno de los procesos afectivos con mayor influencia en su modulación, la regulación emocional. Se definirá el concepto y se hará una descripción de las distintas estrategias de regulación.

## **6. La regulación emocional**

### **6.1. Definición**

La regulación emocional se define como el proceso por el que un individuo consigue modificar el inicio, el final, la magnitud, la duración, la intensidad o la naturaleza de uno o más aspectos de una respuesta emocional (Gross, 2007). La regulación emocional puede dificultar o bien intensificar la emoción y ello depende de los objetivos del individuo (Gross y Thompson, 2007). Por medio de la regulación emocional se consigue modificar la forma en que la emoción dirige la atención, el proceso de valoración que da pie a la experiencia emocional y/o las consecuencias fisiológicas de la misma. Como se pudo ver anteriormente, el debate en cuanto a la existencia de emociones discretas está aún vigente. Sin embargo, la influencia de la regulación emocional en los estados emocionales parece dimensional (Koole, 2009) y más que modular emociones discretas como la rabia parece influir en aspectos generales de cada emoción como la valencia, el nivel de arousal o las tendencias de acción de aproximación o evitación.

El concepto de la regulación emocional forma parte de la emoción en general y por tanto, cada perspectiva teórica dedicada a teorizar sobre la segunda tiene una visión diferente

sobre la primera (Gross y Barrett, 2011). Por ejemplo, para el enfoque de las emociones básicas, la regulación emocional es completamente independiente de la emoción. La regulación, a partir de mecanismos corticales, se encargaría de paralizar o de prevenir la expresión de la emoción (guiada siempre por medio de procesos subcorticales). Para el enfoque de la valoración, por el contrario, la distinción entre emoción y regulación no es tan clara. Así, los teóricos de este enfoque conciben la regulación emocional como procesos que tratan de impactar en las distintas fases del proceso de generación de la emoción. Para el construccionismo psicológico es aún más difícil distinguir entre ambos procesos ya que los dos se van construyendo constantemente y aparecen representados en redes distribuidas a nivel cerebral.

La mayor parte de la investigación sobre regulación emocional se ha centrado en los procesos intrínsecos (el sujeto autorregula sus emociones). Sin embargo, ha habido un interés creciente por los procesos interpersonales de regulación emocional. Los procesos de regulación emocional pueden ser de naturaleza automática o controlada, explícita o implícita. A pesar de todo, el prototipo de proceso de regulación emocional es deliberado ya que busca controlar las respuestas emocionales espontáneas de las personas. Un ejemplo es tratar de estar en calma antes de una presentación oral. Sin embargo, también hay ejemplos de regulación emocional implícita como cuando se trata de distraer la atención rápidamente de ciertos temas que pueden molestar (Gross, 2013). Según Gyurak, Gross y Etkin (2011) todas las estrategias de regulación emocional podrían ubicarse en un continuo desde lo más explícito, consciente, esforzado y controlado a lo más implícito, inconsciente y automático.

## **6.2. Historia del concepto**

El concepto de regulación emocional es uno de los más estudiados en ciencia afectiva en la actualidad. En la base de datos de Scopus, 940 de los 1419 documentos que contienen el

término “emotional regulation” entre las palabras clave han sido publicados desde el año 2009 en adelante. La regulación emocional se ha convertido en una de las áreas de investigación con más futuro en Psicología (Koole, 2009). Prueba de ello es la variedad de muestras y de estrategias de investigación que se están poniendo en marcha para avanzar en el estudio de este concepto (Gross, 2013).

En realidad, la historia de la regulación emocional es bastante extensa. Según Ochner y Gross (2005) las raíces de este campo de estudio se encuentran en los conceptos de defensas, estrés y afrontamiento (Lazarus, 1966) y en la teoría del apego de Bowlby (1969). La regulación emocional como tal cobró importancia como concepto relacionado con el estudio del desarrollo cognitivo infantil y posteriormente pasó al estudio psicológico del adulto. A partir de entonces, ha habido problemas a la hora de integrar los resultados de ambas perspectivas (Gross y Thompson, 2007). Esta falta de integración se hace aún más evidente si se consideran otras disciplinas interesadas en el concepto de regulación emocional como Psicología cognitiva, Psicología social, Psicología de la personalidad, Psicología clínica y, en los últimos años, Neurociencia y Psicofisiología (Koole, 2009).

### **6.3. Conceptos afines**

Al igual que sucede con la emoción, que está muy relacionada con otros conceptos como el humor o el afecto, la regulación emocional también es afín a constructos de regulación afectiva más generales como el afrontamiento o la regulación del humor (Gross y Thompson, 2007). Si se compara la regulación emocional con ellos, se observa que estos últimos tienen una duración temporal mayor ya que su misión es influir en procesos más extensos. El número de publicaciones sobre regulación emocional es aún mayor si se toma en cuenta el trabajo realizado en estos temas afines (Koole, 2009).

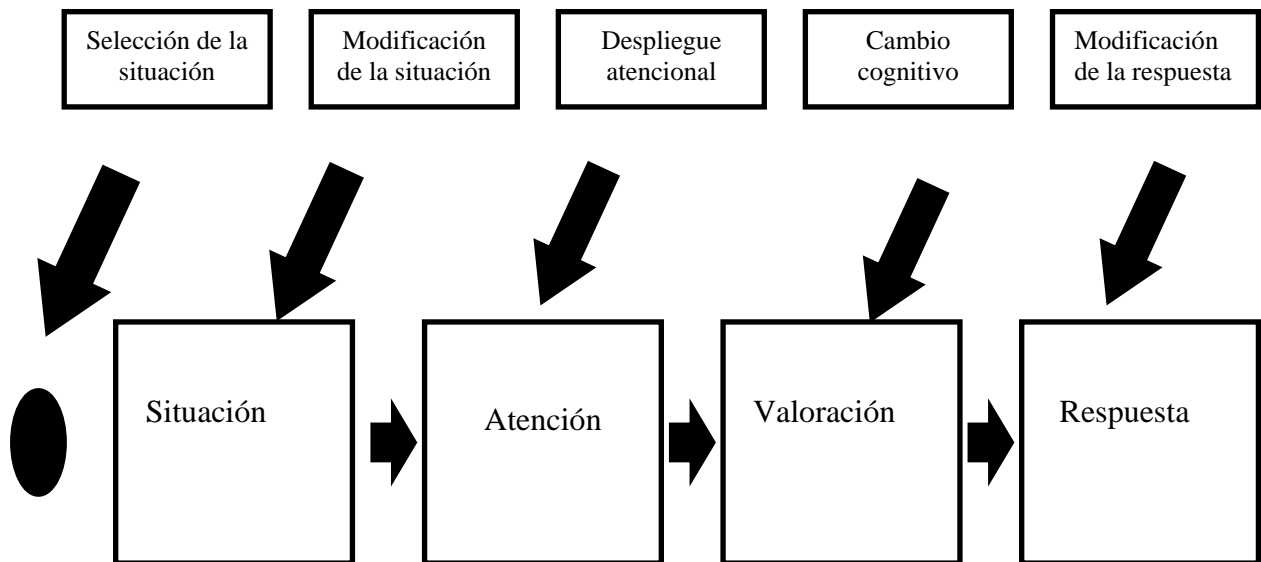
En episodios concretos, es frecuente hallar que la regulación emocional se confunde con la sensibilidad emocional, pero el problema se resuelve cuando se realiza un análisis pormenorizado del episodio a nivel temporal. Así, la sensibilidad está relacionada con la respuesta primaria que la persona da en una situación y guarda semejanzas con la valoración o el “appraisal” primario de Lazarus (1991). Determina el inicio de la respuesta emocional. La regulación, por el contrario, corresponde al proceso de control que se realiza de forma secundaria. Está relacionado con el “appraisal” secundario de Lazarus (1991) y marca el final de la respuesta emocional. La separación a nivel temporal entre sensibilidad y regulación emocional no es clara en casos en los que la regulación emocional se pone en marcha antes de una potencial situación desencadenante de emociones indeseadas que despertarían la sensibilidad emocional. Por ejemplo, cuando el individuo evita acudir a un escenario que va a dar pie a la aparición de emociones negativas (Koole, 2009). En cualquier caso, las teorías de la cognición corpórea consideran que anticipar una emoción supone simular mentalmente la experiencia, reactivarla cerebralmente, por lo que la sensibilidad emocional se activaría antes de la regulación emocional.

#### **6.4. Estrategias de regulación emocional**

El “Modelo modal de la emoción” de Gross (1998) sugiere que la generación de emociones sigue una secuencia temporal específica que se inicia con la aparición de una situación emocionalmente relevante, continúa con el foco atencional dirigido a ella y con su posterior evaluación o “appraisal” y finaliza con una respuesta que coordina cambios en los sistemas de respuesta experienciales, conductuales y fisiológicos.

Según Gross (2013), las personas pueden intentar aumentar o disminuir la intensidad o duración de todo tipo de emociones (de valencia positiva o negativa) en función de las necesidades que tengan en cada momento. Sea cual sea la emoción que se busque regular, son

muchas las estrategias posibles. Basándose en el “Modelo modal de emociones”, Gross (1998) introdujo el Modelo de Procesamiento de la Regulación Emocional para clasificar las distintas estrategias de regulación. Según este último modelo, las estrategias se clasifican en función del momento del proceso de generación de emociones en el que actúen (ver Figura 2).



*Figura 2.* Estrategias de regulación emocional en función de su aparición a lo largo del episodio emocional (Gross, 1998).

De este modo, surgen cinco grupos o familias de procesos de regulación emocional: selección de la situación, modificación de la situación, retirada de la atención, cambio cognitivo y modulación de la respuesta. Las cuatro primeras familias están centradas en los antecedentes de la emoción ya que ocurren antes de que se desencadenen las respuestas o tendencias de acción. La última familia aparece más tarde y se centra en la respuesta emocional.

Con el paso del tiempo, se han propuesto otros modelos para organizar las estrategias de regulación emocional. Por ejemplo, Koole (2009) sugiere un modelo que



clasifica las estrategias regulatorias en nueve grupos partiendo del cruce de dos sistemas de categorías. El primero es el blanco o diana del episodio emocional que se pretenda regular; el segundo la función que desempeñe la estrategia. Las dianas pueden ser tres: atención, conocimiento o valoración y respuestas corporales (expresión facial, movimientos corporales o respuesta fisiológica). Las funciones también pueden ser tres; satisfacer las necesidades hedónicas, facilitar la consecución de metas y optimizar el funcionamiento personal. En cualquier caso, este sistema resulta problemático porque ninguno de los dos sistemas contiene categorías mutuamente excluyentes. Puede haber estrategias de regulación destinadas a regular distintos elementos del episodio emocional o con más de un objetivo. En cualquier caso, el Modelo de Procesamiento de la Regulación Emocional sigue siendo el más utilizado hasta la fecha (Webb, Miles y Sheeran, 2012).

A continuación, se detallará la literatura más reciente sobre este conjunto de estrategias. Se observará que las estrategias centradas en modular el “appraisal” y la respuesta emocional son las que han recibido mayor cobertura hasta la fecha (Rovenpor, Skogsberg e Isaacowitz, 2013).

#### ***6.4.1. La selección de la situación***

La selección de la situación implica actuar de manera que sea más o menos probable llegar a una situación que uno espera que desencadenará la emoción deseada o indeseada (Gross y Thompson, 2007). Según Gross (1998), los individuos tratan de acercarse o bien evitar a propósito lugares o personas para así regular sus emociones o las de otros. Junto a la modificación de la situación, esta estrategia actúa únicamente en factores ajenos al individuo (Rovenpor, Skogsberg e Isaacowitz, 2013).

Para poder seleccionar situaciones, el individuo tiene que tener un entendimiento bastante amplio de las características de las mismas y de sus propias preferencias personales

y eso no siempre es sencillo dada la distancia que existe entre aquello que uno siente en un momento dado y lo que recuerda o predice (Kahneman, 2000). Además, muchas veces las personas no hacen una valoración conveniente de las implicaciones personales de esa selección situacional. Los sesgos que experimentan las personas al representar experiencias emocionales presentes o futuras dificultan que se representen de forma fiable las situaciones y que, por tanto, se puedan seleccionar adecuadamente. Esto supone que en muchas ocasiones los individuos recurran a terceras personas a la hora de hacer el proceso de selección (Gross y Thompson, 2007).

Algunos investigadores consideran que las estrategias de selección de la situación dependen mucho de la personalidad del individuo (su nivel de optimismo y su confianza en ser capaz de controlar sus emociones) así como de sus estrategias de afrontamiento y apego (Rovenpor, Skogsberg e Isaacowitz, 2013).

#### ***6.4.2. Modificación de la situación***

La familia de estrategias de modificación de la situación recoge todos los esfuerzos que las personas realizan para producir cambios en el escenario y por tanto, en el impacto emocional del mismo (Gross, 1998). Diferenciar entre selección o modificación de una situación no siempre es sencillo ya que producir cambios en un escenario puede dar pie a la aparición de uno completamente nuevo y eso sería una forma de selección (Gross y Thompson, 2007).

En la literatura del estrés, las estrategias de modificación de la situación se han definido como afrontamiento basado en el problema (Lazarus y Folkman, 1984). Las expresiones emocionales pueden ser una fuente muy importante de modificación extrínseca de la situación (Gross, 1998; Gross y Thompson, 2007). Tienen un papel fundamental en las

interacciones interpersonales y pueden dar pie a respuestas sociales que favorezcan la resolución de la situación.

Se han realizado algunos estudios correlacionales para analizar cómo las personas evitan o modifican los escenarios emocionales como forma de afrontamiento (Belzer, D’Zurilla y Maydeu-Olivares, 2002); sin embargo, no hay demasiados estudios experimentales a este respecto. En los últimos años, Van der Schalk, Bruder y Manstead (2013) han realizado investigaciones experimentales para conocer cómo se regulan las emociones por medio de las modificaciones de la situación en contextos interpersonales en los que se anticipan emociones como el orgullo o el arrepentimiento. En cualquier caso, la literatura parece ser más abundante para el resto de familias de regulación emocional (Webb y cols., 2012).

#### ***6.4.3. Despliegue atencional***

Según Gross y Thompson (2007) no es necesario cambiar o seleccionar el ambiente para regular las emociones. Las situaciones contienen numerosos aspectos y el despliegue atencional se refiere al modo en que las personas dirigen su atención dentro de ellas para influir en sus emociones (Gross, 1998). La atención ha sido muy estudiada en Psicología cognitiva y es ahora cuando estos resultados y métodos están aplicándose al estudio de la regulación emocional (Koole, 2009). El despliegue atencional es una versión interna de la selección de la situación y parece ser uno de las estrategias de regulación más tempranas en el desarrollo ontogenético (Ferri, Schmidt, Hajcak y Canli, 2013). Contiene varias vertientes que suelen clasificarse en dos categorías: distracción y concentración.

La distracción centra la atención en ciertos aspectos del escenario o bien retira el foco atencional del mismo. La distracción también implica cambiar el foco interno, por ejemplo, cuando las personas recuerdan cosas que son incompatibles con la emoción indeseada que

pretenden regular (Gross y Thompson, 2007). Numerosos estudios se han centrado en esta forma de cambio atencional en el estudio del dolor y han encontrado que realizar tareas distractoras o pensar en otras cosas reduce la experiencia aversiva de dolor (Tracey y cols., 2002). La distracción parece un proceso que requiere siempre de un esfuerzo consciente por parte del participante. Sin embargo, en un metaanálisis sobre la efectividad de las distintas estrategias regulatorias de Webb y colaboradores (2012), los autores identifican estudios experimentales que varían en cuanto a la pasividad con la que los participantes se distraen. Los autores también clasifican las estrategias de distracción en función de si el material es neutro o positivo desde un punto de vista emocional.

La concentración lleva la atención a las características emocionales de la situación. Está muy relacionada con el concepto de rumiación que se define como la existencia de pensamientos repetitivos sobre un tema aunque no haya demandas ambientales inmediatas sobre el mismo (Ray, Whilhem y Gross, 2008). En comparación a la distracción, la rumiación mantiene y amplifica la respuesta emocional.

En un metaanálisis realizado por Webb y colaboradores (2012), los autores distinguen entre los estudios experimentales que se centran en el procesamiento experiencial de la situación (los participantes se centran en los sentimientos) y el procesamiento conceptual o analítico (los participantes se centran en el porqué de la emoción).

#### ***6.4.4.Cambio cognitivo***

Aunque se haya atendido al contexto situacional, la respuesta emocional solo podrá darse si el estímulo y la capacidad del sujeto para hacerle frente son sometidos a un proceso de evaluación (Gross, 1998). Los teóricos de la valoración han estudiado los pasos necesarios para transformar un estímulo en algo que provoca una emoción (Smith y Ellsworth, 1985). El cambio cognitivo implica transformar esas evaluaciones para así alterar su relevancia a nivel

emocional. El cambio se puede realizar focalizándose en la situación o bien en la propia capacidad para actuar dentro de la misma (Gross y Thompson, 2007). A lo largo del desarrollo ontogenético de las personas, son los padres y posteriormente los iguales los que influyen en el modo en que las personas se representan los escenarios emocionales (Gross y Thompson, 2007).

La comparación social con personas en una situación más desfavorable es una de las estrategias más comunes dentro del cambio cognitivo. Por otra parte, dado que las situaciones también pueden ser internas, el cambio cognitivo puede ir dirigido a reinterpretar las sensaciones fisiológicas que se experimentan en un determinado episodio emocional (Gross y Thompson, 2007).

Dentro de las estrategias de cambio cognitivo, ha sido el “reappraisal” o la revaloración cognitiva la que ha recibido más atención en la literatura (Gross, 2002). La revaloración implica tener el estímulo que ha desencadenado la emoción en mente, pero cambiando su significado o interpretación de forma activa de modo que se vea alterado su impacto emocional (Gross, 2001). Según Koole (2009) la revaloración puede realizarse reinterpretando las características situacionales del estímulo o bien adoptando una perspectiva más distante. Una tercera forma de revaloración supone reinterpretar la experiencia emocional por sí misma; por tanto, supone aceptar los pensamientos y los sentimientos sin juzgarlos. Este tipo de estrategia forma parte de la denominada “mindfulness” y en un metaanálisis reciente ha sido la menos efectiva de los tres tipos de revaloración (Webb y cols., 2012).

Si bien la revaloración consigue disminuir la experiencia de emociones indeseadas, no es tan efectiva disminuyendo la activación (Gross, 1998). Comparada con otras estrategias de regulación emocional como la distracción, la revaloración parece ser la preferida a la hora

de reducir las respuestas negativas de los participantes en situaciones negativas de baja intensidad, pero no en las de intensidad alta en las que se prefiere bloquear el procesamiento emocional antes de que tome forma (Sheppes, Scheibe, Suri y Gross, 2011). Comparada con la rumiación, que también implica pensar sobre el estímulo emocional, la revaloración es más efectiva a la hora de disminuir la experiencia emocional, el pensamiento perseverante y la respuesta fisiológica a lo largo del tiempo (Ray y cols., 2008). Un estudio de McRae, Misra, Prasad, Pereira y Gross (2012) indica que la revaloración cognitiva es más efectiva cuando las emociones se generan de arriba a abajo (a partir de evaluaciones cognitivas) que cuando surgen de abajo a arriba (dadas las propiedades perceptivas del estímulo emocional).

#### ***6.4.5. Modulación de la respuesta***

Al contrario que con el resto de familias de regulación emocional, la modulación de la respuesta aparece de forma tardía en el proceso de generación de la emoción, es decir, una vez que ya se han desencadenado las tendencias de acción (Gross y Thompson, 2007). La modulación de la respuesta puede ir destinada a influir en la fisiología, la experiencia o la conducta asociada a la emoción. En el metaanálisis de Webb y colaboradores (2012), los autores indican que en la literatura empírica sobre supresión también existen estudios donde los participantes se ven expuestos a la supresión de los pensamientos asociados a los desencadenantes de la emoción. Según los autores este tipo de supresión no es tan efectiva para regular la emoción como la supresión expresiva.

La supresión fisiológica –que suele definirse como la habilidad de modular las reacciones físicas que surgen como producto de la estimulación emocional– no ha recibido demasiada atención en la literatura. Este tipo de supresión trata, por ejemplo, de controlar la respiración y también se orienta a modular respuestas automáticas como la actividad cardiovascular. Las estrategias para modular las sensaciones fisiológicas son muy variadas y

pueden incluir el empleo de ansiolíticos, del ejercicio físico, del tabaco o del alcohol (Gross y Thompson, 2007). Un estudio de Dan-Glauser y Gross (2011) mostró que existe un gran solapamiento entre este tipo de supresión y la supresión expresiva ya que ambas formas de modulación de la respuesta tienen efectos similares en la experiencia, la expresividad y las respuestas autonómicas de los participantes.

A nivel conductual, la supresión de la expresión parece crear una discrepancia entre la experiencia interna y su expresión, algo que se ha denominado “disonancia expresiva” (Robinson y Demaree, 2007). El individuo inhibe conscientemente la expresión pero está activado desde un punto de vista emocional (Butler y cols., 2003). La supresión expresiva parece requerir recursos de la memoria de trabajo y, a su vez, parece interferir en la memoria proactiva de interacciones sociales (Koole, 2009). A pesar de su naturaleza, se ha mostrado ineficaz a la hora de prevenir la experiencia de emociones indeseadas (Gross, 1998). Junto a la revaloración, es la estrategia de regulación emocional que más se ha evaluado de forma empírica (Meyer, Smeets, Giesbrecht y Merckelbach, 2012). En comparación, la supresión expresiva parece ser más perjudicial a nivel afectivo, cognitivo y también social, ya que resulta estresante para la persona que suprime y para quien interactúa con ella (Butler y cols., 2003). La supresión no disminuye la experiencia negativa, empeora el funcionamiento mnésico a nivel social y dificulta la afiliación con otros actores del escenario emocional (Gross, 2013). Por el contrario, la revaloración parece ser mucho más beneficiosa. Se asocia a mayor bienestar, menor cantidad de síntomas depresivos y mejor funcionamiento interpersonal (Gross y John, 2003).

## **7. Resumen y valoración**

Se ha abordado la definición de emoción por medio de un repaso de las distintas perspectivas teóricas (emociones básicas, enfoques centrados en el “appraisal” o valoración y

teorías centradas en las tendencias de acción), analizando finalmente el abordaje que hacen de la emoción las perspectivas del construccionismo psicológico. Posteriormente, se ha descrito el concepto de regulación emocional, que resulta ser clave para entender cómo se modulan los procesos afectivos. Quizás la circunstancia de que en ocasiones no se hayan hecho explícitas las diferencias teóricas entre las distintas perspectivas del estudio de la emoción, ha repercutido en que aún no se haya llegado a un nivel adecuado de articulación en las teorías de la regulación emocional (Gross y Barrett, 2011). Cabe pensar que, a medida que se acumulen los resultados de la investigación empírica, las teorías se irán haciendo más sofisticadas.

A continuación, se abordarán las tres emociones discretas que suponen el núcleo temático de esta tesis y que componen la tríada *CAD* (*contempt, anger* y *disgust*, en castellano, desprecio, rabia y asco) propuesta por Rozin, Lowery, Imada y Haidt (1999). De ahora en adelante este conjunto de emociones se denominará *DAR* (desprecio, asco y rabia) para adaptarla al castellano. En primer lugar, se abordará su definición en la literatura científica. Posteriormente se pasará a describir los estudios cualitativos que se han realizado para entender su contextualización en lengua castellana.



## **Capítulo 2:**

### **La relación entre emoción y moralidad: las emociones DAR.**

Como se vio al inicio del primer capítulo, el papel que desempeña la emoción en la moral humana ha sido un tema ampliamente discutido en Filosofía (Huebner, Dwyer y Hauser, 2009). A pesar de ello, Platón o Aristóteles se centraron exclusivamente en el razonamiento moral, dejando las emociones morales en un segundo plano (Haidt, 2003).

Incluso dentro de la Psicología, una vez independizada de la Filosofía, todo el interés inicial fue para el razonamiento moral en detrimento de las emociones. Por ejemplo, son muy conocidos los estudios clásicos de Piaget y Kohlberg sobre el desarrollo del razonamiento moral en la infancia. Sin embargo, a partir de los años 70 los investigadores hablaron de la necesidad de una revolución afectiva. Los trabajos de Trivers (1971) y Pinker (1997) empezaron a situar las bases de la moral en un conjunto de emociones que hacen que las personas se preocupen de los demás (Greene y Haidt, 2002). Con la entrada del nuevo siglo, Haidt (2001) propuso el “Modelo de intuición social” en el que se propone que los juicios morales se producen a partir de intuiciones, sentimientos rápidos que determinan si algo es bueno o malo. Estas intuiciones evalúan de forma automática escenarios relacionados con la violación de leyes de reciprocidad, lealtad, pureza o sufrimiento ajeno (Greene y Haidt, 2002). El modelo no niega la existencia de razonamientos morales deliberados; afirma que estos se producen de forma posterior a las conclusiones preestablecidas a partir de las intuiciones morales de naturaleza afectiva. En la actualidad, los afectos están ocupando una posición cada vez más destacada en las teorías morales (Bloom, 2010; Haidt, 2008). En los próximos apartados se discutirá el concepto de emoción moral.

## **1. Definición de emoción moral**

Haidt (2003) define las emociones morales como respuestas que van más allá de los intereses de uno mismo. Esto las diferencia del resto de emociones que, a pesar de ocurrir en un entorno compartido, siempre hacen referencia a los intereses particulares.

Como se ha señalado anteriormente, hay una serie de componentes clave para definir las emociones en general. Estos componentes son los sucesos desencadenantes que dan lugar a la valoración, la expresión facial, los cambios fisiológicos, la experiencia fenomenológica y las tendencias de acción. Cada línea de investigación ha incidido en uno o varios de ellos en su teoría sobre la emoción. En el caso específico de las emociones morales, Haidt (2003) habla de dos elementos clave: los desencadenantes y las tendencias de acción.

En el caso de los desencadenantes, Haidt (2003) defiende que, a diferencia del resto de emociones, las morales se desencadenan ante “estímulos desinteresados”, es decir, sucesos que no afectan directamente a la persona que experimenta este tipo de emociones. En lo referente a las tendencias de acción, las emociones morales sitúan al individuo en un estado motivacional y cognitivo en el que, en líneas generales, se beneficia a terceras personas o bien al sistema social en general y no a la persona en particular.

Haidt (2003) propone la existencia de varias familias de emociones morales. En general, estas pueden clasificarse en función de si van referidas a uno mismo o a los demás. Las emociones morales autoconscientes o dirigidas a uno mismo son las asociadas a la vergüenza o la culpa (*shame*, *embarrassment* y *guilt*, en inglés). Todas ellas suponen una evaluación constante de la propia persona dentro de la sociedad. Motivan al individuo a comportarse de forma apropiada y a evitar hacer daño a otras personas (Rozin y cols., 1999).

Por el contrario, las emociones que van dirigidas a otros pueden empatizar con el sufrimiento ajeno (compasión), tener un carácter de agradecimiento (gratitud y elevación) o

bien ser de tipo condenatorio (desprecio, asco y rabia). A lo largo de los próximos apartados, se van a detallar las características principales de estas tres últimas emociones integrantes de la tríada DAR (desprecio, asco y rabia).

## **2. La tríada hostil o la tríada DAR**

En la década de los 70, Izard (1971) agrupó las emociones de desprecio, asco y rabia en la denominada “tríada hostil” dado que las tres comparten un sentimiento de desaprobación por los demás. Según Rozin y colaboradores (1999) todas ellas surgen ante faltas morales de terceras personas. Los autores vinculan cada una de las tres emociones con la violación de tres códigos propuestos por Shweder, Much, Mahapatra y Park (1997) para dar cuenta del modo en que las diversas culturas resuelven sus problemas morales. El desprecio sería resultado de la violación de las leyes comunitarias, de una falta de respeto por las jerarquías establecidas. El asco sería el resultado de la transgresión de las normas de pureza. Por último, la rabia sería el producto de una violación del código de autonomía, es decir, de los derechos individuales de la persona que sufre la acción. De este modo, surge la hipótesis DAR que, en inglés (*CAD*) recoge las iniciales de las tres emociones de desprecio, rabia y asco (*contempt, anger, disgust*) y sus respectivos códigos morales de comunidad, autonomía y divinidad (*community, autonomy, divinity*).

A continuación, se pasará a detallar las características principales, los desencadenantes y las tendencias de acción propuestas para cada emoción en la literatura científica, que se había venido centrando en las concepciones anglosajonas, especialmente las norteamericanas.

### **a. Desprecio.**

El desprecio es una emoción sutil, pero a la vez muy poderosa (Izard, 1977). Puede acarrear repercusiones negativas en las interacciones interpersonales (Melwani y Barsade,

2011); por ejemplo, es un claro indicador de relaciones maritales en crisis (Gottman, 1993). Su definición es bastante compleja en inglés, ya que parece quedar a medio camino entre la rabia y el asco y en ocasiones se ha descrito como una combinación de las dos (Plutchik, 1980). Prueba de ello es que, en los años 70, Ekman y Friesen (1971) no incluyeron al desprecio en su listado inicial de emociones básicas por considerarlo una vertiente del asco. Sin embargo, a partir de los 80 le otorgaron el mismo estatus que al resto de emociones al mostrar la universalidad de su expresión facial (Ekman y Friesen, 1986). A pesar de ello, en algunos estudios la expresión facial de desprecio ha seguido etiquetándose como asco (Russell, 1991).

Según Rosenberg y Ekman (1995), una de las explicaciones al hecho de que los participantes no empleen la etiqueta *contempt* (desprecio en inglés) es que no se entiende igual que el resto de etiquetas emocionales al ser poco frecuente y accesible en inglés. La evidencia empírica muestra, por el contrario, que la frecuencia de la palabra en el lenguaje escrito es más frecuente para el desprecio que para el asco (Wagner, 2000) tanto en el inglés británico como en el americano. Otra hipótesis es que la palabra no se entiende en el lenguaje hablado. Fehr y Russell (1984) mostraron, en pruebas de fluidez verbal emocional, que la palabra desprecio rara vez figuraba en las listas de emociones que enumeraban estudiantes universitarios de Canadá. En lengua castellana y dentro de España, sin embargo, el desprecio es más común por escrito que las otras emociones de la tríada hostil, es decir, el asco y la rabia (Delgado, 2009a). En cualquier caso, el desprecio es una de las emociones más variables a nivel cultural (Elfenbein y Ambady, 2002; Elfenbein, Beaupré, Lévesque y Hess, 2007) a pesar del escaso reconocimiento que ha tenido en la literatura afectiva (Márquez y Delgado, 2012).

Distintos autores han resaltado aspectos relevantes del desprecio. Rozin y colaboradores (1999) consideran que este, a diferencia de la rabia y el asco, no tiene un

origen animal bien definido. Miller (1997) destaca que el desprecio es más frío que el asco por poseer un elemento claro de indiferencia. Ambos funcionan de forma conjunta para mantener el orden social. Izard (1977) relacionó el desprecio con el prejuicio y el racismo ya que puede sentirse por miembros de otros grupos que se consideran inferiores.

### ***2.1.1. Desencadenantes***

El desprecio parece estar muy vinculado a la verticalidad, es decir, a las evaluaciones sociales jerárquicas. En la literatura científica, el desprecio suele relacionarse con situaciones en las que se menosprecia a alguien, es decir, la persona se siente superior a lo despreciado. Miller (1997) destacó el papel del desprecio en sociedades variables en cuanto a su jerarquización. En las más jerárquicas, el desprecio se siente por sujetos que se consideran inferiores y que solo merecen indiferencia. En las más igualitarias, se desencadena ante individuos que no alcanzan el nivel que se espera de ellos en su posición social (Haidt, 2003). En este segundo caso, es un desprecio más de “abajo a arriba”, por ejemplo, el que puede sentir un trabajador por un jefe al que no considera válido. Para Rozin y colaboradores (1999) el desprecio queda vinculado a la violación de leyes morales comunales o a la falta de respeto por jerarquías.

Para Bernard Weiner, el desprecio (entendido como sinónimo de desdén, *scorn* en inglés) es una emoción asociada a la percepción de falta de habilidad de otra persona. La falta de habilidad es una causa incontrolable (Weiner, 1980, 2006). El desprecio implica que el otro no es capaz de hacer algo. Si bien una persona puede ser despreciada por acciones concretas que denoten ineptitud, en general dicha ineptitud será atribuida al carácter o la personalidad y eso activará la emoción del desprecio. En línea con Weiner, surge la hipótesis propuesta recientemente por Hutcherson y Gross (2011) en las que el desprecio se vincula, en general, a situaciones de incompetencia percibida. Según los autores, esta emoción aparecería

con la finalidad de evitar cualquier tipo de interacción con personas que no pueden realizar contribuciones valiosas a un grupo por ser inferiores a cualquiera de los integrantes del mismo. Según Fischer y Roseman (2007), el desprecio no surge de forma instantánea sino en interacciones repetidas que dan pie a la rabia, dada la visión extremadamente negativa que suele tenerse de la persona despreciada. Esto puede considerarse una forma de prejuicio, que es, como se verá más adelante, la forma modal del desprecio en español (Delgado, 2009b; Delgado y Márquez, 2012, 2013)

### ***2.1.2. Tendencias de acción***

La información disponible es bastante escasa en este punto (Haidt, 2003). A menudo se compara la frialdad de las respuestas de desprecio con la fuerza de las tendencias de acción de la rabia y con la visceralidad del asco. Según Oatley y Johnson-Laird (1996), el desprecio da pie a cambios cognitivos en la persona que siente la emoción. Esto supone que el objeto despreciado empieza a tratarse con menos respeto en situaciones futuras. En línea con esta teoría, Fischer y Roseman (2007) vinculan el desprecio con la familia de “emociones de exclusión” considerando que esta emoción da pie a reacciones menos intensas pero más duraderas en el tiempo que la rabia. Esto se explica aludiendo de nuevo a los cambios permanentes a nivel cognitivo que esta emoción produce en el individuo que la experimenta. Según los autores, experimentar desprecio da pie a una ruptura de la relación porque el sujeto percibe que el otro es inferior y no se esfuerza por cambiarlo o por buscar la reconciliación. Según Weiner (2006) el desprecio da lugar al abandono de la persona debido a la falta de habilidad de la misma. Muy en la línea de esta argumentación, Hutcherson y Gross (2011) relacionan el desprecio con cambios en la percepción de lo competente que se considera a la persona receptora de la emoción

**b. Asco**

El asco es una de las emociones morales de la tríada DAR con más acepciones, muchas de ellas al margen de la moralidad. Tiene un claro precursor animal que sería la aversión o “distaste” en inglés (Rozin y cols., 1999) El “núcleo del asco” o “asco físico” protege a la boca de potenciales contaminantes (Rozin, Haidt y McCauley, 2008), pero parece haber otro tipo de asco más elevado, a nivel sociomoral, que ya fue considerado por autores clásicos de la emoción como Darwin (1872) o Lazarus (1991). En la actualidad, algunos autores consideran el asco el guardián de la persona a nivel corporal y social (Fessler y Haley, 2006).

**2.2.1 Desencadenantes**

Haidt, Rozin, McCauley e Imada (1997) preguntaron a adultos por sucesos que les hicieran sentir asco y gran parte de ellos hablaron de violaciones morales como el racismo o el abuso infantil. Miller (1997) considera que la hipocresía, la traición, la crueldad y la adulación son los principales desencadenantes del asco y no de la rabia o el odio. Horberg, Oveis, Keltner y Cohen (2009) muestran que el asco, a diferencia de la rabia, puede predecir los juicios morales de las violaciones sexuales, pero no de las violaciones relacionadas con la justicia. Sin embargo, para Chapman, Kim, Susskind y Anderson (2009), el asco se desencadena por estímulos no relacionados con el cuerpo como la falta de honestidad o justicia. El asco sociomoral se desencadena en situaciones en las que las personas se comportan sin dignidad o no respetan la dignidad de los demás (Rozin y cols., 1999). En muchas ocasiones, la emoción aparece en contextos en los que no se daña a la persona que la siente de forma directa sino a terceras personas, dotando a esta emoción de un carácter altruista.

Para autoras como Nabi (2002), sin embargo, la emoción de asco no surge ante violaciones morales y toda la confusión entre asco físico y moral se debe a una cuestión meramente semántica. Mientras que la palabra “repulsión” (*gross out* en inglés) da pie a que las personas relaten historias de asco físico, la palabra asco genera situaciones cercanas a la rabia. Esto lleva a la autora a afirmar que el asco, en realidad, es solamente físico y que su parte moral es en realidad rabia. Rozin y colaboradores (2008), no obstante, insisten en la existencia del asco sociomoral dada su presencia en muchas otras lenguas y su probado componente cerebral (Sanfey, Rilling, Aronson, Nystrom y Cohen, 2003) y fisiológico.

Rozin y colaboradores (1999) unen el asco a la violación del código moral de divinidad, que busca proteger a la persona de la comisión de actos degradantes o contaminantes relacionados con el cuerpo. Haidt (2003) considera que, al menos en las culturas occidentales, el asco sirve para proteger aquello que hace a nuestra especie “exclusivamente humana”. De este modo, se desencadena ante situaciones que nos recuerdan la naturaleza animal de las personas. Hutcherson y Gross, (2011) partiendo de la manipulación experimental derivada de la realizada por Rozin y colaboradores (1999), concluyen que el asco moral es, dentro de la tríada DAR, la única emoción que responde a violaciones morales de los tres códigos (comunidad, autonomía y divinidad). Sin embargo, para Russell, Piazza y Giner-Sorolla (2013) esta predominancia se explica únicamente teniendo en cuenta que Hutcherson y Gross (2011) añadieron la palabra “moral” después de asco y no después de rabia y desprecio en sus manipulaciones experimentales.

Russell y Giner-Sorolla (2011) consideran que el asco moral es, a diferencia de la rabia, una emoción centrada en el objeto y muy poco flexible a las características del contexto en que la violación moral tiene lugar. En el contexto sexual, el asco se desencadenaría por la anormalidad del comportamiento más que por la percepción de violación de derechos (Giner-Sorolla, Bosson, Caswell y Hettinger, 2012). Las personas que sienten asco moral se



centrarían en la maldad del receptor más que en las características del acto realizado (Ortony, Clore y Collins, 1988). De este modo, el asco estaría muy ligado a las características intrínsecamente negativas y estables de los sujetos (Roseman, Antoniou y Jose, 1996; Haidt, 2003).

### ***2.2.2. Tendencias de acción***

Según Haidt (2003), las tendencias de acción del asco no han cambiado tanto como sus desencadenantes que, como se ha visto, han pasado de considerarse solamente físicos a ser también sociomorales. A diferencia de la rabia, que suele llevar a confrontar la situación de forma abierta, tanto el asco físico como el moral motivan al individuo a evitar o romper todo tipo de contacto con el receptor de la emoción. Esto hace que el asco moral sea muy similar al desprecio en lo referente a tendencias de acción (Mackie, Devos y Smith, 2000; Hutcherson y Gross, 2011). Ambos predicen la tendencia a escapar en lugar de enfrentarse al grupo social que se considera rival y están muy asociados al prejuicio hacia las personas más estigmatizadas como los mendigos o los individuos con drogodependencias (Hodson y Costello, 2007).

El asco moral sirve para señalar a aquellas personas que suponen una amenaza y, de este modo, reducir el riesgo de exponerse a un posible daño. Desde esta perspectiva, las tendencias de acción del asco se consideran prosociales ya que, al dejar de lado a personas que despiertan esta emoción, se logra mantener una estructura de refuerzos y castigos que impide que se cometan actos inapropiados que involucren el cuerpo (Haidt, 2003).

Según Nabi (2002), dado que el término “asco” (*disgust* en inglés) es muy confuso y contiene elementos asociados a la rabia, la emoción de asco moral puede dar pie a tendencias de acción propias de la rabia. De este modo, el asco podría dar pie a la agresión, a la venganza y a la superación del obstáculo. Hutcherson y Gross (2011) encontraron que la

asociación del asco con el deseo de castigar a personas que han cometido un acto inmoral es aún mayor que para la rabia.

A nivel de tendencias de acción, no habría demasiadas diferencias entre el asco y el desprecio ya que ambas buscan señalar a las personas cuya conducta supone una amenaza a nivel social y evitar exponerse a ningún daño interactuando con ellas (Hutcherson y Gross, 2011).

### **c. Rabia**

Según Haidt (2003), en ocasiones se ha dudado de la rabia como emoción moral por su existencia en seres sin capacidad ética: los animales (Plutchik, 1980). Sin embargo, es conveniente resaltar aquí la diferencia entre emociones básicas y esquemas emocionales planteada por Izard (1977), ya que la rabia puede funcionar de forma básica y estereotipada, pero también a partir de la elaboración de cogniciones más complejas. La investigación más clásica se ha centrado básicamente en entender la rabia como una reacción a sucesos que afectan de forma personal al sujeto (Gutiérrez y Giner-Sorolla, 2007) y que suponen una amenaza directa al mismo (Hutcherson y Gross, 2011).

#### ***2.3.1. Desencadenantes***

La rabia se ha asociado de forma tradicional a juicios sociales problemáticos y a atribuciones hostiles sobre las intenciones de los demás (Weiner, 1980). La rabia se genera porque se considera al otro directamente responsable de una transgresión. Por ejemplo, el fracaso como resultado de la falta de esfuerzo suele dar pie a evaluaciones sobre la responsabilidad de la persona y eso a su vez despierta la rabia (Weiner, 2006).

En ocasiones, la rabia suele aparecer como respuesta a la frustración o al bloqueo de metas personales. Lazarus (1991) vinculó la rabia a los insultos y violaciones de derechos individuales o de personas cercanas a aquel que siente la emoción.

A pesar de todo, Kuppens, Van Mechelen, Smits y De Boeck (2003) mostraron que no hay un único proceso de valoración que por sí solo sea capaz de desencadenar rabia, dando pie a considerar que los desencadenantes de la emoción son complejos y muy entrelazados entre sí, además de encontrarse ligados a la persona y al contexto. Así, además de los desencadenantes considerados “no morales” hay otros mucho más relacionados con violaciones morales. En línea con Rozin y colaboradores (1999), Horberg y colaboradores (2009) vinculan la rabia con la preocupación que puede sentirse por los derechos de las personas. Esta emoción también puede aparecer cuando se percibe que no se ha castigado adecuadamente una transgresión seria de las normas sociales (Goldberg, Lerner y Tetlock, 1999) o cuando el sujeto tiene la sensación de no haber actuado de forma responsable (Averill, 1983). A nivel sexual, Giner-Sorolla y colaboradores (2012) vinculan la rabia al sentimiento de que se ha cometido un acto que atenta contra los derechos individuales de otra persona.

### ***2.3.2. Tendencias de acción.***

De forma tradicional, la rabia se ha asociado al impulso de oponerse o luchar contra la persona receptora de la emoción (Carver y Harmon-Jones, 2009). Fischer y Roseman (2007) afirman que la rabia pertenece a la familia de “emociones de ataque”, a diferencia de otras emociones que motivan la retirada (Hutcherson y Gross, 2011). Autores como Averill (1982) han mostrado un aumento en los niveles de activación. El aumento en los niveles de activación supone un enorme gasto energético y motiva en mayor medida a asumir riesgos (Lerner y Keltner, 2001). Los individuos que sienten rabia pueden confesar que atacan de

forma inmediata para así hacer daño. Expresan de forma explícita su oposición a los demás (Kuppens y cols., 2003) y emplean considerables recursos para castigar la traición. La rabia motiva a la persona a intentar cambiar el comportamiento que no le gusta del otro (Fischer y Roseman, 2007). Weiner (2006) define la rabia como el impulso que empuja al individuo a realizar acciones que le protejan o que mantenga el orden social de justicia. Para el autor, es una emoción con una alta carga funcional y evolutiva.

A nivel cognitivo, la rabia también se vincula a una preferencia por atender a estímulos hostiles más que neutros y por buscar personas e informaciones contrarias para así tener una posibilidad de lucha con el opositor (Young, Tiedens, Jung y Tsai, 2011). A pesar de todo, según Fischer y Roseman (2007) la rabia no da lugar a cambios tan profundos en las creencias sobre el receptor de la emoción como el desprecio.

Según Haidt (2003), a pesar de que las tendencias de acción asociadas a la rabia se perciban a primera vista como antisociales, la rabia motiva a las personas a rebelarse ante la injusticia en situaciones que afectan a terceras personas. Por ejemplo, en un estudio en el que se presentaban películas con situaciones injustas, los participantes valoraron de forma más positiva los finales en los que la persona culpable pagaba por su transgresión moral, a ser posible de forma pública (Haidt y Sabini, 2000).

Como se ha podido apreciar, la información sobre los desencadenantes y las tendencias de acción de las emociones de desprecio, asco y rabia es escasa. Aún así, ha ido en aumento en la última década.

### **3. El estudio de las emociones DAR en castellano**

Se han realizado diversos análisis cualitativos de materiales relacionados con los antecedentes de las experiencias de desprecio, asco y la rabia, especialmente en el caso del

desprecio. El estudio preferente de esta emoción viene motivado, de una parte, por la saliencia del desprecio en España en relación a otros países hispanohablantes y, de otra, por la escasa repercusión que ha tenido en la literatura afectiva (Márquez y Delgado, 2012). En un estudio en el que se comparó la frecuencia de uso de las etiquetas verbales asociadas a las emociones discretas con expresión facial universal (miedo, pena, sorpresa, alegría, rabia, desprecio y asco) en 21 países hispanohablantes, se observó que, en España, la del desprecio era mayor que la del asco y la rabia, algo que no ocurre en otros países (Delgado, 2009a).

Los estudios sobre la estructura del desprecio en español se han realizado por medio de entrevistas a distintos tipos de muestras. Por otra parte, el análisis de la experiencia de desprecio, junto a la de asco y rabia, se ha llevado a cabo a partir del examen de corpus de textos de procedencia española e hispanoamericana. En este apartado se detallarán los resultados procedentes de ambas fuentes de información.

### **3.1. Resultados obtenidos para el desprecio por medio de entrevistas**

Se han realizado estudios con entrevistas a muestras típicas y extremas sobre la experiencia de desprecio con la finalidad de conocer los antecedentes de dicha emoción. Las entrevistas de los distintos estudios incluyeron preguntas sobre la definición general de desprecio, episodios típicos de esta emoción y experiencias personales de los participantes con esta emoción (Delgado, 2009b; Márquez y Delgado, 2012, julio; Delgado y Márquez, 2012).

El primer estudio se realizó con una muestra de 48 estudiantes universitarios de Psicología. Para clasificar el contenido de las entrevistas se emplearon sistemas de categorías creados *ad hoc* partiendo de un análisis inductivo previo de las transcripciones. Los sistemas de categorías sirvieron para clasificar las respuestas para cada una de las tres preguntas. En primer lugar, el sistema de categorías empleado para clasificar las definiciones contenía

elementos relacionados con la evitación, la negatividad y el sentimiento de superioridad. Por otra parte, dos sistemas de categorías relacionados con el tipo de receptor y los motivos por los que sentir la emoción fueron empleados para clasificar los ejemplos típicos y las experiencias personales. El sistema de categorías relacionado con el tipo de receptor contenía receptores cercanos, lejanos y abstractos. En segundo lugar, el sistema de categorías destinado a clasificar los tipos de razones tenía categorías relacionadas con el prejuicio (despreciar al receptor por sus características intrínsecamente negativas), la reciprocidad (sentir desprecio porque alguien ha perjudicado al receptor) y el altruismo (sentir desprecio porque alguien ha perjudicado a un tercero). La definición de desprecio de las entrevistas de los 48 estudiantes se asoció a actitudes de evitación. Por otra parte, en la parte de la entrevista referida al episodio típico, el desprecio se vinculó a receptores abstractos. Este mismo patrón de respuesta se repitió para los episodios personales. Con respecto a las razones de aparición de la emoción, el prejuicio fue el motivo principal en los ejemplos típicos y la reciprocidad en los episodios personales (Delgado, 2009b).

En un estudio de Márquez y Delgado (2012, julio) se siguió con el mismo patrón de preguntas para las entrevistas, que esta vez se realizaron con una muestra opuesta a la de jóvenes estudiantes universitarios y consistía en 10 personas mayores sin estudios. Se realizó un análisis inicial de las transcripciones y se observó que no había respuestas que pudieran englobarse en categorías diferentes a las empleadas para codificar las entrevistas de los estudiantes; se había alcanzado la saturación. De este modo, se emplearon los mismos sistemas de categorías que en el estudio de Delgado (2009b). En general, las definiciones de la muestra fueron poco variadas y la mayor parte de los participantes vinculó el desprecio con elementos negativos sin mencionar la evitación o la superioridad. En los ejemplos típicos, volvieron a primar los receptores abstractos sobre los cercanos o sociales y el prejuicio como razón más destacada para desencadenar la emoción, por encima de la reciprocidad y del

altruismo, que ni siquiera fue mencionado. Solamente uno de los ancianos habló de episodios personales.

En un tercer estudio, se replicó de nuevo el patrón de entrevistas con una muestra típica: 130 personas de la población general española. Una vez más, el análisis inicial de las transcripciones no dio lugar a categorías diferentes a las empleadas en el primer sistema. La mayor parte de los participantes vinculó el desprecio con sentimientos de negatividad en su definición. El prejuicio fue el motivo más mencionado en los ejemplos típicos y en los episodios personales, y los receptores abstractos los más empleados. Se encontró una frecuencia superior a la esperada bajo hipótesis nula de receptores cercanos que han hecho algo malo al emisor y también de receptores abstractos (por ejemplo, instituciones) debido a características intrínsecas indeseables (Delgado y Márquez, 2012). No se encontraron respuestas que pudieran dar lugar a categorías diferentes a las empleadas en el sistema inicial de Delgado (2009b).

Los resultados de estas entrevistas sobre el desprecio muestran la importancia de la evitación en la definición de la emoción y la saliencia de los receptores abstractos y el prejuicio en su aparición. Estos datos son de interés a la hora de plantear items con validez ecológica. A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos a partir de estudios que comparan la estructura cualitativa de los antecedentes del desprecio con los del asco y la rabia.

### **3.2. Resultados obtenidos para las emociones DAR por medio de análisis de textos.**

#### ***3.2.1. Resultados cualitativos***

Con la finalidad de comparar los resultados hallados para el desprecio con las otras dos emociones de la tríada DAR, se procedió a analizar la estructura cualitativa de cada emoción en el español de España y de otros países (Delgado y Márquez, 2013; Márquez y

Delgado, 2010, octubre). Los resultados de los análisis de textos del corpus CREA de la Real Academia Española de la lengua (2010), que incluye fragmentos en español desde 1975 hasta 2004, han dado lugar a una descripción muy detallada de los contextos de aparición de las emociones DAR en castellano.

El primer estudio de este tipo incluyó el análisis cualitativo de 172 textos que contenían las etiquetas verbales de las tres emociones (34 de desprecio, 89 de rabia y 49 de asco). Todos los textos incluían episodios en los que se describían experiencias personales (Márquez y Delgado, 2010, octubre). Los resultados del análisis cualitativo de los fragmentos fueron bastante similares para las tres emociones de la tríada DAR. En el caso del desprecio, la estructura semántica incluía episodios de tipo recíproco (una persona expresa desprecio por alguien que le ha perjudicado de alguna manera), desprecio altruista (un individuo manifiesta sentir desprecio por alguien que ha hecho daño a un tercero), desprecio como prejuicio (siente desprecio por alguien que tiene algo negativo que le hace infravalorarlo) o desprecio como indiferencia (similar al anterior, solo que la persona ignora completamente a la persona despreciada). En el caso de la rabia, la estructura fue bastante compleja ya que el significado de la misma variaba mucho en función de la atribución de responsabilidad que hiciera el emisor de la emoción en cada caso y del control que se sintiera sobre la situación. De este modo, se hallaron casos de rabia recíproca (el emisor siente rabia por algo que le ha hecho otra persona), rabia recíproca incontrolable (el emisor siente rabia por algo que le ha hecho otra persona pero sin intencionalidad), rabia reflexiva (el emisor siente rabia hacía si mismo), rabia altruista (el emisor siente rabia por el perjuicio que ha sentido un tercero) y rabia altruista incontrolable (el emisor siente rabia por el perjuicio que ha sufrido un tercero por circunstancias ajenas a la voluntad de nadie). Por último, en el caso del asco se hallaron cuatro modalidades: asco físico (por las características repulsivas de algo o alguien), asco moral (por la falta de ética de otra persona en su comportamiento), asco reflexivo (el que



puede sentir una persona por sí misma) y asco existencial (cuando la emoción se manifiesta por desidia o por las circunstancias de la vida).

Se realizó una réplica del estudio de textos españoles, esta vez con textos hispanoamericanos (de Argentina, México y Chile) de la base de datos CREA. Se seleccionaron 9 textos de desprecio, 22 de asco y 38 de rabia. No se encontraron categorías semánticas diferentes a las halladas en España. Por el contrario, algunas de las categorías presentes en España no se dieron en Hispanoamérica. Esto ocurrió de forma especialmente notable en el caso del desprecio moral, el desprecio como indiferencia, el asco reflexivo, la rabia reflexiva, la rabia altruista y la rabia altruista por sucesos incontrolables (Márquez y Delgado, 2011, julio).

Se realizó una segunda réplica del estudio español con textos españoles procedentes de países angloparlantes como Estados Unidos y Puerto Rico. En esta ocasión, se seleccionaron 56 textos (23 de desprecio, 26 de rabia y 7 de asco). Una vez más, no aparecieron categorías para las emociones DAR diferentes a las halladas con los textos de España. Sin embargo, no se hallaron ejemplos de asco y de rabia reflexiva (Márquez y Delgado, 2012, enero).

Los resultados de este primer conjunto de estudios realizados a partir del corpus CREA de la RAE muestran la variedad intracategorial que existe para las tres emociones DAR y la importancia del prejuicio, la falta de reciprocidad y el altruismo para entender su aparición.

### **3.2.2. Resultados observacionales**

La comparación del desprecio con las otras dos emociones de la tríada DAR se realizó siguiendo el mismo patrón empleado para el análisis de entrevistas de desprecio. Es decir, también contamos con estudios que han puesto a prueba sistemas de categorías creados ad hoc para codificar materiales relacionados con la experiencia de las tres emociones. En

todos los casos, la codificación del material se ha llevado a cabo por medio de pares de observadores ciegos. En un primer estudio se emplearon 362 fragmentos españoles y 139 textos latinoamericanos en los que alguien atribuía desprecio, asco o rabia a otra personas. Se seleccionaron los textos en los que hubo un acuerdo perfecto entre los pares de observadores. Se establecieron sistemas de categorías en dos fases, la primera por medio de un análisis inductivo de un investigador ciego a la hipótesis CAD y la segunda de carácter deductivo, para tener en cuenta las categorías halladas en otras investigaciones. Al igual que con las entrevistas de desprecio, los sistemas de categorías se referían a los receptores de la emoción y a los motivos que daban pie a su aparición. Los receptores podían ser objetos concretos, personas o bien objetos abstractos. Se observó que, en el castellano de España, el desprecio se manifestaba hacia objetos abstractos, la rabia hacia otras personas y el asco por objetos concretos. El mismo patrón se encontró en Latinoamérica (Delgado y Márquez, 2013).

El sistema de categorías que recogía las causas de la emoción incluía el prejuicio, la reciprocidad y el altruismo. La codificación por pares del material dio pie a resultados diferentes en función de la zona lingüística. Así, se hallaron distintos patrones de respuestas en España y en países hispanoamericanos para la rabia. En el primer caso se vinculó a motivaciones altruistas y en el segundo caso, la rabia fue de carácter recíproco, surgiendo como respuesta al daño de otra persona. El asco se asoció al prejuicio en ambas zonas lingüísticas. Por último, el desprecio se asoció por encima de lo esperado a la categoría “otros” en España, lo cual no permitió forjar una idea lo suficientemente clara de la razón de su aparición en nuestro país. En Hispanoamérica, el desprecio apareció por encima de lo esperado vinculado al prejuicio, lo que replica los resultados hallados en los estudios con entrevistas (Delgado y Márquez, 2013).

En definitiva, los resultados de los análisis de los antecedentes de las tres emociones ofrecen una imagen clara de los elementos presentes en la aparición de las tres emociones

DAR. En cuanto a los receptores, los estudios muestran la importancia de los objetos concretos en el caso del asco, las personas en el caso de la rabia y los receptores abstractos en el caso del desprecio. En lo referente a causas de aparición, la rabia aparece vinculada a la falta de reciprocidad y al altruismo y las otras dos emociones al prejuicio, si bien en el caso del desprecio algunos estudios realizados a partir de entrevistas muestran la importancia de la falta de reciprocidad (Delgado, 2009b). Estos resultados son de utilidad a la hora de plantear las características de los ítems de la tarea.

Una vez presentadas las características más importantes a nivel psicológico de las tres emociones DAR en la literatura y en los análisis cualitativos, es momento de presentar sus bases neurales. En el próximo capítulo, se expondrán los fundamentos neuropsicológicos de las emociones en general y de las emociones DAR, desde el punto de vista de las emociones discretas y también desde el nuevo enfoque del construccionismo psicológico.

## **Capítulo 3:**

### **Bases neuropsicológicas de la emoción**

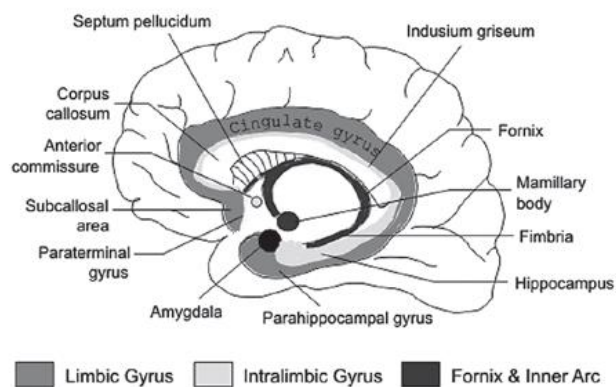
El estudio de las bases cerebrales de la emoción se inició a finales del siglo XIX con las investigaciones de James (1884) y Lange (1887). A lo largo de los últimos 20 años ha sido muy notable el avance en el entendimiento de los sustratos anatómicos implicados en el reconocimiento, la generación y la regulación de emociones (Daggleish, Dunn y Mobbs, 2009). En este capítulo, se irán exponiendo los principales hallazgos realizados en Neurociencia afectiva, así como los avances más destacados en las últimas décadas dentro de cada una de las diversas tradiciones explicadas en el capítulo anterior.

Los primeros avances en el terreno de la Neurociencia surgieron a partir de modelos individuales, es decir, explicaciones basadas en unas pocas estructuras cerebrales para dar cuenta de todo el procesamiento emocional (Daggleish y cols., 2009).

Como se apuntó en el capítulo anterior, a finales del siglo XIX James (1884) y Lange (1887) desarrollaron de forma paralela teorías que afirmaban que la emoción es la experiencia de cambios corporales en respuesta a estímulos externos. Más tarde, Cannon (1927) criticó este enfoque afirmando que no era posible distinguir entre estados emocionales en base a la actividad del sistema nervioso autónomo. Con Cannon se desarrolló una de las teorías neuroanatómicas más completas de la historia reciente. El autor defendió la importancia del tálamo y del hipotálamo en la respuesta emocional a distintos estímulos. Esta teoría se completó con la aportación de James Papez (1937), quien habló de la existencia del circuito de Papez como estructura central para entender la emoción. Para Papez, la emoción se entendía según dos circuitos: ascendente y descendente. El circuito ascendente ligaría el tálamo con el córtex sensorial (en concreto, con el cíngulo) mientras que el circuito

descendente uniría el tálamo con los cuerpos mamilares, permitiendo la producción de emociones. Mientras que el primer circuito sería el encargado del pensamiento, el segundo sería el responsable de los sentimientos.

Posteriormente, las investigaciones de MacLean (1949) dieron pie a pensar en la importancia del lóbulo temporal como estructura fundamental dentro del procesamiento emocional. En la teoría de MacLean, las bases neurales de la emoción se estructuraban en función de tres sistemas que interactuaban entre sí. En primer lugar, se encontraba el cuerpo estriado y los ganglios basales que formaban parte de lo que el investigador denominaba “cerebro reptil”. En segundo lugar, aparecería el “cerebro mamífero” que incluía elementos fundamentales del circuito de Papez como el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo y el cíngulo y otras estructuras como la amígdala y el cortex prefrontal. Este segundo tipo de cerebro constituía la base de lo que vendría a ser llamado “el sistema límbico”, representado en la Figura 3.

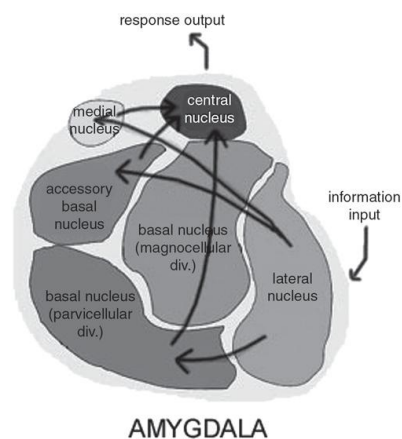


*Figura 3.* Sistema límbico según MacLean (extraído de Dalgleish y colaboradores, 2009).

Por último, aparecía el nuevo cerebro mamífero que consistiría básicamente en neocórtex encargado de relacionar cognición y emoción. Según MacLean era la integración

de las experiencias sensoriales procedentes del ambiente externo y del propio cuerpo la que daba lugar a la experiencia emocional.

Las investigaciones de MacLean fueron concluyentes y, durante bastante tiempo, llegó a considerarse que el asunto de las bases cerebrales de la emoción estaba resuelto. Sin embargo, en la década de los 80 volvieron a surgir numerosas investigaciones para poner fin a la falta de precisión que surge en la definición del sistema límbico tanto a nivel estructural como funcional. Si bien la falta de acuerdo es evidente, hay una zona cuya importancia dentro del sistema límbico ha sido demostrada de forma consistente y es la amígdala (Ledoux y Phelps, 2008). Una representación de los núcleos que componen esta estructura ubicada en el lóbulo temporal medial se puede encontrar en la Figura 4.



*Figura 4.* Representación de la amígdala humana (extraída de Dalgleish y colaboradores, 2009).

Gran parte del conocimiento obtenido sobre el papel de las zonas de la amígdala en el procesamiento emocional ha procedido sobre el procesamiento del miedo. En el próximo apartado, detallarán las bases cerebrales que se han propuesto para cada emoción como independiente del resto. Se especificarán las bases neuroanatómicas propuestas para las emociones DAR.

## **1. Las bases cerebrales de las emociones discretas.**

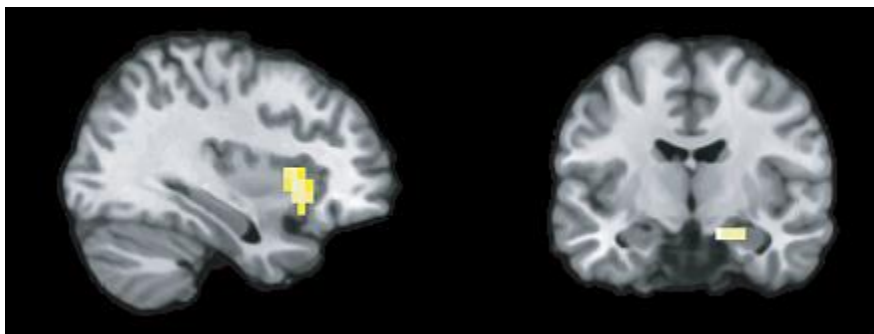
Como se vio en el capítulo anterior, la mayor parte de las teorías de emociones básicas consideran estas como categorías naturales que motivan el comportamiento y la cognición. Según este enfoque, las emociones se entienden como un proceso biológico básico y heredado que no puede descomponerse en elementos más sencillos (Lindquist, Wager, Kober, Bliss-Moreau y Barrett, 2012). Este tipo de enfoques considera que las diversas categorías emocionales (alegría, asco, pena...) se apoyan en mecanismos cerebrales y/o corporales muy específicos. Lindquist y colaboradores (2012) consideran que estos enfoques son localizacionistas porque consideran que todos los ejemplos de una misma emoción tienen el mismo origen cerebral. De este modo, cada ejemplo de una emoción concreta se vería reflejado de forma consistente en una ubicación cerebral concreta y específica.

El enfoque de las emociones discretas dota a la amígdala de un papel muy importante a la hora de entender el procesamiento emocional. Como se veía más arriba, la amígdala tiene un rol decisivo en el procesamiento del contenido emocional de las expresiones faciales (Zald, 2003). En concreto, la amígdala obtiene un papel fundamental en el procesamiento del desprecio. A continuación, se revisarán las bases cerebrales de esta emoción y de las otras dos pertenecientes a la tríada DAR (asco y rabia).

### **1.1. Bases cerebrales del desprecio**

El desprecio, considerado de forma tradicional como una variante del asco, no ha recibido demasiada atención en la literatura neuropsicológica. De hecho, el primer estudio en el que se analizaron los substratos neurales de esta emoción por medio de resonancia magnética funcional fue realizado, a principios de este siglo, por Stein, Goldin, Sareen, Zorrilla y Brown (2002). Los autores mostraron la importancia de la amígdala en el procesamiento de caras de desprecio en sujetos con fobia social generalizada en comparación

a un grupo control. Posteriormente, Sambataro y colaboradores (2006) realizaron una investigación en la que por medio de resonancia magnética funcional analizaron las redes neurales implicadas en el procesamiento facial del desprecio y del asco en 24 sujetos sanos. El reconocimiento facial del desprecio dio lugar a una notable activación de la amígdala, el globo pálido y el putamen. El reconocimiento del asco dio pie a la activación de la ínsula a nivel bilateral, el núcleo caudado y el giro frontal inferior. La activación preferencial de la ínsula derecha en el caso del asco y de la amígdala en el caso del desprecio se pueden observar en la Figura 5.



*Figura 5.* Activación diferencial de la ínsula derecha en el procesamiento facial del asco y de la amígdala derecha en el del desprecio (extraído de Sambataro y colaboradores, 2006).

El papel de la amígdala en el reconocimiento del desprecio se entiende mejor según los autores si se tiene en cuenta el componente social de dicha emoción en comparación al asco y la relevancia de esta estructura en el procesamiento cerebral a nivel social. Por otra parte, el rol de estos dos últimos componentes del cuerpo estriado se comprende mejor si se tiene en cuenta que en una investigación de Habib (2004) se mostró la asociación existente entre el núcleo lentiforme y las respuestas motoras a procesos emocionales.

Por último, Aleman y Swart (2008) realizaron un estudio en el que se pretendía analizar el rol de la amígdala en el procesamiento del desprecio en comparación al asco. En este caso, se emplearon caras neutras pero en ocasiones los participantes tenían que prestar



atención a distractores (que en realidad eran expresiones faciales de desprecio y asco) mientras se registraba su respuesta por medio de resonancia magnética funcional. A diferencia del estudio de Sambataro y colaboradores (2006), esta vez los autores no hallaron mayor activación de la amígdala para las caras de desprecio en comparación a las de asco. Aleman y Swart (2008) opinan que la diversa naturaleza de la actividad propuesta en cada investigación puede explicar estos resultados tan diferentes entre sí. Esto muestra que no existen resultados concluyentes sobre las bases cerebrales del desprecio entendido como emoción discreta.

## **1.2. Bases cerebrales del asco.**

Como se ha visto previamente, de forma tradicional y desde los enfoques de las emociones discretas, se ha propuesto la ínsula anterior como base cerebral del asco. Así, las personas con daño a este nivel o a nivel de los ganglios basales tienen enormes dificultades a la hora de percibir la emoción de asco tanto a nivel visual como auditivo (Adolphs, Damasio, Tranel, Cooper y Damasio, 2000). Por otra parte, las personas afectadas por la enfermedad de Huntington –con daño a nivel de la ínsula y de los ganglios basales– tienen problemas para reconocer caras de asco; se ha unido este déficit al daño a este nivel. Hay estudios que indican que no solo se ve impedido el reconocimiento de expresiones faciales de asco en la enfermedad de Huntington sino la experiencia de esta emoción en sí misma. Se ha mostrado en diversos estudios que ciertos olores repulsivos fueron descritos como menos desagradables por sujetos con Huntington que con sujetos normales (Mitchell, Heims, Neville y Rickards, 2005).

A pesar de todo, no siempre se ha hallado una relación directa entre daño a nivel insular y basal y déficits en el procesamiento del asco. Por ejemplo, Milders, Crawford, Lamb y Simpson (2003) encontraron que era el miedo y no el asco la emoción que resultaba ser más

afectada en los pacientes con enfermedad de Huntington. Snowden y colaboradores (2008) realizaron un estudio que pretendía esclarecer esta disparidad de resultados. Para ello compararon el rendimiento en tareas de reconocimiento de emociones (por vía visual y auditiva) de pacientes con Huntington y pacientes con demencia frontotemporal. Una vez más, volvió a demostrarse que no había una relación unívoca entre enfermedad de Huntington y déficit del procesamiento del asco. Es más, el mayor déficit para este grupo de pacientes se manifestó en el reconocimiento de la rabia. Para probar la importancia de la ínsula como estructura determinante en el procesamiento del asco, Eckart, Sturm, Miller y Levenson (2012) realizaron un estudio de nuevo con pacientes con demencia frontotemporal –que también puede dar pie a cierta alteración en la ínsula– comparando su rendimiento con el de un grupo control en tareas que medían la respuesta conductual, fisiológica y de autoinforme viendo una película que pretendía evocar asco. Todas las medidas mostraron un peor rendimiento en la submuestra clínica. La última evidencia del rol de la ínsula en el procesamiento del asco procede de un estudio de Kumfor, Irish, Hodges y Piguet (2013) quienes por medio de morfometría estudiaron los circuitos cerebrales implicados en el procesamiento de emociones discretas. Los autores hallaron una asociación directa con el rendimiento de los pacientes en tareas de reconocimiento del asco en casos en los que había un cambio importante en el funcionamiento de la sustancia gris a ese nivel.

En los últimos años se han realizado distinciones entre el asco físico y el asco moral, también a nivel cerebral. De este modo, se ha analizado si existe una disociación entre ambas vertientes de la emoción en cuanto a sus sustratos neurológicos. Si bien siempre se habla de la asociación entre asco físico con la ínsula y los ganglios basales, algunos estudios asocian el asco moral con la actividad cerebral a nivel prefrontal medial, así como con cierta activación en la unión temporoparietal (Greene y Haidt, 2002). Moll y colaboradores (2005), en una tarea de lectura de frases asociadas con asco físico o moral, mostraron que mientras que el

primero daba pie a una activación orbitomedial, el segundo estaba ligado al córtex orbitofrontal anterior, el giro frontal superior y el córtex periforme. Estas últimas son zonas tradicionalmente implicadas en la regulación social. Recientemente, Ciaramelli, Sperotto, Mattioli y Pellegrino (2013) realizaron un estudio en el que presentaban situaciones que pretendían evocar asco físico, interpersonal y moral a pacientes con daño prefrontal ventromedial. Si bien la muestra clínica evaluó las situaciones de asco interpersonal como menos asquerosas que el grupo control, no hubo diferencias significativas entre grupos para el resto de situaciones lo cual llevó a los autores a plantear que sólo un tipo de asco tiene su base neural a nivel frontotemporal.

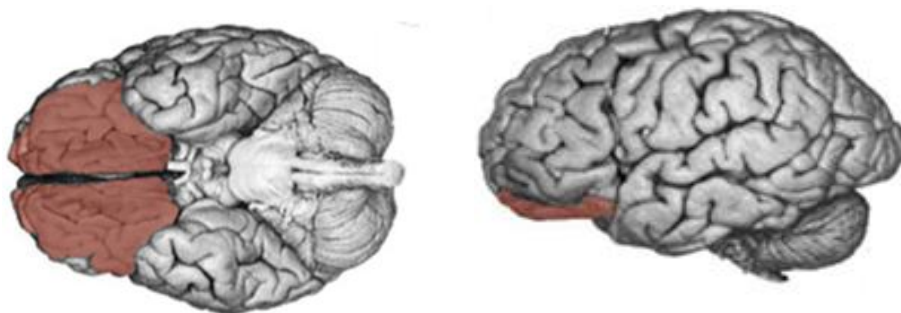
En resumen, se muestra que el tema de las bases cerebrales del asco, especialmente el asco moral, es un campo de estudio que está generando mucha investigación en los últimos años. Los resultados de neuroimagen muestran una disociación entre la activación cerebral en casos de asco físico y asco moral. El primero da pie a la activación de zonas sensoriales como el córtex parietal, la ínsula o los ganglios basales (Yu y cols., 2013). Por el contrario, el segundo está relacionado con la actividad en áreas como el córtex medial frontal y superior, la unión temporoparietal, el cíngulo anterior ventral y el córtex prefrontal orbital, todas ellas zonas clave en la regulación de la emoción, como se verá más adelante.

### **1.3. Bases cerebrales de la rabia.**

La rabia ha sido, con diferencia, la emoción de la tríada DAR que más atención ha recibido en la literatura neuropsicológica. La faceta más estudiada ha sido, como en el caso del desprecio y del asco, el sustrato neurológico del reconocimiento de las expresiones faciales de esta emoción. Algunos estudios llevan a pensar que las expresiones de rabia implican actividad en la amígdala del mismo modo que el miedo (Hennenlotter y Schroeder, 2006). Las lesiones en la amígdala causan deterioro en el reconocimiento de las dos

emociones ya que esta zona parece ser la encargada del procesamiento de la información facial en la zona de los ojos y tanto el miedo como la rabia se expresan en esa zona del rostro (Smith, Cottrell, Gosselin y Schyns, 2005). En cualquier caso, la evidencia no es concluyente ya que hay estudios en los que el deterioro en la amígdala no ha ido acompañado de un deterioro en el reconocimiento de la rabia (Hennenlotter y Schroeder, 2006).

A pesar del papel que pueda desempeñar la amígdala, en un metaanálisis de Murphy, Nimmo-Smith y Lawrence (2003) se observó que, de forma genérica, el procesamiento de la rabia está relacionado con mayor actividad en la zona del córtex orbitofrontal, tal y como aparece en la Figura 6. Esto coincide con estudios que muestran que el daño cerebral a ese nivel está unido a mayor agresividad en las personas (Brower y Price, 2001).



*Figura 6.* Visión ventral y lateral de la corteza orbitofrontal, zona cerebral asociada a la rabia (extraído de Lindquist y colaboradores, 2012).

Si bien la investigación del procesamiento facial de la rabia es abundante, no se han realizado tantos estudios sobre las bases neurales de la experiencia subjetiva de esta emoción. Denson, Pedersen, Ronquillo y Nandy (2009) realizaron un estudio en el que mostraron una mayor activación del cíngulo anterior a nivel dorsal en situaciones en las que se provocaba directamente al participante. Esta zona cerebral se ha denominado tradicionalmente “sistema

de alarma” ya que se activa en escenarios en los que se perciben estímulos incongruentes con las metas del sujeto (Kross, Egner, Ochsner, Hirsch y Downey, 2007).

Una vez analizadas las bases cerebrales de la emoción propuestas para las tres emociones, se puede concluir que en líneas generales el enfoque de las emociones discretas ubica el desprecio en la amígdala, el asco en la ínsula y en los ganglios basales y la rabia en el córtex orbitofrontal. En la revisión general sobre emociones, se analizó también la perspectiva del “appraisal”, pero la información que se ha arrojado sobre las bases cerebrales de la emoción desde esta perspectiva es muy escasa (Lindquist y cols., 2012). Otra de las perspectivas analizadas en el capítulo anterior fue la del construccionismo psicológico. A continuación se detallarán las críticas que desde este enfoque se han hecho de la perspectiva de las emociones discretas y su concepción de la neuropsicológica afectiva. Posteriormente, se detallará el planteamiento del construccionismo.

## **2. El estudio de las bases cerebrales de la emoción desde las teorías del construccionismo psicológico.**

### **2.1. Crítica a los estudios previos**

Según la perspectiva del construccionismo, el problema del enfoque de las emociones discretas es que las conciben como si fueran objetivas desde un punto de vista ontológico, cuando en realidad dependen de nuestra percepción para existir (Barrett, 2012). Las etiquetas emocionales son en realidad conceptos que se crean socialmente y se aplican de forma automática. Esta creación de realidad social tiene consecuencias físicas y se va aplicando a ejemplos concretos en los que los individuos tienen que interactuar con ese objeto

Un metaanálisis de Lindquist y colaboradores (2012) mostró que ejemplos emocionales concretos de las categorías de miedo, asco y rabia se asociaban de forma consistente pero no específica a la amígdala, la ínsula, y el córtex orbitofrontal/córtex cingulado anterior, respectivamente. Con respecto al asco, por ser una de las emociones específicas abordadas en este trabajo de investigación, los investigadores hallaron que en líneas generales la ínsula, más que aparecer asociada a la experiencia de esta emoción, se activaba de forma significativa cuando se tenía conciencia de sentimientos, es decir, cuando se llevan a cabo procesos de introspección. En lo referente a la rabia, el metaanálisis mostró que la experiencia de esta emoción daba pie a la activación de otras zonas como la ínsula anterior, el lóbulo temporal anterior y el córtex prefrontal ventrolateral y dorsolateral. Los análisis mostraron que la activación en concreto del córtex orbitofrontal era más común cuando los participantes experimentaban estímulos internos y sensaciones corporales. Se pudo observar la importancia de esta zona a la hora de integrar estímulos heteromodales sea cual sea la emoción que se esté experimentando.

Barrett (2012) resumió la evidencia neuropsicológica en contra de las emociones entendidas como procesos básicos y discretos. Así, enumeró investigaciones que niegan que cada circuito subcortical genere conductas específicas para cada emoción. Por otra parte, mostró que la estimulación cerebral de las zonas asignadas a cada emoción no daba pie necesariamente a la activación de esa emoción concreta. En su estudio, también aparece evidencia en contra de perfiles biológicos diferentes para cada emoción y de mecanismos universales de reconocimiento facial.

## **2.2. Nuevo abordaje del estudio de las bases cerebrales.**

Desde un punto de vista psicológico, el constructivismo considera que las emociones son sucesos que surgen a partir de operaciones mentales que no son específicas del procesamiento afectivo. Las emociones aparecen cuando los individuos dotan de significado

a las sensaciones corporales y los estímulos que reciben del exterior a partir de experiencias previas (Barsalou, 2003). Cada categoría concreta surge combinando la información sensorial con los conceptos aprendidos a partir de los creados en cada idioma. Cada ejemplo de una emoción se construye dentro de la arquitectura funcional cerebral a partir de sistemas de dominio general. Según el construccionismo, no hay una relación biunívoca determinada entre áreas cerebrales y funciones mentales. Así, ejemplos emocionales pertenecientes a diferentes categorías de emoción siempre van a conservar cierto grado de similitud. Los episodios emocionales no se pueden reducir a procesos básicos ya que surgen de la interacción de sistemas de dominio general (Barrett, 2014). Desde una perspectiva neurológica, el constructivismo defiende que la actividad de cada región cerebral viene marcada por la red neural a la que pertenece y no por la emoción concreta a la que da pie (Lindquist y cols., 2012)

A día de hoy, desde el punto de vista del construccionismo, se opta por explicar el funcionamiento del cerebro humano mediante redes cerebrales globales (Lindquist y Barrett, 2012; Lindquist y cols., 2012; Barrett y Satpute, 2013). Estas redes están muy distribuidas a lo largo del cerebro y consumen bastantes recursos energéticos. Según la concepción del construccionismo psicológico, las emociones y también las cogniciones (ya sean estas sociales o no) son sucesos mentales que surgen de la interacción de las distintas redes o de los elementos pertenecientes a una de ellas. La distinción entre neurociencia cognitiva, afectiva o social puede resultar útil, pero es convencional. Carece de fundamento científico porque no hay procesos cerebrales especializados en cada caso. Son las redes de dominio general las que procesan la información necesaria para cada uno de estos procesos.

La primera de las redes es la “red de la saliencia”, también denominada la red de atención ventral, que se activa en episodios en los que se viven situaciones de alta activación con independencia de que el episodio se perciba como placentero o no. La red de la saliencia

no solo no es propia de ninguna emoción en concreto, sino que tampoco es exclusiva de los procesos afectivos. Por ejemplo, la amígdala (una de las zonas implicadas en esta red) se activa con material que resulta novedoso, con independencia de la carga afectiva de ese material. Además de la amígdala, la red de la saliencia se compone de otros nodos como el córtex cingulado anterior o la ínsula anterior bilateral. La red se compone de una parte dorsal y de otra ventral. Mientras que la primera emplea la información corporal para guiar la conducta motora, la segunda representa dicha información en forma de sentimientos para producir estados conscientes.

La segunda red sería la red de memoria episódica, es decir, aquella que, de forma cotidiana, se emplea para recordar los sucesos vitales pasados o para imaginar los futuros y de esta forma representar un modelo mental de cada momento temporal. Una vez más, esta red tiene una parte dorsal y otra ventral. La parte dorsal se activaría cuando se procesan experiencias de terceras personas, la parte ventral cuando se procesan las propias. El córtex prefrontal lateral y el lóbulo temporal (en especial el hipocampo y la corteza entorrinal) serían los nodos principales de esta red.

La tercera red sería la dedicada al control ejecutivo y activaría diversas zonas cerebrales en función de los objetivos a alcanzar. Los nodos fundamentales de la red abarcarían el córtex prefrontal dorsolateral, el lóbulo parietal interior o el cíngulo a nivel medial.

Una posible cuarta red sería la de la atención dorsal que se involucra en tareas de atención visuoespacial e incluye zonas como el córtex parietal posterior dorsal o el giro fusiforme.

La quinta red sería la red límbica que se encarga de representar la información visceral y/o motora. Los nodos fundamentales son el lóbulo temporal a nivel medial, el córtex



cingulado anterior, el córtex orbitofrontal, la amígdala, el estriado ventral y la sustancia gris periacueductal.

Más que la enumeración de redes, lo fundamental del enfoque construccionista es que abogan por entender los procesos afectivos, cognitivos y sociales como producto de la interacción de todas las redes, que en ningún caso son el sustrato neural exclusivo de ninguno de los procesos mentales. En ningún caso se defiende que cada vez que se ponga en marcha una de las redes no pueda hacerlo otra o que sea necesario que se activen todos los nodos de una red a la vez. Son los episodios concretos de lo que viene catalogándose como emoción los que irán activando partes de cada red según las necesidades del proceso mental a desarrollar.

El enfoque construccionista está aportando datos que hacen que, en cierto modo, se haya cambiado la forma de entender las emociones, no sólo a nivel conductual, sino también neuropsicológico. Estas han dejado de entenderse como conceptos fijos ubicados en zonas cerebrales concretas para pasar a ser etiquetas verbales que definen conjuntos de episodios que se van almacenando en nuestra memoria episódica y que activan redes amplias a nivel cerebral. La controversia en Neuropsicología afectiva no sólo atañe al concepto de emoción, también involucra el de regulación emocional. A continuación se mostrarán las bases neurales de la regulación emocional en la literatura científica.

### **3. Bases cerebrales de la regulación emocional.**

En el primer capítulo de este trabajo de investigación se hablaba de la regulación emocional como un proceso que podía variar en cuanto al nivel de conciencia con el que el sujeto realiza el proceso. En general, la investigación en neurociencia se ha centrado en descubrir el sustrato anatómico de los procesos regulatorios que se realizan de forma explícita y consciente (Ochsner, Silvers y Buhle, 2012). Así, en los últimos años, se empieza a hacer explícita la relación entre regulación emocional y funciones ejecutivas (Hoffmann, Schmeichel y Baddeley, 2012).

A continuación se expondrán las bases neurales de los cinco procesos regulatorios enumerados en el primer capítulo: selección de la situación, modificación de la situación, despliegue atencional, cambio cognitivo y modulación de la respuesta, haciendo especial hincapié en la relación de cada uno de estos procesos con los mecanismos cerebrales implicados en las funciones ejecutivas, especialmente en lo que a cambio cognitivo y modulación de la respuesta se refiere.

#### **3.1. Bases cerebrales de la selección y de la modificación de la situación**

De todas las estrategias de regulación, las dos primeras en ocurrir a lo largo del episodio emocional son las que han recibido menos atención en la literatura neuroafectiva. No es sencillo realizar estudios de neuroimagen en los que los participantes puedan seleccionar o hacer cambios sustanciales dentro de la situación que evoca la emoción. El único estudio en que se pueden vislumbrar las bases neurales de la selección de la situación fue realizado por Delgado, Nearing, LeDoux y Phelps (2008). En esta investigación se analizaron los sustratos neurales del aprendizaje por evitación en un contexto de condicionamiento operante y se observó que era fundamental la activación de la interacción entre la amígdala y el cuerpo estriado. Por otra parte, también se produjo cierto patrón de

activación en la corteza prefrontal ventromedial, zona que como se verá más adelante ha sido considerada clave en otras estrategias regulatorias.

### **3.2. Bases cerebrales del despliegue atencional**

Los estudios de neuroimagen que se han realizado sobre las estrategias de regulación emocional relacionadas con el cambio de foco atencional no han arrojado evidencia concluyente debido a la naturaleza tan heterogénea de las diversas investigaciones. La mayor parte de los estudios no analizan los sustratos neurales de la regulación de las emociones por medio de la distracción o de la rumiación. En su defecto, analizan las bases de la distracción de estímulos que no evocan emociones o bien de estímulos que además de emoción producen dolor físico, lo cual añade demasiado “ruido” dentro del estudio imposibilitando que se aclaren exactamente cuáles son las bases de este proceso (Ochsner, Silvers y Buhle, 2012). En la mayor parte de investigaciones, no obstante, se habla de cierta activación prefrontal para modular la actividad de la amígdala, entendida como centro de la generación de emociones. Por ejemplo, en un estudio reciente de Denkova, Dolcos y Dolcos (2014) se analizaron las bases neurales de la distracción mientras que los participantes recordaban sucesos de su pasado con cierta carga emocional (positiva y negativa). En general, distraerse de los recuerdos autobiográficos generaba activación en la corteza prefrontal ventromedial y una disminución de la actividad en la amígdala.

Los estudios realizados con la finalidad de investigar las bases neuroanatómicas de la rumiación hablan de la activación del córtex prefrontal lateral, el córtex prefrontal medial y el cíngulo (en su parte medial y lateral) como elementos clave. No obstante, la mayor parte de las investigaciones se realizan con pacientes diagnosticados de depresión por lo que resulta complicado separar qué parte de la activación se debe a la rumiación y qué parte al trastorno afectivo. Un estudio de Kühn, Vanderhasselt, de Raedt y Gallinat (2012) analizó los sustratos neuroanatómicos relacionados con la rumiación a nivel estructural por medio de un estudio

morfométrico con participantes sanos que respondieron a distintas escalas sobre rumiación. La rumiación correlacionaba de forma negativa con el volumen de sustancia gris en áreas como el giro frontal inferior, el cíngulo anterior y medial. Estas áreas se han relacionado de forma clásica con procesos inhibitorios de supresión del pensamiento.

### **3.3. Bases cerebrales de la revaloración**

Los primeros estudios de neuroimagen realizados para la revaloración empezaron a desarrollarse a principios de este siglo. En un principio se consideró que el “reappraisal” dependía de la interacción entre la zona del cíngulo y de la corteza prefrontal. Estas zonas ejercerían control sobre la amígdala, el córtex prefrontal ventromedial y la ínsula, regiones normalmente asociadas al procesamiento emocional. En la actualidad, esta hipótesis se ha visto corroborada por la mayor parte de estudios de neuroimagen realizados (Ochsner, Silvers y Buble, 2012). Goldin, McRae, Ramel y Gross (2008) realizaron un estudio en el que compararon las bases neurales de la revaloración y de la supresión de la expresión (estrategia de regulación que se verá más adelante) en situaciones de procesamiento del asco. Los investigadores mostraron que la supresión, al igual que la revaloración, activaba zonas regulatorias del córtex prefrontal, en concreto, el córtex dorsolateral bilateral y el córtex orbitofrontal; como cabría esperar, dada la relación conceptual, hay solapamiento entre las áreas frontales dedicadas a funciones ejecutivas y aquellas encargadas de revalorar estímulos emocionales. Una investigación de Schemichel, Volokhov y Demaree (2008) mostró la relación existente entre el rendimiento de un grupo de participantes en una tarea de memoria de trabajo que requiere memorizar palabras y hacer operaciones matemáticas (tarea OSPAN) y su respectiva capacidad para revalorar escenarios en los que se provocaba asco.

Se defiende la existencia de tres sistemas cerebrales para la revaloración. En primer lugar, el córtex prefrontal dorsolateral y posterior y el córtex parietal inferior. Estas dos zonas

serían clave en la atención selectiva de estímulos y en la memoria de trabajo. En segundo lugar, aparecerían las partes dorsales del cíngulo, figura clave a la hora de monitorizar la respuesta emocional. Por último, aparece el córtex prefrontal ventrolateral implicado en la selección de respuestas adaptadas a una meta previamente fijada.

En los estudios de neuroimagen no se obtiene el mismo patrón de activación en todos los casos. En realidad, todo depende del tipo de proceso de “reappraisal” empleado en cada estudio. Cuando se revaloran o reinterpretan los aspectos circunstanciales del estímulo se activan zonas prefrontales dorsales. También aparecen implicadas áreas del hemisferio derecho implicadas en tareas de atención selectiva y de memoria de trabajo verbal. Por el contrario, cuando los sujetos se distancian de la situación y adoptan la perspectiva de un tercero se activan zonas del córtex prefrontal derecho, un área clave en el control atencional.

#### **3.4. Bases cerebrales de la supresión de la expresión**

Como se vio anteriormente, la supresión de la expresión va encaminada a inhibir las conductas asociadas a la respuesta emocional (la expresión fácil, los gestos, la expresión verbal). En general, la supresión no tiene efectos en la experiencia de la emoción. Hasta hace unos pocos años, no se habían realizado estudios de neuroimagen que analizaran la activación cerebral asociada a este tipo de estrategia de regulación. En el estudio de Goldin y colaboradores (2008) citado en el apartado anterior, los investigadores mostraron que a diferencia de la revaloración, que solía estar lateralizada en el hemisferio izquierdo, la supresión daba pie a un patrón de activación más global. La gran diferencia entre estas dos estrategias regulatorias, es que la supresión producía una mayor activación en la ínsula y la amígdala a diferencia de la revaloración que producía una disminución en dicha activación. De alguna forma, la supresión no conseguiría acabar con la experiencia subjetiva de la emoción, sino todo lo contrario.

Analizando la relación entre supresión de la expresión y funciones ejecutivas, se ha mostrado la relación entre aptitudes en memoria de trabajo (evaluada por pruebas que requieren recordar palabras mientras se resuelven operaciones matemáticas) y la capacidad de supresión emocional (Schmeichel y cols., 2008). Un estudio de Von Hippel y Gonsalkorale (2005) mostró la relación entre control inhibitorio (evaluado por medio del paradigma Stroop) y la capacidad de suprimir respuestas negativas hacia una comida poco apetecible en sujetos normales.

Una vez planteadas las bases neurales de las distintas estrategias de regulación emocional desde un punto de vista localizacionista, puede observarse que los datos no son en ningún caso concluyentes. No hay estudios que analicen las bases de todas las estrategias a la vez, por tanto las comparaciones nunca son completas. Las investigaciones emplean metodologías muy diversas. Así, el tipo de escenarios emocionales que tienen que procesar los participantes antes de la regulación varía mucho. Por ejemplo, no siempre se procesa la misma emoción o bien el tipo de indicaciones que se da a los participantes para que regulen sus emociones no siempre es equivalente. El tema de los sustratos neuroanatómicos de la regulación emocional está generando mucha investigación, pero es necesario un mayor esfuerzo integrador. A continuación, pasará a plantearse la forma en que el construccionismo entiende el procesamiento de estas estrategias a nivel neural.

#### **4. La regulación emocional desde el enfoque del construccionismo psicológico.**

Como se ha podido ver en apartados anteriores, el construccionismo psicológico entiende las emociones como conceptos situados en sistemas modales del cerebro. De igual modo, estos enfoques proponen el mismo marco teórico para entender la regulación emocional. Según Barrett, Wilson-Mendenhall y Barsalou (2014) el enfoque clásico de

separar las estrategias de regulación en función de su aparición temporal solo resuelve el problema desde un punto de vista computacional, es decir, solo aporta información sobre el objetivo de la regulación, pero no permite descubrir cómo se realiza el proceso o cómo éste se lleva a cabo desde un punto de vista físico. El modelo construccionista se centra en estos dos últimos aspectos fundamentalmente.

Si bien desde el enfoque clásico la regulación emocional explica el paso de un estado mental a otro, el construccionismo aboga por descomponer ese cambio en facetas más simples. Según este enfoque, son las operaciones mentales de los circuitos generales las que producen los cambios y las que dan pie a las distintas formas de regulación como por ejemplo, la revaloración, el despliegue atencional o la supresión. Todas estas estrategias de regulación no dejan de ser conceptualizaciones situadas que dependen de sistemas de dominio general. Las redes que dan lugar a su producción son las mismas que activan las emociones. En cualquier caso, el construccionismo aún no ha expuesto una teoría articulada sobre las bases neurales de las estrategias regulatorias. La evidencia empírica de este modelo empírico aún está por desarrollar.

Una vez revisados los sustratos neuroanatómicos de las emociones en general, de las emociones DAR y de los procesos de regulación emocional más relevantes, es momento de realizar una revisión de la instrumentación más relevante en cuanto a la medida de todos estos procesos en Neuropsicología.

## **Capítulo 4:**

### **Instrumentos de medida de habilidad emocional**

Es sabido que las habilidades emocionales son fundamentales para la adaptación del individuo dentro de la esfera social. Están implicadas en la evaluación de las interacciones interpersonales y, por tanto, ayudan a tomar decisiones adecuadas para el individuo en diversas situaciones (Nakhutina, Borod y Zgaljardic, 2006; Hulka, Preller, Vonmoos, Broicher y Quednow, 2013). Como se pudo ver en capítulos previos, el interés por el procesamiento afectivo de tipo no verbal empezó a partir de la tradición de las emociones básicas iniciada por Darwin (1872). Sin embargo, no fue hasta los años 70 del siglo pasado cuando se estructuró de forma articulada el estudio de las expresiones emocionales (Márquez y Delgado, 2012). En los últimos años, numerosas investigaciones en Neuropsicología han empleado expresiones faciales como estímulos a procesar dentro de diversos estudios de neuroimagen. El problema es que ese interés no ha ido acompañado del desarrollo de instrumentos de medida estandarizados que cuantifiquen las diferencias individuales en el procesamiento de la emoción o en su regulación.

La mayoría de las pruebas de evaluación del procesamiento emocional aparecen dentro de escalas que evalúan otros constructos como la inteligencia o la personalidad (Matthews, Zeidner y Roberts, 2002). Según Mayer y Salovey (1997), las habilidades de reconocimiento de emociones y de regulación emocional forman junto con las de facilitación de la emoción y el comprensión emocional el constructo más amplio de inteligencia emocional como aptitud, cuya medida se lleva a cabo mediante el test Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) elaborado por Mayer, Salovey, Caruso y Sitarenios (2003). La inteligencia emocional representa el conjunto de factores motivacionales,



emocionales y cognitivos que ayudan al sujeto a desenvolverse adecuadamente a nivel afectivo.

En relación a la habilidad más básica de inteligencia emocional, la del reconocimiento de expresiones faciales emocionales, una revisión sistemática de Márquez y Delgado (2012) mostró las características psicométricas y de contenido de las escalas de reconocimiento y producción emocional empleadas hasta la fecha en diversas investigaciones. Se llegó a la conclusión de que una parte considerable de las evaluaciones sobre procesamiento emocional se realizaban a partir de materiales extraídos de dos pruebas: el test *Pictures of Facial Affect* de Ekman y Friesen (1976) y las *Japanese and Caucasian Facial expressions of Emotion (JACBART)* de Matsumoto y Ekman (1988). Por otra parte, ninguno de los instrumentos de medida había sido puesto a prueba con modelos psicométricos avanzados como el Modelo de Rasch (1960) cuyas características y principales ventajas se abordarán en el capítulo 5. En la próxima sección se expondrán las características principales de los instrumentos de medida del procesamiento emocional más empleados en Neuropsicología para pasar más adelante al análisis de los instrumentos de medida de la regulación de emociones.

### **1. Instrumentos de medida del reconocimiento de emociones.**

Como se exponía anteriormente, las imágenes del *Pictures of Facial Affect* y JACBART son los que han servido de base en la elaboración de otras escalas de reconocimiento de emociones. Este conjunto de imágenes dio pie a la elaboración del test informatizado Ekman 60-Faces (EK-60F), que a día de hoy es el más empleado en la evaluación de desórdenes neuropsicológicos (Dodich y cols., 2014). Ha mostrado ser útil en el diagnóstico de demencia frontotemporal (Diehl-Schmid y cols., 2007).

Una vez más, dentro del grupo de investigación de Paul Ekman, las imágenes de expresiones faciales de *Pictures of Facial Affect* forman parte de baterías de tests de procesamiento emocional como la *Comprehensive Affect Testing System* que, además del procesamiento de la información afectiva a nivel facial, permite medir la integración multisensorial por otros dos canales: prosodia del lenguaje y contenido semántico.

Otra de las escalas más conocidas, la JACBART, fue desarrollada por Matsumoto y colaboradores (2000) a partir del trabajo realizado por el mismo Matsumoto y por Ekman (1988) en tests previos como el JACFEE (que incluye expresiones emocionales japonesas y caucásicas) y el JACNeuf (que contiene expresiones faciales neutras). No todos los tests de reconocimiento de emociones a nivel facial se centran en toda la cara. El test *The Mind in the Eyes* desarrollado por Baron-Cohen, Wheelwright, Spong, Scahill y Lawson (2001) evalúa la capacidad de las personas de reconocer emociones teniendo en cuenta únicamente las miradas que aparecen en 36 fotografías de diversos hombres y mujeres..

Hay otros instrumentos de medida del procesamiento afectivo bastante usados en la práctica neuropsicológica, que además del reconocimiento de emociones a nivel facial también incluyen otras modalidades sensoriales, como el oído. Por ejemplo, son conocidos el test DANVA, desarrollado por Nowicki y Duke (1994) o la batería de afecto de Florida desarrollada por Bowers, Blonder y Heilman (1999), que también constituye un ejemplo de medida del procesamiento afectivo a nivel transmodal. Otro de los tests multimodales de emoción generado en los últimos años es el test MERT (Multimodal Emotion Recognition Test) desarrollado por Bänzinger, Grandjean y Scherer (2009). Dentro del grupo de investigación de Scherer, se ha desarrollado recientemente otra medida multimodal de emoción denominada Geneva Emotion Recognition Test (GERT) elaborado por Schlegel, Grandjean y Scherer (2014). Una novedad a nivel psicométrico de esta escala con respecto al resto, es que los resultados fueron analizados mediante el Modelo de Rasch, perteneciente a

la teoría de la respuesta a los ítems, cuyas características y ventajas se analizarán en el próximo capítulo.

Uno de los problemas principales de las escalas de procesamiento emocional a nivel facial es que están demasiado enfocadas en detectar déficits y no tanto en medir las diferencias individuales entre personas pertenecientes a muestras normales. En los últimos años, se están desarrollando instrumentos de evaluación que van en esta nueva dirección. Palermo, O'Connor, Davis, Irons y McKoke (2013) han desarrollado tests que evalúan el procesamiento facial mediante tareas de etiquetado de emociones y de emparejamiento de expresiones faciales emocionales de alegría, asco, desprecio, miedo, pena, rabia y sorpresa. Uno de los cometidos principales en la elaboración de esta escala es fijar la dificultad de los ítems en niveles que permitan hacer distinciones entre individuos normales, evitando que se produzca el “efecto techo” en muestras no patológicas.

En definitiva, las escalas de procesamiento emocional enfocadas desde el nivel más básico de reconocimiento a nivel perceptivo están aumentando en cuanto a la variabilidad de su contenido. Ya no solo incorporan elementos visuales sino también auditivos y a pesar de que gran parte de ellas siguen basándose en los mismos estímulos de siempre (las caras desarrolladas por Ekman en el *Pictures of facial affect* y en el JACBART) cada vez se van incorporando nuevos estímulos. Por otra parte, las escalas van dejando de entenderse como meros instrumentos de evaluación de déficit neuropsicológico para pasar a ser herramientas de medida de diferencias individuales en muestras normales. En cualquier caso y a pesar de los avances en cuanto al contenido, a día hoy todavía no se ha implantado de forma mayoritaria el empleo de modelos avanzados como el Modelo de Rasch para la evaluación de las escalas. Cuando se emplea dicho modelo, se encuentra que los ítems de emociones como la alegría o la sorpresa resultan prácticamente inútiles, por ser demasiado fáciles y que,

aunque pueda construirse una variable útil, la varianza explicada por ella se encuentra lejos del total (Delgado, 2012, 2014).

A continuación, pasarán a detallarse los instrumentos de medida dedicados a evaluar una de las facetas del procesamiento emocional de mayor importancia en la actualidad: la regulación emocional.

## **2. Instrumentos de medida de regulación emocional.**

Los instrumentos de medida de la regulación emocional desarrollados hasta la fecha se han generado principalmente en el ámbito de Psicología clínica. Se trata de autoinformes creados a lo largo de la última década para muestras normales y/o clínicas. Por otra parte, y al margen de estas escalas, también es posible evaluar la regulación indirectamente a partir de la evaluación de aptitudes asociadas a funciones como las ejecutivas. A continuación, se detallarán los instrumentos de medida más empleados de cada tipo.

### **2.1 Tests de autoinforme**

Uno de los primeros test de autoinforme aparecidos en el ámbito de la Psicología clínica fue el Cuestionario cognitivo de regulación de la emoción (Cognitive emotion regulation questionnaire o CERQ) desarrollado por Garnefsky, Kraaij y Spinhoven, (2001). Es una escala multidimensional de 36 ítems que trata de identificar las estrategias regulatorias que emplean los sujetos después de experimentar situaciones negativas. Se fundamenta teóricamente en la existencia de nueve estrategias cognitivas que no coinciden en su totalidad con las propuestas por Gross (1998) en su análisis teórico sobre la regulación emocional. La calidad psicométrica del test fue avalada con los resultados relativos a la consistencia interna en una muestra de adolescentes (alfa de Cronbach entre 0.68 y 0.83). La estabilidad de las medidas se puso a prueba por medio de correlaciones test-retest que oscilaron entre 0.40 y

0.60. El análisis de componentes principales realizado por los autores dio apoyo empírico a la localización de los distintos ítems en las subescalas.

Uno de los instrumentos más conocidos y empleados, el Cuestionario de Regulación emocional (*Emotional regulation questionnaire*) desarrollado por Gross y John (2003), surgió pocos años después a partir de la teoría de regulación emocional de Gross (1998), expuesta en apartados anteriores. Mide la capacidad que creen tener los participantes a la hora de regular sus propias emociones por medio de las dos estrategias más investigadas: revaloración y supresión de la expresión. Los análisis llevados a cabo por Gross y John (2003) muestran propiedades psicométricas adecuadas. Los valores de alfa de Cronbach oscilan entre 0.75 y 0.82 para la escala de revaloración y entre 0.68 y 0.76 en la escala de supresión de la emoción. Por otra parte, las puntuaciones en ambas subescalas se asocian de forma opuesta a diversas medidas de bienestar y de dificultades de adaptación, lo cual muestran los autores como evidencia de validez divergente (Gross y John, 2003).

Continuando con la tradición teórica de Gross (1998), que entiende la regulación emocional como un proceso dinámico que va desarrollándose a lo largo del tiempo, Hamilton y colaboradores (2009) han desarrollado las Escalas de amplificación y reducción de la emoción (The Emotion Amplification and Reduction Scales, TEARS). Estas escalas evalúan dos dimensiones experienciales de la regulación emocional, en concreto, la amplificación y la reducción de la emoción. Tanto los 9 ítems finales de de la parte de amplificación como los 9 de la parte de reducción tienen buena consistencia interna (alfa de Cronbach 0.87 y 0.89 respectivamente) Además, los autores han llevado a cabo análisis factoriales confirmatorios para dar cuenta de la estructura bifactorial de las medidas (con un factor para la amplificación y otro para la reducción).

Analizando de forma conjunta los tests más empleados de regulación emocional se observa que, al igual que con los tests de reconocimiento de emociones en caras, no existen medidas que empleen modelos psicométricos avanzados (por ejemplo, los derivados de la Teoría de respuesta a los ítems) para poner a prueba la calidad psicométrica de sus puntuaciones. Por otra parte, una gran limitación de todas las escalas anteriormente citadas es que, al tratarse de tests de ejecución típica, es el mismo participante quien valora su propia competencia en regulación emocional y por tanto, no se cuenta con una medida objetiva de dicha capacidad. De ahí que sea de interés evaluar el rendimiento de las personas en aptitudes mentales directamente implicadas en la regulación emocional, como son las funciones ejecutivas.

## **2.2. La evaluación de la función ejecutiva como medida objetiva de la regulación emocional**

Como se ha podido observar en el apartado anterior, la mayoría de las escalas de medida de la regulación emocional se han generado desde el enfoque de la Psicología de la personalidad. Sin embargo, también en Neuropsicología se han realizado avances que pueden ser de utilidad a la hora de evaluar la capacidad de regulación. Por ejemplo, se ha prestado mucha atención a la función ejecutiva como variable predictora de la regulación emocional. Se empieza a analizar la relación entre los componentes básicos de la función ejecutiva (que incluye tareas de memoria de trabajo, inhibición y cambio del foco atencional) y la autorregulación entendida de forma global, es decir, como la conducta dirigida a metas específicas. Más concretamente, también se está estudiando la asociación entre función ejecutiva y control de la experiencia emocional (Hoffman y cols., 2012). Por ejemplo, la habilidad de los participantes en ejercicios de control inhibitorio como la tarea Stroop también parece ser útil para predecir la capacidad a la hora de inhibir respuestas emocionales (Von Hippel y Gonsalkorale, 2005). También se ha descrito la asociación entre rendimiento

en tareas de fluidez verbal y control inhibitorio de la emoción, algo que puede deberse a que ambas funciones requieren planificación y monitorización de la tarea a desarrollar. Todas estas tareas se ponen a prueba en estudios de tipo correlacional para predecir la aptitud de las personas en regulación emocional en función de su nivel en funciones ejecutivas. Sin embargo, se trata de tareas descontextualizadas a las que les faltan componentes de naturaleza afectiva o motivacional. Se necesita más articulación teórica a la hora de asociar conceptos tan sumamente amplios como los de funciones ejecutivas y regulación emocional. El conocimiento teórico sobre esta relación es todavía parcial y se basa en tareas relacionadas únicamente con algunas de las estrategias de regulación, pero no con todas.

En definitiva, se necesita realizar aún muchas mejoras como para poder garantizar la validez de las medidas de regulación emocional en Psicología. Los avances que se están realizando en áreas como Psicología de la personalidad y en Neuropsicología parecen discurrir por caminos separados. En el primer caso, se están desarrollando pruebas de autoinforme y de ejecución típica con aceptable calidad psicométrica desde el punto de vista de la teoría clásica, aunque está por ver que ocurre con modelos más avanzados; el principal problema radica en que es complicado estimar el nivel de un individuo en regulación emocional basándose únicamente en su propia percepción. Por otra parte, desde la Neuropsicología se están analizando las posibilidades que pueden ofrecer la medida objetiva de las funciones ejecutivas como factor de predicción de la regulación emocional. Sin embargo, habría que integrar todas las pruebas que evalúan las funciones ejecutivas dentro de un único instrumento de medida, algo que por el momento parece lejano ya que no hay acuerdo sobre qué funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, cambio atencional) son las que influyen en mayor medida en el adecuado despliegue de la regulación emocional.

Con esta revisión de instrumentos de medida del procesamiento afectivo termina la exposición del marco conceptual de este trabajo de investigación. Es momento de pasar a

detallar las características del método de investigación mixto empleado en la parte empírica de este estudio. En el próximo capítulo se describirán por tanto los métodos mixtos, sus características y el porqué de su aplicación en este trabajo.



## **Capítulo 5:**

### **El uso de la metodología mixta.**

En los últimos años, se ha producido un avance muy notable en el movimiento de los *mixed methods* o métodos mixtos (Anguera, Camerino, Castañer y Sánchez-Algarra, 2014). Este avance ha supuesto una disminución del enfrentamiento clásico entre las metodologías cualitativa y cuantitativa, consideradas tradicionalmente como las dos perspectivas de investigación. En la actualidad, los métodos mixtos son considerados el tercer paradigma (Tashakkori y Teddlie, 2003; Leech y Onwuegbuzie, 2009). Los métodos mixtos adoptan la premisa de que no se debería elegir entre la perspectiva cualitativa o la cuantitativa a la hora de investigar un tema concreto sino que sería más provechoso considerar en cada momento la perspectiva que se considere más útil a la hora de responder a cada pregunta de investigación. Dado que hay cuestiones que no se pueden responder con un único paradigma, estos métodos conseguirían obtener una visión más completa del tema en cuestión (López-Fernández y Molina-Azorin, 2011). Se considera que una de las características principales de los métodos mixtos es el rigor con el que se emplean conjuntamente datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa dentro del marco del diseño de investigación.

Una de las cuestiones más controvertidas de los métodos mixtos tiene que ver con su denominación. A veces se habla de estudios híbridos para referirse a ellos. También se ha empleado la etiqueta de “estudios multimétodo”, pero en ellos los datos cualitativos y cuantitativos se yuxtaponen, sin hacer el esfuerzo integrador de los métodos mixtos propiamente dichos (Anguera y cols., 2014). El término “métodos mixtos” es el más empleado en la literatura científica (Creswell y Plano Clark., 2007).

En la literatura metodológica, suele citarse a Campbell y a Fiske (1959) como los primeros autores que, de manera explícita, defendieron el empleo de métodos de investigación múltiples. Los autores acuñaron el concepto de *triangulación* como garantía de validez de los resultados de investigación. Según los autores, el hecho de obtener los mismos resultados a partir de métodos diversos de investigación suponía que éstos no eran frutos de artefactos metodológicos, sino del fenómeno subyacente que se estaba estudiando. A mediados de los años 60, no obstante, la defensa del empleo de distintos métodos de investigación se concebía más como una técnica de validación que como una metodología de investigación per se (Johnson, Onwuegbuzie y Turner, 2007). En los años 70 y 80, comenzó un periodo de debate en el que llegó a plantearse si podían combinarse paradigmas diferentes. En la actualidad, si bien sigue planteándose esta limitación por parte de las perspectivas más puristas, en general se aboga por defender una perspectiva pragmática que emplee distintos paradigmas especificando en cada momento el que se esté utilizando (Creswell y Plano Clark., 2007). Pistrang y Barker (2012), además de defender esta perspectiva pragmática abogan por el llamado “pluralismo metodológico” en el que se reconocen las fortalezas y limitaciones de las dos perspectivas sin tener que escoger forzosamente una de las dos.

Ha sido en las últimas dos décadas cuando se ha producido un crecimiento considerable de los métodos mixtos en la producción científica (López-Fernández y Molina-Azorin, 2011). En la actualidad, su aplicación está en boga en muchas disciplinas. Así, existen revistas especializadas en métodos mixtos como la *Journal of Mixed Methods* o la *International Journal of Multiple Research Approaches*, ambas activas desde el año 2007.

Es complejo clasificar todos los posibles diseños que emplean los métodos mixtos. Uno de los sistemas de clasificación más famosos fue el propuesto por Tashakkori y Teddie (2003) quienes hicieron distinciones entre diseños triangulares, de dominancia y secuenciales. Creswell y Plano Clark (2007) establecieron que había que tener en cuenta varias cuestiones a

la hora de seleccionar un diseño de “métodos mixtos”. En primer lugar, sería importante determinar el nivel de interacción entre los métodos: independiente, si ambos métodos se implementan sin interaccionar entre sí o interactivo, si concurren a lo largo del estudio. En segundo lugar, la prioridad que se le da a cada método. En tercer lugar la secuencia temporal, es decir, si ambos métodos confluyen en el tiempo o se suceden de forma secuencial. Por último, donde convergen los métodos cualitativos y cuantitativos (durante la interpretación de los datos, durante el análisis, durante la recolección de datos o en el diseño de la investigación). En función de estas decisiones, Creswell y Plano Clark (2007) establecieron distintos tipos de diseños mixtos: convergente y paralelo, explicativo y secuencial (el método cualitativo sucede al cuantitativo para interpretarlo), exploratorio y secuencial (el método cualitativo se antepone al cuantitativo para construirlo desde su base), el método “incrustado” en el que uno de los métodos se incluye dentro del otro, el diseño transformador y el diseño multifase (en el que se combinan fases secuenciales y concurrentes a lo largo de todo el programa). Unos años después, Leech y Onwuegbuzie (2009) llevaron a cabo una clasificación similar que, una vez más, partía de tres ejes: nivel de integración, orientación e igualdad de estatus. Recientemente, Guest (2012) ha criticado la escasa capacidad de los sistemas clasificatorios preexistentes a la hora de captar la complejidad y la naturaleza iterativa de los proyectos de investigación de mayor complejidad. En su opinión solamente deberían considerarse dos dimensiones descriptivas a la hora de establecer subdivisiones: el momento y el objetivo que se persigue con la integración de datos cualitativos y cuantitativos. Guest (2012) pone el acento en el instante en que se integran los dos tipos de datos y no en el tipo de recogida de datos o en el análisis que se haga de ellos.

Si bien es de interés considerar los distintos sistemas que ayudan a clasificar los métodos mixtos, no se puede obviar las razones u objetivos que pueden llevar a realizar una investigación con esta perspectiva (Guest, 2012). Greene, Caracelli y Graham (1989)

establecieron cinco tipos de razones que podían llevar a realizar investigación desde esta perspectiva: la triangulación o la corroboración de hallazgos con distintos métodos, la búsqueda de complementariedad de resultados, el desarrollo de propuestas cuantitativas a partir de datos cualitativos o viceversa, el descubrimiento de contradicciones por parte de cada perspectiva a su complementaria y la expansión del campo de investigación. Bryman (2006) realizó una lista mucho más elaborada que contenía 16 razones, no necesariamente excluyentes entre sí. Entre ellas figuraban dos que son de interés para entender por qué se ha realizado este trabajo de investigación a partir de la perspectiva de los métodos mixtos. En primer lugar, figura el desarrollo de instrumentos: mediante los métodos cualitativos pueden construirse instrumentos de medida con situaciones más fácilmente comprensibles para los usuarios. Otra de las razones se denomina “contexto” y se refiere a aquellas investigaciones mixtas en las que los métodos cualitativos dotan a la investigación cuantitativa de un entendimiento más profundo del contexto y dan pie a resultados con mayor validez externa y con mejor poder de generalización. El uso de métodos cualitativos tiene además otras ventajas ya que resultan de especial interés para investigar los significados personales, ayudan a generar teorías de forma inductiva en temas poco desarrollados y dan lugar a hipótesis causales que pueden ponerse a prueba por medio de diseños experimentales (Pistrang y Barker, 2013).

Los métodos mixtos son especialmente aconsejables cuando se piensan redactar ítems de elección múltiple, como en esta investigación. Moreno, Martínez y Muñiz (2006) han elaborado una nueva guía con directrices para el desarrollo de ítems de elección múltiple, a partir de la mejora de una guía previa (Moreno, Martínez y Muñiz, 2004). Estas nuevas directrices se refieren a tres asuntos: Los fundamentos o bases teóricas del constructo a evaluar, la expresión del dominio o del contexto y la elaboración de las opciones de respuesta. En relación a los fundamentos o bases teóricas del constructo, los autores resaltan

que el objetivo y el dominio de la evaluación deben ser definidos con precisión por medio de revisiones de la literatura, encuestas a expertos y observaciones de situaciones relevantes para el tema de investigación. Por otra parte, debe especificarse el contexto en que se emplearán los ítems atendiendo al tipo de muestra y a las condiciones de evaluación. El empleo de métodos cualitativos de forma previa a la elaboración de ítems diseñados para cuantificar diferencias es especialmente útil para cumplir con estos cometidos. Los métodos cualitativos ayudan a delimitar los componentes principales de un dominio de evaluación (especialmente, cuando éste es complejo) y además, ayudan a tener un conocimiento más completo del contexto en que va a aplicarse el instrumento de medida.

Esta investigación se ha realizado por medio de métodos mixtos de tipo exploratorio y secuencial. En primer lugar, se han recopilado y analizado datos de naturaleza cualitativa por medio de la Fenomenología Descriptiva (Giorgi y Giorgi, 2003) y posteriormente, utilizando los resultados de esa fase inicial, se han elaborado las condiciones de los ítems de una tarea cuyos resultados se han cuantificado por medio de un modelo psicométrico avanzado, el Modelo de Rasch (Rasch, 1960, 1968, septiembre). A continuación, se describirán con más detalle ambos métodos.

## **1. La fenomenología descriptiva**

La investigación cualitativa se compone de un complejo grupo de métodos de recolección de datos y de análisis (Madill y Gough, 2008). El conjunto es tan variado que no necesariamente todos los procedimientos resultan de interés en Psicología. En realidad, algunos carecen de articulación y de fundamento epistemológico (Delgado, 2013).

Los métodos cualitativos se emplean normalmente en tareas de clasificación, generación de hipótesis (contexto de descubrimiento) y en el estudio de la interpretación del significado (Delgado, 2013). Son muy variados y la mayor parte de ellos pueden emplearse

en tareas de clasificación. La teoría enraizada, uno de los métodos cualitativos, es muy empleada para el segundo objetivo de los Métodos cualitativos, la generación de teorías a partir de los datos de un gran número de participantes. Existen muchas clasificaciones de métodos cualitativos. Una de las más conocidas es la de Creswell (2007) quien, además de la teoría enraizada, establece otras 4 categorías: investigación narrativa, etnografía, estudio de casos y fenomenología. La investigación narrativa busca establecer asociaciones entre aquello que el sujeto cuenta y el sentido o la explicación que ofrece de ello. La etnografía busca describir e interpretar los patrones de conductas, de creencias y de lenguaje compartidos dentro de una misma cultura. El estudio de casos supone analizar un tema a partir de uno o más casos dentro de un sistema establecido por medio de distintas técnicas de investigación. La Fenomenología describe el significado que tiene para diversos individuos una experiencia concreta, por lo que es el método fundamental para cumplir con el tercer objetivo de los métodos cualitativos: la interpretación del significado (Delgado, 2010). La Fenomenología es además el método con mayor perfil psicológico, como se deriva de un análisis de contenido del último intervalo de 20 años de bases de datos ISI (Delgado, 2013). Además, forma parte de clasificaciones como las propuestas por Camic, Rodes y Yardley (2003) en un manual de la APA o de revisiones metodológicas recientes como la de Madill y Gough (2008).

La fenomenología busca describir lo que las personas experimentan en común respecto a un fenómeno. Para ello, se emplea frecuentemente la entrevista; el investigador recoge información sobre personas que hayan experimentado ese fenómeno y, posteriormente, elabora una descripción común para todos los individuos. La fenomenología tiene una sólida base filosófica en los trabajos de Edmund Husserl y seguidores como Heidegger, Sartre y Merleau-Ponty (Giorgi y Giorgi, 2003). Aunque existen controversias filosóficas, hay acuerdo en la idea de que la fenomenología se basa en la experiencia vivida

por las personas, en que esas experiencias son conscientes –entendiendo la conciencia como intencional, ya que siempre va dirigida a un objeto– y por último, en que el objetivo es describir la estructura de esa experiencia y no explicarla. Otro de los conceptos clave a nivel filosófico es el concepto de “bracketing”, es decir, se entiende que el investigador tiene que dejar atrás sus preconcepciones sobre el tema en cuestión antes de abordar el asunto. Cuando se intenta traducir este postulado filosófico dentro de la metodología psicológica, se opta por hacer un análisis de la propia reflexividad, es decir, se toma en consideración cómo las propias ideas del investigador y su conducta influyen a lo largo de todo el proceso (Watt, 2007).

Hay varios tipos de Fenomenología, entre los que destacan la descriptiva y la interpretativa. En la primera, cuyo principal inspirador es Husserl, el investigador trata, a pesar de la dificultad, de eliminar la influencia que tiene su propio conocimiento sobre el tema en cuestión, de captar lo esencial de la experiencia de otros. Por otra parte, se defiende que hay características en la experiencia de las personas que son comunes a todos y que constituyen la base del fenómeno. La Fenomenología interpretativa parte de los postulados propuestos por Heidegger, discípulo de Husserl. En la Fenomenología interpretativa se va más allá de la descripción de lo esencial de las experiencias y se buscan los significados latentes de esas experiencias. Para ello, se realiza un análisis de las narraciones producidas por los sujetos durante la entrevista. Para los defensores de la Fenomenología interpretativa es más importante saber lo que las personas experimentan y no tanto lo que conocen de forma consciente de esas experiencias (López y Willis, 2004). La cabida de ciertas interpretaciones es dudosa en la Psicología científica, por lo que, en este trabajo de investigación, se ha empleado el enfoque fenomenológico descriptivo.

Como se ha visto previamente, no es igual entender el método fenomenológico desde un punto de vista filosófico que desde la Psicología. En Filosofía, el investigador analiza los contenidos de su propia conciencia y en Psicología se analiza la experiencia de otros, normalmente mediante entrevistas. Giorgi y Giorgi (2003) propusieron una serie de pasos específicos a seguir a la hora de realizar un análisis fenomenológico descriptivo en Psicología. En ese caso, la investigación empezaría con una descripción del participante de la experiencia en cuestión, normalmente obtenida por medio de una entrevista. Una vez que se tiene la entrevista se transcriben las respuestas de la forma más fidedigna posible puesto que dichas respuestas constituyen el material a examinar. A continuación se lee todo el material con la intención de tener una idea global de la experiencia. Posteriormente se determinan las “unidades de significado”, es decir, los segmentos en los que se pueden dividir las respuestas que se van sucediendo cada vez que se produce una transición importante en lo que la persona entrevistada está narrando. Las unidades no tienen que ser necesariamente idénticas para todos los investigadores. Por último, se transforman las unidades de significado de modo que se pase de respuestas expresadas con lenguaje cotidiano por parte de los entrevistados a respuestas expresadas por medio de jerga psicológica. Una vez que se ha producido esa transformación, el objetivo es determinar la estructura de la experiencia, es decir, establecer cuáles son los elementos esenciales que constituyen la esencia de la experiencia en cuestión y cómo se interconectan entre sí.

En este trabajo se ha empleado la Fenomenología Descriptiva como método de análisis del material cualitativo dentro del diseño mixto. Una vez diseñado el instrumento de medida se han analizado cuantitativamente las respuestas por medio del Modelo de Rasch, cuyas características más importantes se describen a continuación.



## **2. El Modelo de Rasch**

La teoría de respuesta a los ítems (TRI) es una aproximación psicométrica contemporánea que supone una alternativa a la Teoría clásica de los tests (TCT) a la hora de conceptualizar y analizar puntuaciones en Psicología. En la TRI, también conocida como teoría del rasgo latente, las estimaciones del nivel de un sujeto en la variable dependen principalmente de las características del sujeto y de las características del ítem (Embretson y Reise, 2000). Existen diferentes formas de TRI con distintos grados de complejidad y diversa aplicabilidad en función del tipo de instrumento de medida. El modelo de Rasch es estadísticamente equivalente al modelo logístico de un parámetro (Rasch, 1960, 1968, septiembre; Embretson y Reise, 2000).

El modelo fue propuesto por Rasch (1960, 1968, septiembre) y se fundamenta en que el atributo a medir puede ubicarse en una dimensión en la que se sitúan ítems y sujetos. El modelo es probabilístico y se ubica en la tradición de los modelos ideales (Engelhard, 2013). Permite estimar la localización de los ítems y el nivel en el constructo de las personas en una escala conjunta siempre que haya ajuste de los datos al modelo. Tiene múltiples aplicaciones prácticas en psicología, educación y ámbitos afines (Wright y Stone, 1979). Así, por ejemplo, se ha empleado en el análisis de instrumentos de evaluación neuropsicológicos (Prieto, Delgado, Perea y Ladera, 2010; Freitas, Prieto, Simões y Santana, 2014), en la evaluación de los instrumentos de medida de las conductas adictivas (Kenaszchuk, Wild, Rush y Urbanoski, 2013; Lopes, Prieto y Delgado, 2014; Pilatti y cols., 2014) o de la ansiedad (Quintão, Delgado y Prieto, 2013).

El modelo de Rasch es una implementación de la denominada medición invariante, cuyas cinco características son: En primer lugar, la medida de las personas debe ser independiente de los ítems empleados en la medida. En segundo lugar, una persona más

competente debe tener más probabilidades de acertar un ítem que una persona menos competente. En tercer lugar, la calibración de los ítems debe ser independiente a las personas empleadas en el proceso de calibración. En cuarto lugar, cualquier sujeto debe tener más probabilidades de acertar un ítem fácil que uno más difícil. Por último, los ítems y las personas deben poder ubicarse de forma simultánea en una variable latente (Engelhard, 2013).

La variable dependiente del modelo más simple es la respuesta dicotómica (acierto o error) de una persona concreta a un ítem. Las variables independientes serían el nivel de la persona en el atributo de interés y la localización del ítem (Embretson y Reise, 2000). Rasch empleó la función logística para modelar dicha relación. La ecuación indica que el cociente entre la probabilidad de acierto y la probabilidad de error para un sujeto en un ítem ( $P_{is} / 1 - P_{is}$ ), es una función de la diferencia en el nivel de la persona en el atributo latente ( $\theta_s$ ) y la localización del ítem ( $\beta_i$ ).

$$\ln (P_{is} / 1 - P_{is}) = (\theta_s - \beta_i)$$

Los valores en la escala de sujetos e ítems se expresan en la escala *logit*. La escala *logit* es de intervalo y en ella las unidades entre las distintas ubicaciones dentro del mapa de ítems y de sujetos tienen un significado consistente. El 0 de la escala suele ubicarse en la dificultad media de los ítems. Cuando el nivel de una persona se ubica en el mismo punto que el de un ítem a lo largo de la variable, se predice que esta tiene un 50% de probabilidades de acertar dicho ítem. De este modo, los valores  $\theta$  superiores a 0 indican que aquellas personas tienen probabilidades superiores a 0.50 de acertar ítems con dificultades medias. Esto es así cuando la respuesta del sujeto depende esencialmente del rasgo a medir y no de otras variables, lo cual supondría una amenaza a la unidimensionalidad requerida para la adecuación del modelo.

## 2.1. Ventajas del modelo de Rasch.

Prieto y Delgado (2003) señalan cuatro ventajas del modelo de Rasch con respecto a la TCT: medición conjunta, objetividad específica, propiedades de intervalo y especificidad del error de medida.

La medición conjunta significa que tanto los parámetros de los sujetos como los de los ítems se expresan en la misma escala. De este modo, puede apreciarse la interacción entre personas e ítems e interpretar los resultados a nivel global y no basándose en normas de grupo. En TCT se defiende la invarianza de los ítems pero es ilógico asumir que todos ellos midan la misma cantidad del constructo.

La objetividad específica, que no se da en otros modelos TRI, se refiere a que las estimaciones de los parámetros de los ítems son independientes de la muestra de personas y a su vez, las de los sujetos son independientes de la muestra de ítems (Rasch, 1960, 1968, septiembre). Nótese el paralelismo con la formulación de la medición invariante (Engelhard, 2013). En TCT las puntuaciones de las personas dependen de los ítems que hayan tenido que responder y a su vez la dificultad de los ítems aumenta o disminuye en función del tipo de muestra con el que se hayan administrado.

Una de las propiedades más ventajosas del modelo de Rasch es que la escala *logit* permite medir en una escala de intervalo, es decir, garantiza que a diferencias iguales entre un sujeto y un ítem le corresponden las mismas probabilidades de acierto de un ítem. En TCT las puntuaciones suelen ser ordinales y por tanto no se puede garantizar la invarianza a lo largo del continuo.

Por último, el modelo de Rasch proporciona estadísticos de fiabilidad grupales y otros específicos para cada ítem o sujeto. A nivel grupal, la ratio de separación (*Person Separation* o *Item Separation*) es un índice que compara la “verdadera” desviación estándar

de las medidas con el error promedio de medida. Indica la cantidad de desviación de las puntuaciones en unidades referidas al error (Wright, 1996). El estadístico *Separation Reliability* es una medida de fiabilidad definida de forma similar al coeficiente de fiabilidad de la Teoría Clásica de los tests. Indica qué proporción de la varianza observada es verdadera tanto para ítems (*Item separation reliability*) como para sujetos (*Person Separation Reliability*). Estos indicadores de fiabilidad muestran la replicabilidad de la localización de los ítems y de los sujetos en la variable latente. La especificidad del error típico de medida supone que, para cada estimación, el modelo de Rasch permite cuantificar la cantidad de información  $[I=p(1-p)]$  que se obtiene y seleccionar aquellos ítems que pueden aumentar la información en partes del atributo que se hayan especificado previamente. En la TCT, por el contrario, se presupone que los ítems miden con el mismo nivel de fiabilidad a lo largo de toda la variable. En el modelo de Rasch, si se aumenta el número de ítems en una zona específica, disminuirá el error de ese nivel. La fiabilidad individual de las estimaciones de los parámetros se calcula a partir del error estándar, que es la desviación típica de las diferencias entre el valor verdadero y su estimación empírica.

Como se decía anteriormente, es necesario que se obtenga suficiente ajuste de los datos al modelo para que pueda utilizarse el modelo de Rasch. A continuación se especifican cuáles son esos criterios de ajuste.

## **2.2. Indicadores de ajuste al modelo**

En general, se considera que un ítem o un sujeto ajusta al modelo cuando los valores de *Infit* y *Outfit* cumplen los criterios establecidos. *Outfit* es la media de los residuos cuadráticos estandarizados, un estadístico basado en el convencional chi cuadrado ( $\chi^2$ ). *Infit* es la media de los residuos cuadráticos estandarizados ponderados con su varianza (Linacre, 2002).

*Infit* es sensible a los patrones de respuesta inesperados de los ítems adecuados al nivel del sujeto. *Outfit*, al no estar ponderado con el valor de información, es un indicador menos robusto cuyos valores se alteran con facilidad ante los outliers, es decir, ante las respuestas a ítems con niveles de dificultad lejanos al nivel de las personas.

### **2.3. La unidimensionalidad en el Modelo de Rasch**

La unidimensionalidad es uno de los supuestos del modelo. En principio, si el ajuste es suficiente, podremos decir que los supuestos se cumplen. Sin embargo, si la varianza explicada no es mucha, puede perderse la conexión semántica entre las medidas y la variable latente. Una de las opciones es realizar análisis factoriales que, a diferencia de las puntuaciones Rasch, se basan en las correlaciones de datos ordinales dependientes de las muestras. Sin embargo, esto limita el uso que se pueda dar de los resultados de los análisis factoriales (Bond y Fox, 2007).

Otra de las posibilidades, la incluida en Winsteps (Linacre, 2011), es realizar un análisis de componentes principales de los residuos. De este modo, se identifica la varianza común de los datos que no se han explicado con la dimensión Rasch. Se trata de ver si existen grupos de ítems que comparten el mismo patrón. Los residuos se descomponen en la parte predicha por el modelo, en componentes ajenos a la variable unidimensional, y en ruido no perteneciente a la dimensión como, por ejemplo, el que producen las respuestas al azar. El procedimiento consiste en analizar el contenido de los ítems en la parte superior e inferior del contraste. Si los ítems difieren en su contenido podría considerarse una dimensión independiente. Dicha dimensión llegaría a distorsionar la medida si tuviera la fuerza de al menos dos ítems, en cuyo caso podría optarse por eliminarlos. En cualquier caso, en atributos complejos no siempre interesa eliminar los ítems de esa dimensión secundaria. Por ejemplo, en tests de matemáticas puede haber dimensiones independientes de álgebra y de problemas

con contenido verbal pero ambos, a pesar de su diferente naturaleza, forman parte de las matemáticas.

#### **2.4. Funcionamiento diferencial de los ítems**

Uno de los temas fundamentales a considerar en la evaluación de los instrumentos de medida con el Modelo de Rasch es que estas tengan las mismas propiedades en las distintas poblaciones en las que se ponen a prueba. Se considera que un instrumento de medida tiene las mismas propiedades si los ítems que lo componen carecen de funcionamiento diferencial (DIF). La puesta a prueba del DIF evalúa la medida en que los ítems de un test se comportan de forma invariante a nivel psicométrico para personas procedentes de distintos grupos, una vez que se ha controlado los niveles de aptitud de los mismos (Holland y Wainer, 1993). El DIF está relacionado con el concepto de sesgo. Sin embargo, este último va un paso más lejos al presumir que se conocen o se investigan las causas por las cuales los ítems se comportan de forma diferencial en función de ciertas variables.

El DIF fue acuñado por Holland y Thayer (1988). Se pone a prueba a nivel local. En esta terminología se habla siempre del grupo focal y el grupo de referencia. El primero es el conjunto de personas, generalmente minoritario, que representa el foco principal de interés de la investigación. El segundo es el grupo de individuos –normalmente mayoritario– respecto al que se compara el primero; suele ser el desaventajado (Gómez-Benito, Hidalgo y Guilera, 2010).

El estudio del DIF es clave en la validación de los tests (Penfield y Camilli, 2007). No obstante, se debe tomar en consideración que el hecho de que un ítem funcione diferencialmente en dos grupos no implica obligatoriamente que dicha diferencia sea producto de la existencia de DIF (Gómez-Benito y cols., 2010). Esa diferencia podría deberse al *impacto*, es decir, a la existencia de diferencias reales entre los grupos en el rasgo evaluado por el instrumento. En general, las técnicas de detección del DIF se basan en comparar la

probabilidad de acierto de cada ítem para los dos grupos (focal y de referencia), una vez que estos han sido equiparados en cuanto a su nivel en la variable a medir (Prieto y Nieto, 2014). Para detectar la presencia de DIF por medio del modelo de Rasch, se suelen tener en cuenta las curvas características de cada ítem, es decir, la proporción de sujetos que aciertan el ítem una vez que han sido equiparados en cuanto a su nivel en la variable. En general, se espera que se obtenga la misma proporción de aciertos con independencia de cuál sea la naturaleza de los grupos cuyo rendimiento se esté comparando. Se pone a prueba la diferencia entre los estimadores del parámetro de dificultad para cada grupo: focal y de referencia. Se considera que el DIF es sustancial si las diferencias absolutas son superiores a 0.50 logits y además, si éstas son estadísticamente significativas (a partir de una prueba  $t$  de diferencia de medias). Para corregir el contraste  $t$ , suele aplicarse el ajuste de Bonferroni que divide la significación por el número de contrastes en la lista. Con esta corrección, se considera que solamente hay DIF cuando alguna de las diferencias es significativa con una probabilidad asociada menor a la exigida por la corrección Bonferroni.

Otra de las formas en que se puede detectar el DIF es por medio del procedimiento de Mantel y Haenszel (1959) introducido en Psicometría por Holland y Thayer (1988). Es un procedimiento no paramétrico que aporta pruebas de significación estadística para la detección del DIF. Se basa en la puntuación observada para cada participante y emplea tablas de contingencia para comparar el desempeño del grupo focal y de referencia a partir de los diversos niveles de la variable de equiparación en cada uno de los ítems de la escala. Para cada nivel de la variable, las respuestas se categorizan en función de la puntuación (acierto o error) y del grupo del que proceden (focal o referencia). La medida del tamaño del efecto del DIF se obtiene a partir de un cociente de razones común, el  $\alpha$  MH, que varía entre 0 e infinito, indicando el valor 1 la ausencia de DIF. El procedimiento MH ofrece un estadístico asociado a una prueba de significación, que sigue una distribución  $\chi^2$  con un grado de

libertad. Los valores  $\chi^2$  mayores o iguales a 3.84 son significativos con una probabilidad asociada del 5%, si bien es aconsejable emplear la corrección de Bonferroni para mantener estable la tasa de error tipo I (Prieto y Nieto, 2014).

Es de interés realizar los análisis de DIF ya que permiten poner a prueba la unidimensionalidad del instrumento de medida. Si cada ítem mide únicamente un constructo, los grupos equiparados en cuanto a su nivel en la variable latente deberían tener las mismas probabilidades de acierto.

Una vez presentadas las características de los métodos de análisis de datos empleados en esta investigación, se pasará a detallar la forma en que ésta ha sido realizada.



## **II. ESTUDIOS EMPÍRICOS**

## **Objetivo**

El objetivo de esta tesis doctoral es medir el conocimiento sobre las tendencias de acción que se dan en respuesta a las distintas condiciones de motivos y objetos asociados con las emociones morales de desprecio, asco y rabia.

La consecución de este objetivo se abordó desde la perspectiva de los Métodos Mixtos ya que el diseño de los ítems y de las opciones de respuesta de la tarea se realizó a partir de un análisis cualitativo de entrevistas sobre experiencias de asco, desprecio y rabia.

A continuación, se detallarán los dos estudios realizados.

### **Estudio 1.**

#### **Objetivo**

El objetivo del estudio 1 fue describir la estructura de las respuestas cognitivas, emocionales y conductuales que se dan en situaciones en las que las personas sienten desprecio, rabia y asco, delimitando los componentes más importantes de las reacciones de los participantes para cada emoción, así como la relación que guardaban esos componentes entre sí. Para ello se realizó un análisis temático de naturaleza fenomenológica de transcripciones en las que una muestra de participantes informaba sobre sus experiencias en relación con estas tres emociones.

#### **Método**

##### **Participantes**

Sesenta estudiantes (44 mujeres y 16 varones) de los tres primeros cursos del Grado en Psicología de la Universidad de Salamanca. La edad media de los participantes fue 19.43 años (D.T. = 1.47). Todos los participantes eran de nacionalidad española.

## **Materiales**

Para registrar las entrevistas de los participantes, se empleó un ordenador portátil Mac, así como una webcam iSight webcam.

## **Procedimiento**

Se seleccionaron participantes voluntarios en la Facultad de Psicología de la Universidad de Salamanca y se les explicó brevemente, de forma individualizada, en qué consistía el estudio antes de comenzar la entrevista. También se les informó de que sus respuestas iban a ser grabadas en vídeo en una sala tranquila. La entrevista consistió en preguntar a los participantes qué hacían, sentían y pensaban cada vez que sentían desprecio por algo o por alguien. La misma pregunta se repetía en el caso de las emociones de rabia y asco de modo que hubo tres preguntas independientes para cada emoción. Al final de cada entrevista, se les pidió a todos los participantes su consentimiento informado para emplear los datos con fines de investigación, docencia y/o divulgación. Todas las entrevistas fueron transcritas para su posterior análisis fenomenológico.

## **Análisis de resultados**

Con la finalidad de adaptar el método fenomenológico al análisis de contenido psicológico, se siguieron los pasos propuestos por Giorgi y Giorgi (2003) dentro de su descripción de Fenomenología descriptiva. En este procedimiento cada paso a seguir se basa en el previo para su correcto desarrollo de modo que va aumentando el nivel de refinamiento. En el caso de las entrevistas sobre desprecio, asco y rabia, el análisis partió de las transcripciones literales de las palabras de todos los participantes. En primer lugar, se leyeron las respuestas de principio a fin ya que dentro de la perspectiva fenomenológica hay que captar el sentido global de las entrevistas. Posteriormente, una vez procesado todo el material, se procedió a determinar las unidades de significado dentro de cada transcripción. De este

modo, se iban anotando en cada caso los cambios de significado que se iban reflejando a lo largo del texto por parte de cada participante.

A continuación, se procedió a completar el tercer paso que consistía en transformar las distintas unidades de significado expresadas con lenguaje cotidiano en expresiones con contenido psicológico en relación al fenómeno estudiado. Finalmente, se fue variando esas unidades ya transformadas para ver cuáles eran claves a la hora de delimitar el fenómeno, en este caso, las reacciones de los participantes en situaciones de desprecio, asco y rabia.

## **Resultados**

En esta sección se detallarán los temas hallados en el análisis fenomenológico de las tendencias de acción del desprecio, el asco y la rabia. Para ilustrar esos temas, se mostrarán pequeños fragmentos de las transcripciones. Las tendencias fueron entendidas en un sentido bastante amplio. Así, se preguntó a los estudiantes por sus pensamientos, sentimientos y conductas y, por tanto, se detallan estos tres componentes para cada emoción. Posteriormente se exponen los resultados procedentes de un nivel de análisis más elaborado: por una parte, los elementos del contexto expuestos por los participantes para delimitar la valoración precedente a cada episodio emocional; por otro lado, las estrategias de regulación emocional empleadas en cada caso. Finalmente, se analizan las secuencias temporales que pueden establecerse a lo largo de las narraciones de los participantes.

### **1. Tendencias de acción asociadas al desprecio**

El desprecio es una emoción bastante complicada ya que muchos sujetos malinterpretaban el escenario que se les planteaban y pensaban que ellos eran los receptores de la emoción:

*“Buff...pues supongo que angustia o enfado y pienso: “pues..¿por qué será?” Y a lo mejor, en contestarle o algo así. [pero cuando..¿me estás hablando de cuando tú eres la que desprecia o cuando a ti te desprecian?] Cuando me desprecian a mi”.*

### **1.1. Emociones asociadas a la experiencia de desprecio**

En lo referente a los sentimientos, la mayor parte de la muestra experimentaba sensaciones negativas en los hipotéticos escenarios de desprecio. En concreto, los participantes solían asociar los escenarios de desprecio a las otras dos emociones de la tríada DAR, es decir, asco y rabia. Así, era bastante común para los sujetos experimentar rabia o ira en este tipo de casos:

*“Eh...me siento con, con ira, me siento hacia eso con...sí como con asco, que no, no me gusta, que...no me gusta sentir eso o hacer eso pero aún así es un sentimiento de dentro”.*

Al margen de las emociones DAR, el desprecio también daba pie a otras emociones básicas como la pena:

*“Pues...me siento triste, mal”.*

La experiencia de desprecio desencadenaba emociones morales como la culpa o el arrepentimiento:

*“Me sentiría mal, un poco conmigo misma en plan: “¿cómo eres así?”.*

Sin embargo, en ocasiones el desprecio podía dar pie a sentimientos que los sujetos experimentaba como positivos, ya que le hacía sentirse superiores al elemento despreciado:

*“Eh...y...no sé, supongo que te sientes a gusto también como...tú eres como, como poca cosa, como...te sientes superior, obviamente, sí”.*

### 1.2. Cogniciones asociadas al desprecio:

Algunos participantes manifestaban emplear bastante tiempo reflexionando sobre el episodio que les podía haber generado desprecio:

*“Pues, eh.. si esa persona es conocida pues eh...suelo pensar lo que me dice y no sé, reflexionar”.*

Fue bastante común que la naturaleza de los pensamientos que se experimentaba en los escenarios de desprecio fuese negativa:

*“Eh...pues suelo pensar mal”.*

*“Pues no sé, eh...generalmente pienso todo lo malo que...pueda de esa persona”.*

### 1.3. Conductas asociadas al desprecio:

A nivel conductual, el desprecio no daba pie a reacciones agresivas o violentas a pesar de la negatividad con la que podían hablar los participantes del episodio.

*“Normalmente indiferencia. Me pienso que: “¡Buah! ¡Qué mala persona y tal!” pero no intento...intento evadirme. No suelo seguirla un juego o entrar o ir a por ella, insultarla...no. No me gusta”.*

La tendencia de acción más común para los participantes era ignorar al receptor de la emoción, no prestar ningún tipo de atención. Sin embargo, también era bastante frecuente para ellos optar por tendencias de acción más activas como aquellas que suponían rechazar abiertamente al elemento rechazado. Es decir, fueron frecuentes las reacciones que suponían un esfuerzo abierto para separarse del elemento despreciado.

*“Siento pues como ganas de alejarme de esa persona y pienso el motivo de por qué me...me produce ese desprecio”.*

Otra de las opciones más frecuentes era suprimir todo tipo de verbalización, es decir, tratar de no expresar la emoción experimentada.

*“Normalmente no...no sé. No suelo mostrarlo, eh..abiertamente”.*

A pesar de todo, había sujetos que manifestaban expresar sus sentimientos en situaciones de desprecio.

*“Sí, si siento desprecio por algo o alguien actúo en...en co...no sé en correspondencia con, con lo que pienso, entonces pues suelo mostrarlo y...y expresarlo”.*

Esa expresión de la emoción podía darse de forma explícita, pero también en el lenguaje no verbal, por medio de expresiones faciales o por la prosodia del lenguaje:

*“Eh...normalmente tiendo a apartarme o a...poner cara de, de asco o...”.*

En ocasiones, en vez de expresar la emoción con la persona por la que podría sentir desprecio se optaba por ir a hablar con terceras personas sobre la emoción experimentada:

*“A ve...no suelo...no acostumbro a menospreciar a la gente pero...cuando menosprecio es porque hay alguna razón y...tampoco intento que...hacerlo, hacérselo dire, directamente hacia...pa..hacia...hacia esa persona sino igual a terceras personas”.*

## **2. Elementos a considerar en la valoración del escenario:**

Además de las emociones, cogniciones y conductas había algunos elementos de la valoración del episodio emocional que parecían influir en el tipo de tendencias de acción que mencionaban los participantes durante las entrevistas. En general, se referían al tipo de receptor, a la razón por la que se daba el desprecio, y a las circunstancias en que podía expresarse la emoción.

### **2.1. Tipo de receptor**

En cuanto al tipo de receptor, los participantes solían hacer una distinción entre aquellos cercanos a ellos desde un punto de vista psicológico y los más distantes. En líneas generales, los más lejanos son los que despertaban actitudes menos solidarias o prosociales:

*“Pues...dependiendo de la persona que te lo diga. Si es alguien cercano a ti, pues igual haces más caso de lo que te dice y si no...pues igual lo ignoras más”.*

### **2.2. Tipo de razón:**

En cuanto a la razón por la que se sentía desprecio, los participantes imaginaban situaciones en las que otra persona les había hecho daño.

*“Pues...nada que, bueno, o sea si desprecio a alguien es porque me ha hecho algo, si no...siempre suelo tener buena acogida con la gente”.*

También imaginaban escenarios en los que se despreciaba a alguien por su forma de ser o de pensar.

*“Cuando yo soy el que desprecia a alguien...pues, bueno también porque..humm..veo que no piensa lo mismo que yo, o no...no comparte mis, mis opiniones y pues quizá alguna me...sea tan di..tan dispar a mi como para producirme desprecio”.*

### **2.3. Conveniencia de la situación:**

Por último, un elemento a tener en cuenta al considerar las tendencias de acción asociadas al desprecio era el tipo de situación en la que el episodio emocional tenía lugar y la conveniencia o no de expresar la emoción.



*“Pues...si alguien me causa desprecio para empezar intento no...tener mucho contacto con esa persona...intento evitarla y intento no...y si tengo que tratar con esa persona pues...humm...llevarlo lo mejor posible”.*

### **3. Estrategias de regulación emocional asociadas al desprecio:**

Mientras describían las cogniciones, conductas y emociones que seguían a la experiencia de desprecio, los participantes hablaban de diferentes estrategias a la hora de regular su respuesta emocional. Una de las más comunes tenía que ver con el revaloración, es decir, con la idea de reevaluar el escenario que daba pie al desprecio para percibirlo de una forma diferente:

*“Pues...eh..en primer lugar intento buscarle las vueltas para que no...intentar ver el lado positivo de esa persona. Nunca...nunca siento así desprecio como tal. Siempre intento ver el lado positivo de cada uno”.*

Otra de las estrategias consistía en suprimir los pensamientos asociados al episodio emocional para intentar sentirse mejor:

*“Humm...a ver...pues yo creo que...intento pues olvidarme lo más rápido que puedo. Simplemente pues..eh..lo acepto y nada. Intento hacer otras cosas, vamos...o salir de la situación...no precipitarme en cualquier caso”.*

### **4. Secuencias temporales en la expresión del desprecio:**

El desprecio, al igual que el asco, se prestó muy poco al establecimiento de secuencias temporales en las que se sucedieran tendencias de acción o estrategias de regulación emocional. La mayoría de las tendencias de acción que se mencionaban aparecían de forma simultánea. La más simple de todas es la de:

#### **4.1. Aparición de la emoción - Desaparición espontánea**

Por ejemplo: *“Pues...sí, me siento muy cabreada, muy cabreada...con sentimientos de ira...y...poco más, pero se me pasa enseguida (ríe)”*.

#### **4.2. Aparición de la emoción - Valoración**

Al igual que con la rabia, una de las tendencias es sentir la emoción, evaluar la situación y actuar en función de dicha evaluación:

*“Pues...bueno, primero intento conocer los motivos por los que siento ese..ese moti..ese desprecio y eso, y a continuación pues si... creo que no son adecuados para mi esa persona, pues me alejo de ella. Y si no pues intento solucionarlo de alguna manera”*.

### **5. Tendencias de acción asociadas a la rabia.**

A continuación, se mencionan las respuestas que ofrecieron los participantes cuando se les preguntó por las emociones, cogniciones y conductas ligadas a la experiencia de rabia.

#### **5.1. Emociones asociadas a la rabia**

A nivel fisiológico y emocional, la rabia se vio muy asociada a un sentimiento de frustración y de impotencia. En general, los participantes hablaban de la experiencia de una gran activación fisiológica. Solían mencionarse emociones del mismo campo semántico de la rabia como la ira o el enfado.

#### **5.2. Cogniciones asociadas a la rabia**

A nivel cognitivo, los participantes hablaban de un gran bloqueo mental:

*“Cuando algo me da rabia me bloqueo. Ya no sé, pienso que no lo voy a saber solucionar o...”*.

Era común para ellos devaluar cognitivamente al elemento por el que se experimentaba la emoción:

*“Pero sí, sí. Hombre, y los pensamientos son negativos hacia la persona, también...no solamente es la emoción pero..sí, yo creo que básicamente eso: Pensamientos negativos y se convierten en emociones todavía peores”.*

### **5.3. Conductas asociadas a la rabia.**

A nivel conductual, y a diferencia del desprecio, los participantes hablaban de reacciones abiertas que suponían exteriorizar la emoción de rabia:

*“Si me molesta por lo que ha sido suelo reivindicarlo, suelo poner, suelo decir lo que yo pienso sobre el tema”.*

Ese tipo de respuestas estaban muy mediadas por un sentimiento de impulsividad, de acción sin reflexión:

*“Te alteras y contestas de forma..sin pensar. No piensas en qué es lo que estás hablando”.*

En otras ocasiones, se llegaban a mencionar conductas agresivas que buscaban incluso hacer daño al receptor de la emoción de rabia:

*“En ocasiones si es por impotencia, pues no sé, eso, me dan ganas de...de golpear cosas o de...o de golpear a la persona que me lo ha provocado la situación, no sé”.*

Sin embargo, también se mencionaban respuestas de evitación o alejamiento:

*“Pues...intento alejarme de esa persona y ya está”.*

## **6. Elementos a considerar en la valoración del escenario:**

De nuevo y en relación a los elementos de valoración del escenario que delimitan las tendencias de acción, volvieron a encontrarse temas relacionados con el tipo de receptor y el tipo de motivo:

### **6.1 Elementos relacionados con el tipo de receptor:**

En general, los participantes expresaban diferentes tipos de reacción en función de la proximidad psicológica con la persona por la que se pueda experimentar la rabia:

*“Pero, no sé, también te digo que depende de la persona, obviamente. No sé, cuando te da rabia alguien que te importa pues...no es la misma reacción obviamente. No es la reacción de: “¡Buah! Te daba una torta y se te pasaba...” (ríe) Te duele, es otro tipo de rabia”.*

La intensidad de la emoción era mayor cuando se sentía que el receptor es cercano

*“Si me da rabia, pues, pues lo mismo. Igual me enfado un poco y...también dependiendo de la persona que sea la que te lo diga, pues igual te enfadas más que si es una persona que no conoces que igual pues dices: “Bah, pues...” Pasas”.*

### **6.2. Elementos relacionados con la razón:**

Una de las razones que más mencionaban los participantes a la hora de imaginar respuestas de rabia fue el hecho de no sentir simpatía por el receptor:

*“Pues supongo que cosas malas acerca de él porque si no me gusta esa persona pues...no le tendría aprecio y pensaría cosas malas”.*

Otra de las razones tenía que ver con el hecho de haber recibido ataques por parte del receptor:

*“Estoy enfadada por lo que me han dicho y como que te cuesta volver a confiar en esa persona otra vez”.*

A diferencia del desprecio, una de las razones por las que los participantes podían sentir rabia tenía que ver con su propia irresponsabilidad, con su incapacidad para hacer algo.

*“Muchísimo cabreo...muchísima rabia de no poder hacer las cosas como quiero o como en ese momento se necesita”.*

### **6.3. Elementos relacionados con la conveniencia de la situación:**

En muchas ocasiones, los participantes tenían que reevaluar el escenario hipotético para modular su respuesta emocional, especialmente cuando no era apropiado expresar la rabia:

*“Puedo llegar a sentir mucha rabia pero...si...veo que va a tener consecuencias malas intento controlarme”.*

## **7. Estrategias de regulación emocional.**

Además de las tendencias de acción, hubo otros temas que se fueron extrayendo para la rabia en análisis más elaborados. Al igual que sucedía con el desprecio, los estudiantes mencionaban estrategias de regulación para la rabia que consistían en reevaluar la situación para disminuir la respuesta emocional:

*“No sé, pensar que no va a volver a pasar o que no...voy a intentar que no vuelva a pasar”.*

Otra de las estrategias empleadas consistía en suprimir los pensamientos asociados al episodio emocional:

*“Uff...cuando me da rabia...pues yo creo que intento salir de...de esa situación ¿no?. Eh, intentar relajarme, pensar en otras cosas y...cambiar de actividad”.*

Por último, a veces optaban por suprimir la respuesta conductual, es decir, se guardaban para sí la manifestación de la emoción:

*“Pues...suelo...suelo callarme, o sea, callármelo para mi...eh, salvo en un caso muy extremo, que ya pueda enfrentarme a la persona si me produce demasiada rabia”.*

## **8. Secuencias temporales asociadas a la rabia:**

Sin lugar a dudas la rabia es, de todas, la emoción en que más se estructura la respuesta en función de una secuencia. La secuencia más simple es:

**8.1. Aparición de la emoción - Desaparición espontánea** (sin esfuerzo por parte del emisor).

*“Me ofendo, eh...me ofendo, tengo rabia y tal pero...me calmo al instante”.*

### **8.2. Agresión - Revaloración**

Como se veía previamente, las sensaciones que experimentaban los sujetos ante la emoción de rabia eran siempre muy intensas. Se sentía la necesidad de “explotar”, de “agredir”, pero en general esa sensación iba seguida de un ejercicio de reevaluación o revaloración por parte de los sujetos. Esa reflexión podía derivar en distintos tipos de estrategia: escape, búsqueda de solución...

*“Lo primero que hago cuando algo me da rabia, o alguien...las primeras reacciones son de...son brutas ¿no? Son de..igual te dan ganas de..de...o si es una persona que te ha hecho algo igual te dan ganas de enfrentarte a él o...igual te dan ganas de coger cosas y...lanzarlas o cualquier historia pero... si piensas un poco y te tranquilizas luego ya piensas las cosas y...no sé, si hay solución hay solución y si no, pues te aguantas y ya está”.*

### **8.3. Supresión conductual- Expresión**

Por el contrario, a veces sucedía lo contrario y el sujeto respondía inicialmente intentando reprimir lo que sentía y expresándolo de golpe al final:

*“Pues...también, pues eso, me pongo de bastante mal humor, eh...me lo, eh...sí que suelo guardármelo siempre o...pero al cabo de un tiempo acabo explotando y...soltando todo lo que pienso”.*

## **9. Tendencias de acción asociadas al asco**

El asco es una emoción muy negada, era bastante común para los estudiantes negar la experiencia cotidiana de esta emoción:

*“Pues...mucho asco me tiene que dar para que me repugne pero...normalmente no, no me dan asco...nadie. No me da asco nadie”.*

### **9.1. Emociones asociadas al asco**

En relación a los sentimientos asociados al asco, los participantes mencionaban las emociones de rabia y desprecio anteriormente expuestas. Más concretamente y comparando el asco con el desprecio, los participantes hablaban de una emoción de carácter mucho más intenso en el primer caso:

*“Bueno, eso ya, es distinto porque es co, parecido al desprecio pero no...pero va, un poco más allá ¿no?”.*

Otra de las emociones expresadas fue la de pena o lástima:

*“Puede sentirse un poco de lástima o tal o...si bueno, o asco pero no supone ningún problema ni nada”.*

## 9.2. Cogniciones asociadas al asco

A nivel cognitivo, los estudiantes solían focalizarse en el objeto por el que se sentía asco.

*“Pues intento alejarme de la persona y...no sé, pues pensaría también cosas malas acerca de él”.*

## 9.3. Conductas asociadas al asco

A nivel conductual, el asco daba pie a conductas de evitación mucho más exageradas que el desprecio:

*“Eh...asco, pues...no sé. No...lo tiro o lo aparto de mi. Lo eso...me inte...es más...el asco es apartarlo a lo otro. Con el desprecio era más yo alejarme. Con el asco sí, yo hago algo para eso alejarlo y llevarlo a otro lado”.*

Para los estudiantes era fundamental romper con cualquier tipo de vinculación con el objeto por el que se sentía la emoción:

*“Pues...me alejo de esa persona, no...comparto ningún vínculo con ella y por ejemplo, no me sentaría a su lado o...no saldría con esa persona en el mismo grupo y tal. Y también incomodidad”.*

En ocasiones, en vez de evitar a la persona, los participantes optaban por expresarle sus sentimientos para solucionar el problema que daba lugar a la emoción:

*“Normalmente...lo primero que intento es decírselo a esa persona y que ella sea lo más consciente posible”.*



## **10. Elementos a valorar en los episodios asociados al asco.**

Los elementos de valoración del escenario que delimitaban la respuestas fueron el tipo de receptor, la razón y el tipo de situación como sucedía con el resto de emociones.

### **10.1. Tipo de receptor**

En cuanto al tipo de receptor, se estableció la distinción típica entre personas cercanas o lejanas al emisor:

*“Pues...no sé, si es alguien que no conozco pues bueno tampoco, no sé, no siento nada en concreto simplemente pues no...no le doy importancia, paso del tema y no sé, normalmente alguien conocido pues no...no me suele dar..no me suele dar asco”.*

### **10.2. Tipo de razón**

Con respecto a la razón, los participantes hacían distinciones entre aquellas situaciones en las que el asco se daba en respuesta a prejuicios por otras personas y aquellas en las que el receptor había hecho algo que perjudicaba al emisor:

*“Por una parte me siento mal porque...oye, si me ha hecho algo la persona pues...es culpa de la persona. Si no me ha hecho nada, o sea, la primera impresión pues yo me siento mal porque es como: “No la conozco y ya la estoy juzgando solo por...por la portada o por lo físico”.*

En general, el asco solía estar asociado a cuestiones muy físicas. Surgía como respuesta al desagrado por cuestiones de tipo corporal:

*“Me aparto porque si me da asco pues ya es normalmente un tema más físico o más...entonces procuro apartarme pero no le doy mayor importancia tampoco”.*

### **10.3. Elementos relacionados con la conveniencia de la situación:**

Al igual que sucedía con las otras dos emociones, a la hora de valorar la situación, los participantes tenían en cuenta la conveniencia o no de expresar la emoción:

*“Depende pues de...de si es conveniente expresar ese asco porque claro, no siempre...es muy...”.*

### **11. Estrategias de regulación emocional asociadas al asco.**

Los participantes mencionaban algunas estrategias para regular su respuesta de asco. Una de ellas tenía que ver con la supresión de la respuesta conductual:

*“Pues lo intento contener porque no es un sentimiento muy agradable”.*

Otra de las formas más comunes de supresión consistía en suprimir los pensamientos asociados a la experiencia de asco:

*“Pues asco, yo creo que lo mismo que...que desprecio, que también me...me apartaría y...y eso, tanto mentalmente no pensar en ello como...físicamente”.*

### **12. Secuencias temporales asociadas al asco.**

El asco, al igual que sucedía con el desprecio, no fue una emoción que se prestara a respuestas con secuencia temporal en las que pudieran intercalarse tendencias de acción o diversas estrategias de regulación emocional. A pesar de ello, es la única de las tres emociones en la que las expresiones faciales aparecen dentro de la secuencia temporal.

#### **12.1. Expresión facial - Rechazo**

*“Pues lo primero poner cara de asco, seguramente y si es algo, pues alejarme lo más posible de ello y si es alguien, pues supongo que igual”.*

## 12.2. Focalización atencional - Indiferencia

El asco tenía un componente inmediato de focalización atencional del que carecían las otras dos emociones. Esa atención desmesurada normalmente iba seguida de indiferencia:

*“Pues...eh...si alguien me da asco, pues a lo mejor de primeras como que me llama mucho la atención y digo: “Mira, uno así” (ríe) y estoy muy centrada en él pero luego al fin y al cabo pues es eso, también indiferencia, pues ya está. Pues está ahí, pues no lo voy a mirar más y...que haga lo que quiera (ríe)”.*

Al igual que con el desprecio, hay un componente de arrepentimiento posterior a la experiencia de la emoción:

*“Por una parte me siento mal porque...oye, si me ha hecho algo la persona pues...es culpa de la persona. Si no me ha hecho nada, o sea, la primera impresión pues yo me siento mal porque es como: No la conozco y ya la estoy juzgando solo por...por la portada o por lo físico. Y ahí sí que me siento mal pero...normalmente sí, no...no me gusta sentir asco por nadie ni nada”.*

## Discusión

Una vez revisados los temas que se han extraído del análisis fenomenológico (tendencias de acción, estrategias de regulación emocional y secuencias temporales de las emociones de desprecio, rabia y asco) está claro que los tres componentes de la tríada DAR comparten bastantes elementos en su estructura. A pesar de todo, cada una de las emociones tiene sus propias particularidades.

El desprecio resultaba bastante complejo, ya que una parte considerable de la muestra malinterpretaba su papel en el escenario considerándose a sí mismos receptores de la emoción y no emisores de la misma. A nivel emocional, se encontraba muy vinculado a las emociones de asco y rabia. A nivel conductual, se trataba de una emoción muy fría muy relacionada con el sentimiento de indiferencia por el elemento despreciado. La reacción más común para los participantes era ignorar a la persona o a la cosa despreciada. Solo en contadas ocasiones, el desprecio daba pie a una expresión abierta de la experiencia de la emoción. Por el contrario, la rabia era una emoción mucho más exteriorizada, los participantes hablaban de verbalizar la emoción. La rabia estaba ligada a un sentimiento claro de impotencia y frustración del que carecían las otras dos emociones y a nivel conductual daba pie a un enfrentamiento con el receptor de la emoción. A la hora de establecer secuencias, fue la emoción con mayor estructuración a nivel temporal ya que daba pie a diferentes conductas en función del momento temporal en que se diera la respuesta. Por último, el asco es de las tres emociones aquella que desencadenaba el rechazo más explícito hacia el receptor de la emoción. En general, los participantes no querían compartir ningún tipo de vinculación con el receptor del asco, que solía rechazarse por sus características físicas.

A nivel estructural, hay un patrón de respuestas común para el desprecio, la rabia y el asco que puede apreciarse visualmente en la Figura 7. Así, cuando se le preguntó a los estudiantes que indicaran las tendencias de acción asociadas a las tres emociones, muchos de ellos necesitaban imaginar un escenario hipotético para situar a cualquiera de las tres emociones. Sus reacciones cambiaban en función de los elementos de ese escenario hipotético, por ejemplo, en función del tipo de receptor o las razones por las que se había desencadenado la experiencia de la emoción, algo que puede apreciarse en la Figura 7. En cuanto a los receptores, solían manifestarse diferentes tendencias en función de la cercanía con esa persona. En general, sentir cualquiera de las tres emociones por receptores cercanos daba lugar a un mayor grado de afectación a nivel psicológico, pero también a respuestas más conciliadoras que en el caso de receptores lejanos o desconocidos. En cuanto a los motivos, los estudiantes solían imaginar escenarios en los que la emoción se desencadenaba por características negativas de los receptores (su físico, su forma de ser...), como respuesta a un ataque recibido por parte de los mismos o en respuesta a la agresión a un tercero.

Por otra parte, fue bastante común encontrar secuencias temporales dentro de las respuestas de los participantes. Las respuestas de los sujetos no eran iguales con el paso del tiempo, muchos de ellos narraban cambios drásticos en cuanto a sus respuestas a lo largo del tiempo, especialmente en el caso de la rabia. Los cambios en las tendencias de acción venían modulados por ciertas estrategias de regulación emocional (en la Figura 7 aparecen con un fondo naranja) que los participantes decían emplear como respuesta a estos escenarios emocionales. Algunos de ellos, al realizar un análisis del escenario, optaban por realizar cambios cognitivos, es decir, reevaluar de nuevo el escenario de modo que la percepción negativa de lo ocurrido mejorara. También podían emplear bastante tiempo dedicado a rumiar sobre lo ocurrido. Una de las estrategias de regulación emocional más comunes fue suprimir conductualmente la externalización de sus emociones, es decir, guardarse para sí lo que

sentían y dejarlo pasar. El contraste entre este tipo de técnicas es de interés en Neuropsicología.

En la Figura 7 se puede valorar el proceso que sigue el episodio emocional desde antes de la aparición de la experiencia hasta su valoración y potencial expresión. Los colores del diagrama marcan, en líneas generales, los tipos de receptores y de respuestas asociados de forma predominante a cada emoción de la triada DAR. En color azul aparecen los receptores y las tendencias de acción asociadas al desprecio (receptores abstractos y respuestas de indiferencia), en marrón los vinculados al asco (receptores concretos pero más lejanos y respuestas de rechazo) y finalmente, en rojo los relacionados con la rabia (receptores cercanos y respuestas de enfrentamiento).

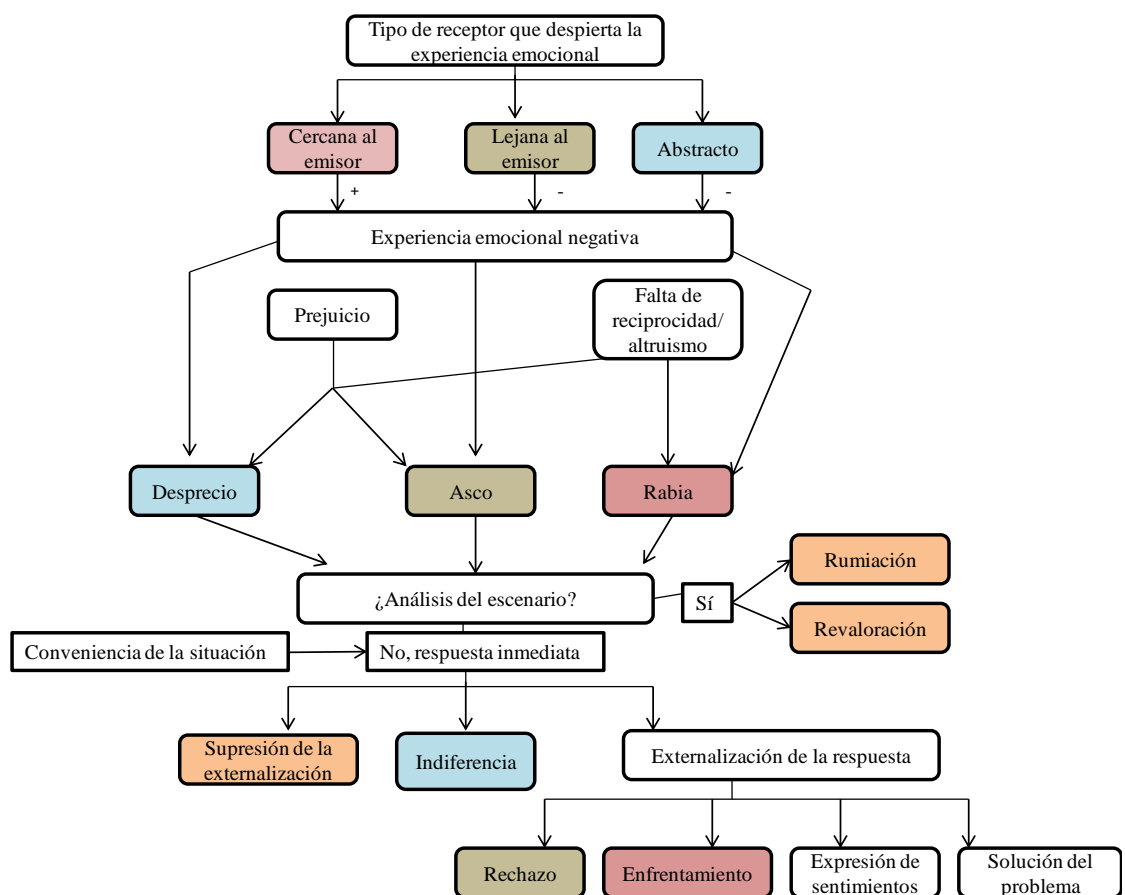


Figura 7. Diagrama que refleja los elementos principales de los temas extraídos en el análisis cualitativo de las respuestas al desprecio, el asco y la rabia y cómo se interrelacionan entre sí.

Como parte del estudio cualitativo, se procedió a un conteo de frecuencias de cada una de las respuestas mencionadas en el análisis cualitativo de las entrevistas, ya fueran éstas conductas o estrategias de regulación emocional. Para ello, se procedió a releer las 60 transcripciones con la finalidad de ver cuál de las respuestas era modal para cada emoción (desprecio, rabia y asco). Las categorías fueron:

1. “Enfrentarse”: supone iniciar un conflicto o una agresión.
2. “Expresar”: supone manifestar abiertamente la emoción.
3. “Ignorar”: recoge todos los casos en los que la persona muestra indiferencia por el receptor.
4. “Irse”: supone un rechazo explícito para con el receptor.
5. “Revalorar”: recoge los episodios en que la persona opta por percibir el episodio de otra forma para dotarle de otro significado.
6. “Rumiar”: incluye aquellos casos en los que el participante piensa de forma obsesiva sobre un tema.
7. “Solucionar”: supone enmendar la situación que ha dado pie a la emoción o buscar una propuesta de conciliación para con el receptor.
8. “Supresión conductual”: supone guardarse para sí la manifestación de la emoción.
9. “Supresión fisiológica”: supone eliminar la activación fisiológica que acompaña a la emoción, por ejemplo, cuando los participantes hablan de hacer relajación.
10. “Supresión del pensamiento”: implica distraerse, tratar de evitar los pensamientos que acompañan o preceden a la emoción de desprecio, asco y rabia.

En las Tablas 1, 2 y 3 se expone el número de apariciones de cada respuesta a lo largo de las transcripciones. Se recoge el número de veces que aparece cada opción en primer lugar

y también la frecuencia de cada una de ellas a lo largo de cada entrevista, sin necesidad de que hayan aparecido en primer lugar.

Tabla 1

*Frecuencia de aparición de cada opción de respuesta en la emoción de desprecio*

	Primera posición	Posición posterior	Total
Enfrentarse	0	0	0
Expresar	4	1	5
Ignorar/Indiferencia	18	4	22
Irse/Rechazo	6	3	9
Revalorar	2	1	3
Rumiar	6	1	7
Solucionar	1	1	2
Supresión conductual	2	1	3
Supresión fisiológica	0	0	0
Supresión del pensamiento	1	0	1

Los resultados del conteo para las preguntas referidas al desprecio muestran que la indiferencia, “ignorar”, es la más empleada cuando se siente desprecio.

Tabla 2

*Frecuencia de aparición de cada opción de respuesta en la emoción de rabia*

	Primera posición	Posición posterior	Total
Enfrentarse	6	4	10
Expresar	4	2	6
Ignorar/Indiferencia	6	5	11
Irse/Rechazo	3	2	5
Revalorar	1	1	2
Rumiar	2	2	4
Solucionar	5	2	7
Supresión conductual	5	1	6
Supresión fisiológica	1	1	2
Supresión del pensamiento	0	3	3

Como puede observarse en la Tabla 2, la opción “ignorar” volvió a ser la más frecuente seguida muy de cerca del “enfrentamiento”, que suele ser la tendencia de acción



más empleada en la literatura sobre esta emoción y que obtuvo la misma frecuencia de aparición que “ignorar” cuando se menciona en primer lugar.

Tabla 3

*Frecuencia de aparición de cada opción de respuesta en la emoción de asco*

	Primera posición	Posición posterior	Total
Enfrentarse	2	0	2
Expresar	4	3	7
Ignorar/Indiferencia	20	4	24
Irse/Rechazo	18	2	20
Revalorar	0	0	0
Rumiar	2	0	2
Solucionar	0	1	1
Supresión conductual	2	0	2
Supresión fisiológica	0	1	1
Supresión del pensamiento	0	1	1

En la Tabla 3 se observa una vez más la importancia de la indiferencia como opción de respuesta típica, esta vez del asco. Sin embargo, el análisis de frecuencias desvela la importancia que tuvo la opción “irse” que supone un rechazo mucho más explícito del receptor de la emoción.

El conteo de frecuencias de respuestas asociadas a las emociones DAR permitió obtener una visión de las respuestas modales para cada emoción. Es evidente la importancia de ignorar al receptor de la emoción (indiferencia) como respuesta en los tres casos. Si bien esta opción de respuesta era claramente modal en el caso del desprecio, en el caso de la rabia aparecía muy seguida del enfrentamiento y en el de la asco del alejamiento. De este modo, ignorar, enfrentarse y rechazar o irse se presentan como respuestas clave a la hora de establecer distinciones entre desprecio, asco y rabia.

Los análisis cualitativos, matizados por la información teórica obtenida de las fuentes bibliográficas, permitieron obtener una idea clara de las opciones de respuesta que se dan

habitualmente a los escenarios en los que se sentían estas emociones y que se incorporaron a la tarea sobre conocimiento de tendencias de acción asociadas a las emociones DAR. En cuanto a las distintas condiciones de los ítems, se construyeron teniendo en cuenta la información cualitativa y cuantitativa detallada en la parte teórica de esta tesis.

## Estudio 2

### Objetivo

El objetivo fue medir el conocimiento de los participantes sobre las tendencias de acción que se dan en diferentes escenarios caracterizados por las manipulaciones de los elementos asociados con las emociones DAR. Para ello, se modelaron las puntuaciones desde la aproximación psicométrica del modelo de Rasch.

Los ítems se construyeron a partir de dos facetas de la experiencia de las emociones de desprecio, asco y rabia. La primera fue la razón de aparición de cada emoción (por prejuicio, por falta de reciprocidad y por altruismo). La segunda fue el tipo de receptor de la emoción (que cambiaba en función de su proximidad psicológica para con el emisor de la emoción). Para cada combinación de receptor y motivo se consideró como respuesta correcta una sola tendencia de acción asociada a una de las emociones DAR (ver Tabla 4).

Tabla 4

#### *Especificaciones de los ítems*

	Prejuicio			Falta de reciprocidad			Falta de altruismo		
	Persona cercana	Círculo social	Receptor abstracto	Persona cercana	Círculo social	Receptor abstracto	Persona cercana	Círculo social	Receptor abstracto
Indiferencia (Desprecio)	1	0	1	0	0	1	0	0	1
Rechazo (Asco)	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Enfrentamiento (Rabia)	0	0	0	1	0	0	1	0	0

Como puede verse, se propone que los escenarios en los que se cometían actos asociados al prejuicio se responderían con las tendencias de acción vinculadas al desprecio (en concreto, la indiferencia) y al asco (el rechazo) pero no a la rabia, algo hallado

previamente en los estudios observacionales (Delgado y Márquez, 2012). Por el contrario, en el caso de los ítems con motivos asociados a la falta de reciprocidad y el altruismo, la respuesta correcta dependería en gran medida del tipo de persona que hubiera cometido el acto. Así, en el caso de receptores cercanos, la respuesta sería la asociada a la rabia, es decir, el enfrentamiento. En el caso de receptores pertenecientes al círculo social, la respuesta correcta sería la del asco, es decir, el rechazo. Los receptores abstractos estarían vinculados a la respuesta más vinculada al desprecio en el estudio 1, es decir, la indiferencia.

## **Método**

### **Participantes**

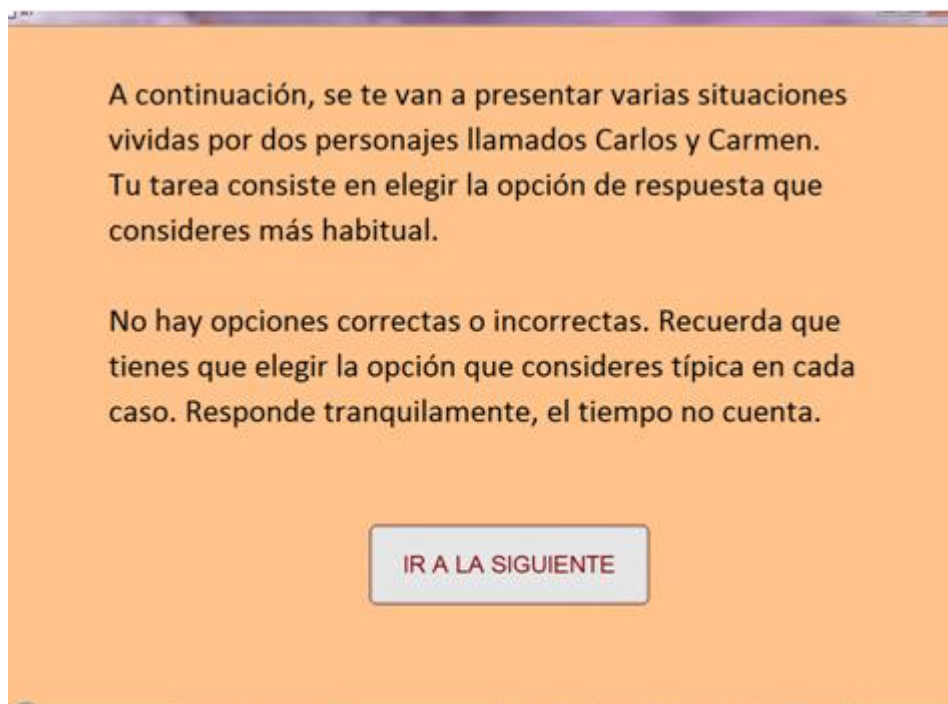
En primer lugar, participaron en este estudio 103 estudiantes (83 mujeres y 20 varones), todos ellos alumnos del 3º curso del grado en Psicología de la Universidad de Salamanca. El promedio de edad era de 20.65 años (D.T. = 1.51). Todos los participantes eran de nacionalidad española. Los datos de un participante no fueron tenidos en cuenta a posteriori por su ascendencia india resultando la muestra en 83 mujeres y 19 varones con una media de edad de 20.63 años (D.T. = 1.50).

Posteriormente, participaron en la tarea 91 estudiantes (76 mujeres y 15 varones), todos ellos alumnos del 1º curso del grado en Psicología de la Universidad de Buenos Aires (Argentina). La edad media de esta última muestra de participantes era de 22.03 años (DT = 5.44). Todos eran de nacionalidad argentina.

### **Materiales**

Para llevar a cabo el estudio en España se emplearon 6 ordenadores iMAC. En Argentina, se empleó un ordenador Toshiba Satellite L505-10K. La tarea se programó por medio del programa LiveCode.

La tarea procedía de una aplicación informática desarrollada previamente (Delgado, 2014) y se componía de un conjunto de 57 pantallas. La primera pantalla era la portada y servía para que los participantes dieran su consentimiento informado. Después se abrían 3 cuadros de diálogo en los que cada participante tenía que introducir el número que se les había asignado (para conservar el anonimato), la edad y el sexo, respectivamente. A continuación aparecía la segunda pantalla, que contenía las instrucciones de la tarea, representadas en la Figura 8.



*Figura 8.* Pantalla con las instrucciones que los participantes recibían antes de contestar a los ítems de la prueba.

Posteriormente, aparecían 54 pantallas protagonizadas por un personaje ficticio, que podía ser masculino o femenino y que en función del caso se llamaba Carlos o Carmen. El género de los protagonistas estaba balanceado de forma que en la mitad de las ocasiones aparecía el personaje masculino y en la otra mitad el femenino. El personaje ficticio

presenciaba 54 situaciones en las que otra persona u otro grupo de personas cometía/n actos poco valorados a nivel social, como por ejemplo, el representado en la Figura 9. De forma sistemática, la persona que cometía el acto inmoral era del mismo sexo que el protagonista.

Carmen descubre que su hermana la ha estafado.  
¿Cómo reacciona Carmen con respecto a su hermana?

Con rechazo	Expresa sus sentimientos	Le da vueltas a la situación	Reconsidera la situación
Se enfrenta	Se lo guarda para sí	Se muestra indiferente	Trata de arreglar la situación

*Figura 9.* Pantalla que ilustra uno de los ítems de la tarea.

Como puede observarse en la Figura 9, ante ese tipo de actos se presentaban 8 opciones de respuesta que cada participante tenía que asignar a dicho personaje. Todos los escenarios fueron diseñados a partir del trabajo cualitativo realizado en estudios previos y estaban pensados para reflejar contextos de desprecio, rabia y asco (si bien no se mencionaba explícitamente ninguna de las etiquetas verbales de estas emociones). Los seis escenarios –la agresión, la basura, la extensión de rumores/chismes, los fluidos corporales (saliva), las conductas sexuales inapropiadas y la comisión de estafas– se construyeron como variaciones temáticas equivalentes. En cuanto a las facetas, se consideraron tres receptores posibles: cercano, social y abstracto (Delgado, 2009b; Márquez y Delgado, 2011, julio; Delgado y Márquez, 2012). Los receptores cercanos fueron hermanos/as y mejores amigos/as del

personaje ficticio; los receptores sociales contenían compañeros/as de clase y conocidos/as; por último, para ejemplificar los receptores abstractos se utilizaron receptores como “la gente de un barrio” o personas pertenecientes a colectivos, es decir, receptores como “muchos periodistas” o “algunas mujeres”. En cuanto a los posibles motivos de aparición de las emociones, el prejuicio se incluyó en la tarea por medio de situaciones en las que los personajes ficticios podían experimentar emociones negativas por personas que se comportaban de forma poco adecuada a nivel social pero sin perjudicar a nadie en concreto, por ejemplo, cuando los receptores “*realizaban estafas*” o “*dejaban basura en la calle*”. En segundo lugar, la falta de reciprocidad se concretó por medio de situaciones en las que alguien había perjudicado claramente a Carlos o a Carmen. Por ejemplo, se incluían ítems en los que los diversos receptores “*habían dejado basura en la casa o el portal del protagonista*” o bien, “*le habían estafado*”. Finalmente, el altruismo se reflejó en escenarios en los que el receptor había hecho daño a un tercero. Por ejemplo, “*dejando basura a costa del trabajo de la señora de la limpieza*” o bien “*estafando a personas con discapacidad*”.

Tabla 5

*Condiciones de los ítems*

Ítem	Receptor	Motivo	Situación	Respuesta correcta	Enunciado
1	Abstracto	Prejuicio	Basura	Indiferencia	Carlos cree que la gente de un barrio de su ciudad deja mucha basura por la calle.
2	Cercano	Altruismo	Estafas	Enfrentamiento	Carmen cree que su hermana ha estafado a personas con discapacidad.
3	Social	Altruismo	Chismes	Rechazo	Una conocida de Carmen siempre está hablando mal sobre los inmigrantes
4	Cercano	Altruismo	Escupitajo	Enfrentamiento	Carlos ve a su mejor amigo escupiendo en la puerta de una escuela infantil.

5	Abstracto	Reciprocidad	Chismes	Indiferencia	Carmen piensa que algunos periodistas que salen en la tele siempre están hablando mal de las mujeres.
6	Social	Reciprocidad	Estafa	Rechazo	Carmen tiene una conocida que la ha estafado.
7	Abstracto	Altruismo	Agresión	Indiferencia	Carlos cree que algunas mujeres se portan muy mal con los niños
8	Social	Prejuicio	Escupitajo	Rechazo	Carlos ve a un compañero de clase lanzando escupiendo al suelo
9	Social	Reciprocidad	Sexo	Rechazo	Carmen descubre que las personas con las que habitualmente tiene citas tienen múltiples relaciones sexuales sin tomar precauciones
10	Abstracto	Reciprocidad	Estafa	Indiferencia	Carmen cree que algunos políticos la han estafado
11	Abstracto	Prejuicio	Escupitajo	Indiferencia	Carlos observa que la gente de un barrio siempre deja la calle llena de escupitajos
12	Social	Reciprocidad	Agresión	Rechazo	Carlos tiene un conocido que siempre le da patadas
13	Abstracto	Altruismo	Chismes	Indiferencia	Carmen piensa que algunos periodistas que salen en la tele siempre hablan muy mal de los inmigrantes.
14	Cercano	Reciprocidad	Escupitajo	Enfrentamiento	Carlos entra en su habitación y encuentra a su mejor amigo escupiendo en el suelo.
15	Social	Reciprocidad	Escupitajo	Rechazo	Carlos entra en clase y encuentra a un compañero escupiendo encima de su mesa
16	Abstracto	Reciprocidad	Basura	Indiferencia	La gente de un barrio de la ciudad deja mucha basura en la puerta de Carlos
17	Social	Prejuicio	Sexo	Rechazo	Una conocida de Carmen tiene sexo con muchas parejas sin tomar precauciones.
18	Abstracto	Altruismo	Sexo	Indiferencia	Carmen considera que la gente de su edad se acuesta con muchas personas sin tomar precauciones aún teniendo pareja.



19	Cercano	Prejuicio	Agresión	Indiferencia	Carlos tiene un hermano que va siempre dando patadas por ahí
20	Abstracto	Reciprocidad	Agresión	Indiferencia	Carlos cree que algunas mujeres siempre están insultando a los hombres
21	Cercano	Altruismo	Chismes	Enfrentamiento	La mejor amiga de Carmen se pasa el día entero criticando a los inmigrantes.
22	Social	Prejuicio	Estafa	Rechazo	Carmen tiene una conocida que ha participado en diversas estafas
23	Cercano	Reciprocidad	Sexo	Enfrentamiento	Carmen descubre que su pareja se acuesta con muchas otras personas sin usar preservativo.
24	Cercano	Prejuicio	Escupitajo	Indiferencia	El mejor amigo de Carlos siempre está escupiendo por la calle
25	Abstracto	Altruismo	Basura	Indiferencia	Carlos observa que la gente de un barrio deja mucha basura a su alrededor a costa del trabajo extra del basurero.
26	Cercano	Altruismo	Sexo	Enfrentamiento	Carmen descubre que su mejor amiga tiene muchas relaciones sexuales sin tomar precauciones aún teniendo pareja.
27	Abstracto	Altruismo	Escupitajo	Indiferencia	Carlos ve un documental donde algunos jóvenes escupen en la puerta de una escuela infantil.
28	Cercano	Reciprocidad	Agresión	Enfrentamiento	Carlos tiene un hermano que siempre le está pegando.
29	Cercano	Prejuicio	Chismes	Indiferencia	La mejor amiga de Carmen se pasa el día entero contando chismes.
30	Cercano	Prejuicio	Estafas	Indiferencia	Carmen tiene una hermana que ha realizado diversas estafas.
31	Cercano	Altruismo	Agresión	Enfrentamiento	Carlos tiene un hermano que siempre insulta a los niños.
32	Abstracto	Prejuicio	Estafa	Indiferencia	Carmen cree que algunos políticos han participado en muchos fraudes.
33	Abstracto	Altruismo	Estafas	Indiferencia	Carmen cree que algunos políticos han engañado a personas con discapacidad.

34	Cercano	Altruismo	Basura	Enfrentamiento	Carlos tiene un hermano que ensucia mucho la casa complicando el trabajo de la señora de la limpieza.
35	Abstracto	Prejuicio	Agresión	Indiferencia	Carlos cree que mucha gente siempre está buscando pelea.
36	Social	Prejuicio	Chismes	Rechazo	Una conocida de Carmen siempre está extendiendo rumores.
37	Cercano	Reciprocidad	Estafas	Enfrentamiento	Carmen descubre que su hermana la ha estafado.
38	Social	Altruismo	Sexo	Rechazo	Carmen descubre que una conocida se acuesta con mucha gente sin tomar precauciones aún teniendo pareja.
39	Social	Prejuicio	Basura	Rechazo	Carlos tiene un compañero de clase que siempre deja todo muy sucio.
40	Cercano	Reciprocidad	Basura	Enfrentamiento	El hermano de Carlos deja mucha ropa sucia tirada en la habitación de Carlos.
41	Social	Altruismo	Agresión	Rechazo	Carlos tiene un conocido que siempre se burla de los niños.
42	Cercano	Prejuicio	Basura	Indiferencia	Carlos tiene un hermano que deja mucha basura por todos lados.
43	Social	altruismo	Escupitajo	Rechazo	Carlos ve a un conocido escupiendo en la puerta de una escuela infantil.
44	Abstracto	Reciprocidad	Escupitajo	Indiferencia	Carlos ve en su calle a jóvenes escupiendo en su puerta de entrada al edificio
45	Social	Altruismo	Estafas	Rechazo	Carmen cree que una conocida ha estafado a personas con discapacidad.
46	Social	Reciprocidad	Chismes	Rechazo	Una conocida de Carmen siempre está hablando mal de ella.
47	Cercano	Reciprocidad	Chismes	Enfrentamiento	La mejor amiga de Carmen la critica por todo lo que hace.
48	Cercano	Prejuicio	Sexo	Indiferencia	La mejor amiga de Carmen se acuesta con muchas personas sin tomar precauciones

49	Abstracto	Prejuicio	Sexo	Indiferencia	Carmen considera que mucha gente tiene muchas relaciones sexuales sin haber tomado precauciones.
50	Abstracto	Prejuicio	Chismes	Indiferencia	Carmen cree que muchos periodistas que salen en televisión se pasan el día entero criticando.
51	Social	Altruismo	Basura	Rechazo	Carlos tiene un compañero de clase que deja muchos envases tirados en el aula sin importarle que tenga que retirarlos la señora de la limpieza.
52	Social	Prejuicio	Agresión	Rechazo	Carlos tiene un compañero de clase que siempre está insultando.
53	Abstracto	Reciprocidad	Sexo	Indiferencia	Carmen cree que muchos chicos se acuestan con mucha gente sin tomar precauciones.
54	Social	Reciprocidad	Basura	Rechazo	Un compañero de clase de Carlos deja mucha basura tirada en la mesa de Carlos.

---

Después de cada ítem se preguntaba al participante cómo reaccionaría Carlos/Carmen con respecto a la persona que hubiera cometido la falta. Como se puede observar en la Tabla 5, las respuestas correctas eran únicamente tres: indiferencia, rechazo y enfrentamiento. Esas tendencias se expresaron por medio de opciones de respuesta del tipo “se muestra indiferente”, “con rechazo” y “se enfrenta”. Se incluyeron además como distractores todas las tendencias de acción y de regulación emocional que habían aparecido en el estudio cualitativo. De este modo se añadieron otras 5 posibilidades más: “expresa sus sentimientos”, “le da vueltas a la situación”, “reconsidera la situación”, “se lo guarda para sí” y “trata de arreglar la situación”.

Se optó por eliminar de los distractores dos tipos de supresión: la fisiológica y la del pensamiento. Se consideró únicamente la conductual por ser la más frecuente en el estudio cualitativo; los otros dos tipos de supresión fueron prácticamente inexistentes cuando se analizó el conteo.

Las ocho opciones de respuesta se reflejaron en la tarea de una forma más fácilmente comprensible para los participantes. Por ejemplo, las respuestas de supresión conductual, revaloración, o rumiación, se expresaron respectivamente con enunciados del tipo “se lo guarda para sí”, “reconsidera la situación” y “le da vueltas a la situación”.

Después de las 54 pantallas referidas a los items, aparecía una pantalla final de agradecimiento a cada participante. La aplicación informática recogía dos hojas de resultados, como puede observarse en la Figura 10.

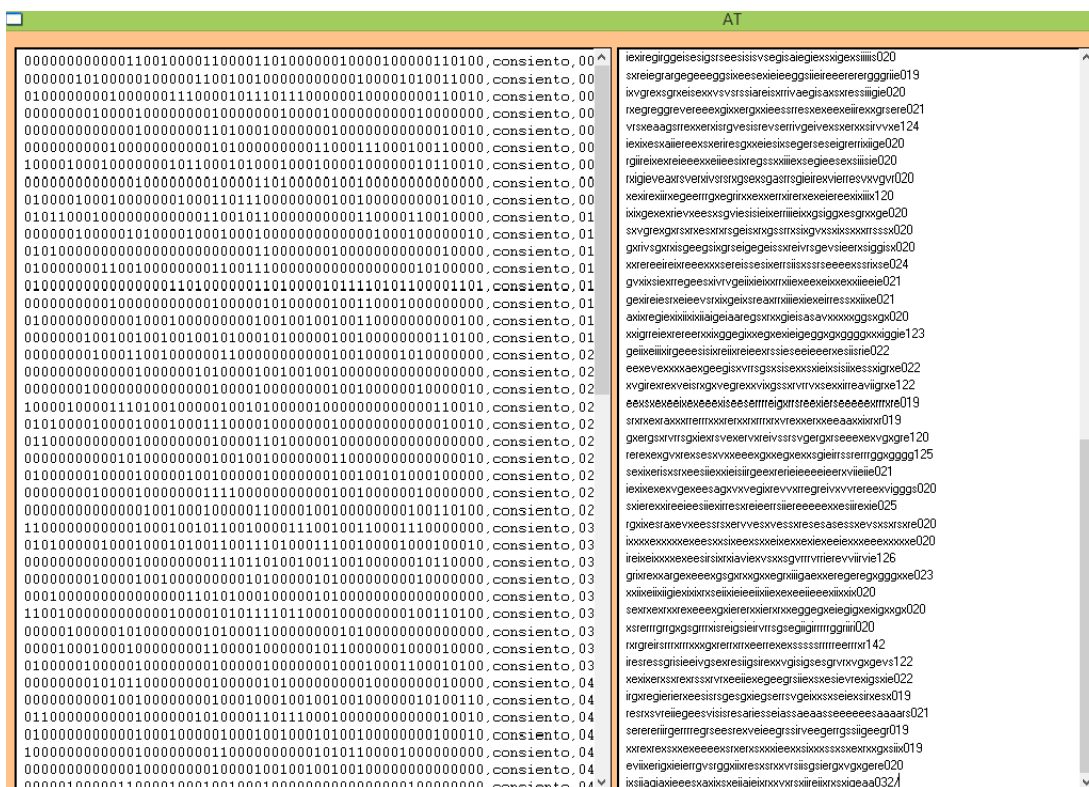


Figura 10. Pantalla que ilustra el almacenamiento de los resultados de la tarea.

La primera de ellas almacenaba el patrón de aciertos y errores, el consentimiento y el número aleatorio asignado a cada estudiante; la segunda contenía las opciones de respuesta escogidas por cada participante, el sexo y la edad.

## Procedimiento

Tanto en España como en Argentina los sujetos participaron de forma voluntaria en el estudio. La tarea se realizaba de forma individual en una sala tranquila en la que los participantes iban entrando por turnos. Antes de comenzar a responder a la prueba, los participantes daban su consentimiento informado y aportaban información sobre su sexo y su edad. Posteriormente, los participantes recibían, de forma oral y en pantalla, las instrucciones de la tarea que iban a ejecutar. A continuación, realizaban la tarea.

## Análisis de datos

Las respuestas de los estudiantes se codificaron de manera dicotómica y fueron posteriormente analizadas con Winsteps 3.80.1 (Linacre, 2013). Se estimaron los parámetros de dificultad de los ítems y de los sujetos, se calcularon los indicadores de ajuste y fiabilidad, y se llevaron a cabo tests de unidimensionalidad y de detección de DIF. Se construyeron mapas Wright para representar la variable latente.

La fiabilidad de las estimaciones se puso a prueba evaluando el error estándar asociado a cada estimación individual (que en general no debería sobrepasar un valor de 0.40) y también mediante estadísticos globales de fiabilidad como *Person Separation Reliability* e *Item separation reliability*. Ambos, entendidos de forma similar a los estadísticos de fiabilidad tradicionales, oscilan entre 0 y 1. Para poder obtener medidas adecuadas, se suelen precisar valores superiores a 0.70.

El ajuste de los ítems y de los sujetos se puso a prueba a partir de los estadísticos *Infit* y *Outfit*. Cuando estos estadísticos son inferiores a 0.5 muestran observaciones demasiado predecibles, con sobreajuste. A su vez, los valores comprendidos entre 1.5 y 2.0 resultan poco productivos en la construcción de la medida si bien no la degradan. Son los valores de *Infit* o *Outfit* superiores a 2 los que degradan el sistema de medida.

La unidimensionalidad se puso a prueba por medio del análisis de componentes principales de los residuos. Se siguió el criterio propuesto por Reckase (1979): que el porcentaje de varianza explicada sea de, al menos, el 20% y que no exista un segundo factor dominante.

Por último, para detectar si los ítems funcionaban del mismo modo en los dos países donde se aplicó la tarea, se puso a prueba la presencia de DIF asociado a la nacionalidad de los participantes (española o argentina) por medio del modelo de Rasch y también por el procedimiento Mantel-Haenszel. Se considera que un ítem presenta DIF si la diferencia en los parámetros de dificultad de los ítems para los distintos grupos es superior a 0.5 logits y estadísticamente significativa con el ajuste de la corrección Bonferroni.

## Resultados

### Resultados obtenidos en España

En primer lugar, se presentan los resultados de ajuste al modelo de los participantes españoles y de los ítems de la tarea. Para los sujetos el valor promedio del *Outfit* fue de 0.96 (D.T.= 0.35) y el del *Infit* de 1.00 (D.T.=0.16). No hubo participantes que obtuvieran valores de *Outfit* superiores a 2 y solo el 9.8 % de la muestra de estudiantes obtuvo valores de *Outfit* comprendidos entre 1.5 y 2. Estos resultados indican que no hay desajustes severos entre las medidas predichas y las obtenidas para los participantes. Por otra parte, la habilidad de los participantes fue de -1.72 logits (D.T.=0.62) y fluctuó entre -4.62 y -0.59 logits, quedando muy por debajo del de los ítems empleados en la medida. La ratio de *Person Separation* fue de 1.22. La fiabilidad global de los sujetos (*Person Separation Reliability*) fue de 0.60.

En el caso de los ítems, el valor medio fue *Outfit* de 0.96 (D.T. = 0.16) y el del *Infit* de 1.00 (D.T.= 0.04). Un análisis más exhaustivo de las características psicométricas puede verse en la Tabla 6. Ninguno de ellos obtuvo valores de *Outfit* por encima de 1.5 ni por

debajo de 0.5, lo cual indica un ajuste adecuado. En la Tabla 6 aparecen también las características de contenido de cada uno de los ítems y la respuesta más elegida por los participantes españoles en cada caso.

Tabla 6

*Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de los ítems de la tarea en orden de aparición con la muestra española.*

Ítem	Dificultad	Error estándar	<i>Outfit</i>	<i>Infit</i>	Receptor	Motivo	Situación	Respuesta modal
1	.53	.32	.82	.96	abstracto	prejuicio	basura	rechazo
2	-.81	.22	1.10	1.10	cercano	altruista	estafas	enfrentamiento
3	-.44	.24	.99	1.01	social	altruista	chismes	expresión
4	-.55	.23	1.34	1.10	cercano	altruista	escupitajo	indiferencia
5	2.36	.72	.56	.99	abstracto	recíproco	chismes	rechazo
6	.01	.27	1.06	1.05	social	recíproco	estafas	enfrentamiento
7	.89	.37	.98	1.03	abstracto	altruista	agresión	rechazo
8	.64	.34	1.21	1.02	social	prejuicio	escupitajo	Indiferencia
9	-.55	.23	1.03	1.03	social	recíproco	sexo	rechazo
10	1.21	.43	.75	.98	abstracto	recíproco	estafas	rechazo
11	.64	.34	.97	1.00	abstracto	prejuicio	escupitajo	rechazo
12	.33	.30	1.18	1.00	social	recíproco	agresión	enfrentamiento
13	1.04	.40	.72	.97	abstracto	altruista	chismes	rechazo

14	-2.50	.22	.95	.95	cercano	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
15	.53	.32	1.22	1.08	social	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
16	1.40	.46	.89	1.01	abstracto	recíproco	basura	enfrentamiento
17	1.21	.43	.70	.94	social	prejuicio	sexo	expresión
18	-.81	.22	.89	.95	abstracto	altruista	sexo	indiferencia
19	1.64	.51	.78	.98	cercano	prejuicio	agresión	solución
20	1.40	.46	1.07	1.03	abstracto	recíproco	agresión	expresión
21	-.26	.25	.92	.99	cercano	altruista	chismes	expresión
22	-1.32	.21	1.03	1.01	social	prejuicio	estafas	rechazo
23	-2.31	.21	1.09	1.06	cercano	recíproco	sexo	enfrentamiento
24	-.13	.26	1.05	1.04	cercano	prejuicio	escupitajo	expresión
25	.43	.31	.80	.95	abstracto	altruista	basura	supresión
26	.64	.34	1.04	1.03	cercano	altruista	sexo	expresión
27	-.76	.22	.89	.95	abstracto	altruista	escupitajo	indiferencia
28	-2.17	.21	.96	.97	cercano	recíproco	agresión	enfrentamiento
29	-.86	.22	1.04	1.03	cercano	prejuicio	chismes	indiferencia
30	2.36	.72	1.05	1.02	cercano	prejuicio	estafas	solución
31	-.50	.24	.92	.98	cercano	altruista	agresión	solución
32	1.40	.46	.55	.94	abstracto	prejuicio	estafas	rechazo



33	2.36	.72	.49	.97	abstracto	altruista	estafas	rechazo
34	.16	.28	.99	1.00	cercano	altruista	basura	solución
35	-.76	.22	1.04	1.03	abstracto	prejuicio	agresión	indiferencia
36	-.66	.23	1.19	1.09	social	prejuicio	chismes	rechazo
37	-2.26	.21	1.05	1.05	cercano	recíproc	estafas	enfrentamiento
38	-.20	.26	1.04	1.04	social	altruista	sexo	indiferencia
39	.01	.27	.92	.96	social	prejuicio	basura	expresión
40	-1.36	.21	.93	.96	cercano	recíproco	basura	enfrentamiento
41	-.38	.24	.86	.94	social	altruista	agresión	rechazo
42	1.21	.43	.95	1.00	cercano	prejuicio	basura	solución
43	-.50	.24	1.07	1.07	social	altruista	escupitajo	supresión
44	.53	.32	1.01	1.01	abstracto	recíproco	escupitajo	supresión
45	-1.23	.21	1.05	1.06	social	altruista	estafas	rechazo
46	-.61	.23	1.08	1.04	social	recíproco	chismes	enfrentamiento
47	-1.70	.21	.92	.94	cercano	recíproco	chismes	enfrentamiento
48	1.94	.59	.99	.99	cercano	prejuicio	sexo	expresión
49	-1.09	.21	.87	.90	abstracto	prejuicio	sexo	indiferencia
50	-.81	.22	.95	.99	abstracto	prejuicio	chismes	indiferencia
51	.53	.32	1.04	1.01	social	altruista	basura	expresión

52	- .66	.23	1.21	1.00	social	prejuicio	agresión	rechazo
53	- .38	.24	.88	.96	abstracto	recíproco	sexo	rechazo
54	1.21	.43	.91	1.02	social	recíproco	basura	enfrentamiento
Media	.00	.32	.96	1.00				
DT	1.19	.13	.16	.04				

La dificultad de los ítems oscilaba entre -2.50 y 2.36 logits, un rango amplio de la variable a medir. Respecto a la fiabilidad de los ítems, 12 ítems presentaron errores estándares de medida por encima de 0.40. Todos ellos eran ítems con dificultades superiores a 1 logit. La fiabilidad global de los ítems (*Item Separation Reliability*) fue alta (0.92). El coeficiente de *Item Separation* fue de 3.30.

La disparidad de las puntuaciones Rasch de los ítems y de los sujetos españoles en la variable medida se puede observar en el mapa de Wright (Figura 11). Los ítems más difíciles, como los ítems 5, 30 y 33, están tan alejados del nivel de los sujetos en la variable medida que el error de medida en todos los casos se sitúa por encima de 0.70 (ver Tabla 6). Puede observarse que la media de las puntuaciones Rasch de los sujetos está más allá de una desviación típica por debajo de la media en logits de los ítems. Solo 20 de los 54 ítems de la tarea tienen un nivel de dificultad acorde al nivel de los participantes.

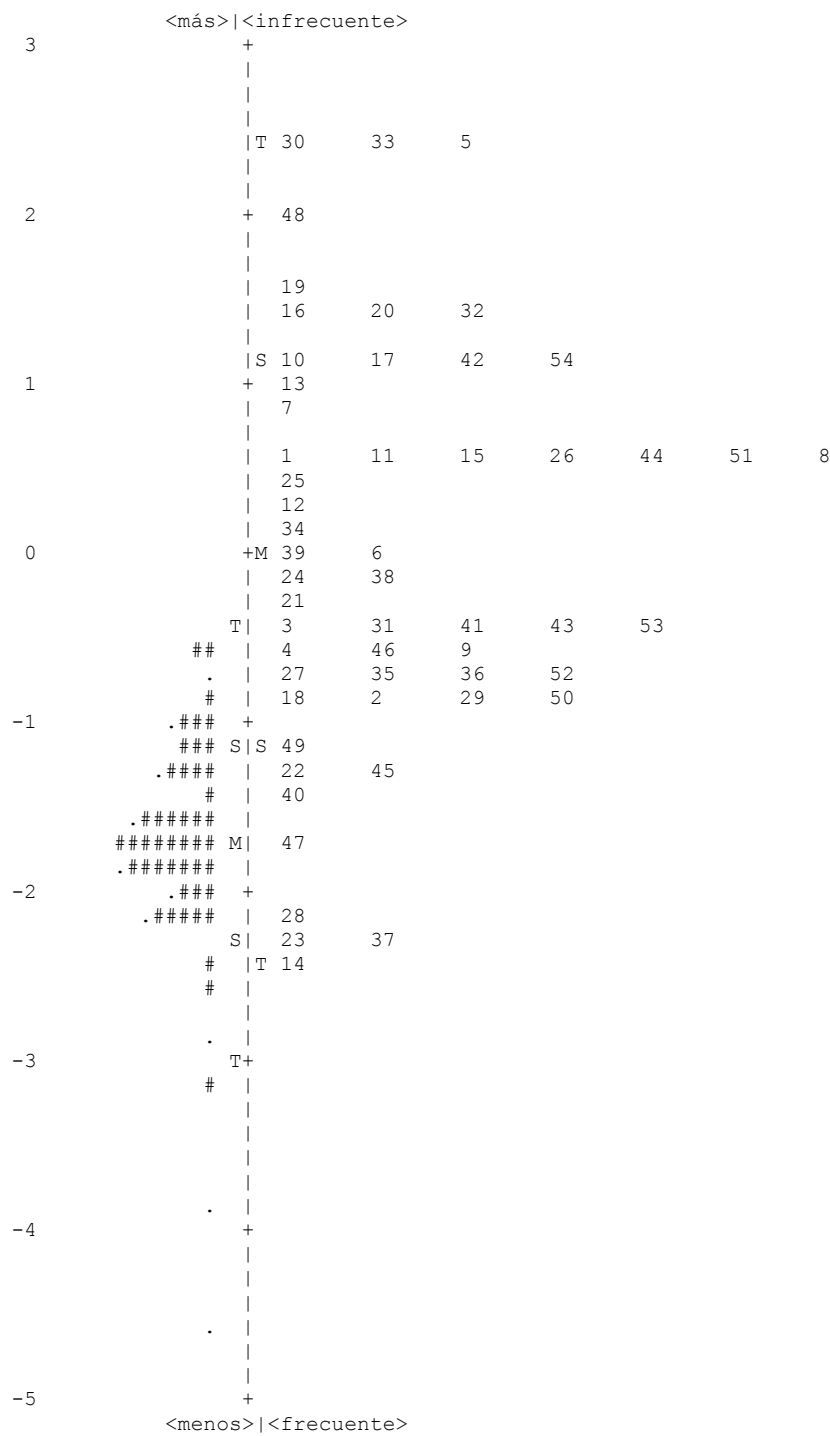


Figura 11. Distribución de los participantes españoles y de los ítems de la tarea a lo largo del continuo de la variable. Cada símbolo # representa a 2 sujetos. La letra M simboliza en cada parte dónde se halla la media en logits de los sujetos (parte izquierda) y los ítems (parte derecha). La letra S simboliza una desviación típica, la letra T dos desviaciones típicas.

Con respecto a las pruebas de dimensionalidad realizadas con los datos españoles la varianza explicada por el primer factor extraído en España fue del 20.4%. Se pudo cumplir con el criterio fijado por Reckase (1979). Sin embargo, la varianza no explicada en el primer contraste fue superior al 5% (en concreto, del 5.9 %). Por si el sistema de puntuación empleado pudiera estar originando problemas de dimensionalidad, se optó por analizar el funcionamiento de las categorías de respuesta (ver Tabla 7). Aparecen en negrita las respuestas consideradas correctas en cada combinación de receptor y motivo.

Tabla 7

*Frecuencias de elección de cada categoría de respuesta en la muestra de españoles*

	Prejuicio			Falta de reciprocidad			Altruismo			Frecuencia total
	Cercano	Social	Abstracto	Cercano	Social	Abstracto	Cercano	Social	Abstracto	
Enfrentamiento (Rabia)	54	48	10	<b>354</b>	310	83	<b>128</b>	58	22	1067
Rechazo (Asco)	30	<b>131</b>	179	59	<b>100</b>	175	52	<b>143</b>	191	1060
Expresión	148	134	104	72	67	119	164	118	131	1057
Solución	198	53	26	101	64	51	176	51	34	754
Indiferencia (desprecio)	<b>66</b>	111	<b>124</b>	5	10	<b>52</b>	49	87	<b>90</b>	594
Supresión	41	86	92	4	18	74	23	122	73	533
Rumiación	29	38	72	7	28	55	12	29	65	335
Revaloración	46	11	5	10	15	3	8	4	6	108

612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	5508
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Puede observarse en la Tabla 7 que el enfrentamiento, respuesta considerada correcta para los ítems vinculados a la rabia, fue la opción de respuesta más elegida por los participantes españoles. La segunda opción por orden de frecuencia fue la respuesta correcta para el asco, es decir, el rechazo. Sin embargo, la indiferencia resultó ser elegida menos frecuentemente que la expresión de los sentimientos y que la estrategia de regulación emocional consistente en solucionar el problema que da pie a la emoción. El resto de estrategias de regulación emocional (la supresión de la expresión, la rumiación y la revaloración) fueron las menos elegidas por parte de la muestra de participantes.

### **Resultados obtenidos en Argentina**

Con respecto a los resultados obtenidos en Argentina, en el caso de los sujetos argentinos el valor promedio del *Outfit* fue de 0.98 (D.T.=0.34 y el del *Infit* de 1.00 (D.T.=0.19). Tan solo hubo un participante que alcanzó un valor de *Outfit* superior a 2 y seis sujetos (el 6.59% de la muestra) obtuvieron valores de *Outfit* comprendidos entre 1.5 y 2. Estos resultados indican que, al igual que en España, no hubo desajustes severos entre las medidas predichas y las obtenidas para los participantes argentinos. La fiabilidad global de los sujetos (*Person Separation Reliability*) fue de 0.45. El coeficiente de *Person Separation* fue de 0.91. Por otra parte, el nivel promedio de habilidad de los sujetos fue de -1.63 logits (DT=0.52) y fluctuó entre -3.86 y -0.35 logits, quedando muy por debajo del de los ítems empleados en la medida.

Se puede realizar un análisis más exhaustivo de las características psicométricas de los ítems aplicados en Buenos Aires en la Tabla 8, donde aparecen en función de su orden de aparición. De forma global, los valores de ajuste de los ítems fueron, en el caso del *Outfit*, de

0.98 (D.T.=0.12) y en el del *Infit* de 1.00 (D.T.=0.05). Ninguno de ellos obtuvo valores de *Outfit* por encima de 1.5 ni por debajo de 0.5, lo cual indica un ajuste adecuado. En la Tabla 8 aparecen también las características de contenido de los ítems y la respuesta modal dada por los sujetos argentinos para cada uno de ellos.

Tabla 8

*Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de los ítems de la tarea en Argentina*

Ítem	Dificultad	Error estándar	<i>Outfit</i>	<i>Infit</i>	Receptor	Motivo	Situación	Respuesta modal
1	-.01	.28	.95	1.01	abstracto	prejuicio	basura	rechazo
2	-.88	.23	.92	.94	cercano	altruista	estafas	enfrentamiento
3	.56	.34	.96	1.00	social	altruista	chismes	expresión
4	.07	.29	1.07	1.02	cercano	altruista	escupitajo	indiferencia
5	1.13	.43	.79	.98	abstracto	recíproco	chismes	rechazo
6	.81	.37	1.15	1.04	social	recíproco	estafas	enfrentamiento
7	.45	.33	.81	.94	abstracto	altruista	agresión	expresión
8	.45	.33	1.18	1.04	social	prejuicio	escupitajo	indiferencia
9	-.01	.28	1.19	1.09	social	recíproco	sexo	rechazo
10	.81	.37	.74	.94	abstracto	recíproco	estafas	expresión
11	-.42	.25	.99	1.01	abstracto	prejuicio	escupitajo	rechazo
12	.96	.40	1.12	1.00	social	recíproco	agresión	enfrentamiento
13	-.16	.27	1.08	1.06	abstracto	altruista	chismes	expresión
14	-2.12	.22	1.06	1.07	cercano	recíproco	escupitajo	enfrentamiento

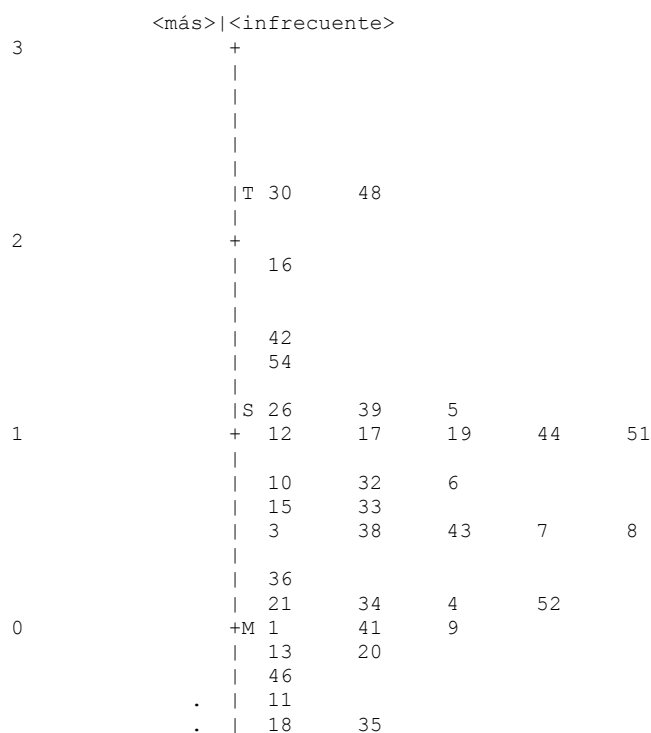
15	.68	.35	1.08	1.05	social	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
16	1.86	.59	1.03	.98	abstracto	recíproco	basura	enfrentamiento
17	.96	.40	1.04	1.02	social	prejuicio	sexo	expresión
18	-.55	.24	.89	.93	abstracto	altruista	sexo	indiferencia
19	.96	.40	.94	1.00	cercano	prejuicio	agresión	solución
20	-.08	.27	.88	.94	abstracto	recíproco	agresión	expresión
21	.07	.29	1.11	1.04	cercano	altruista	chismes	expresión
22	-.77	.23	1.07	1.06	social	prejuicio	estafas	rechazo
23	-2.54	.24	1.09	1.08	cercano	recíproco	sexo	enfrentamiento
24	-.82	.23	1.15	.99	cercano	prejuicio	escupitajo	indiferencia
25	-.77	.23	1.02	1.02	abstracto	altruista	basura	indiferencia
26	1.13	.43	1.03	1.02	cercano	altruista	sexo	expresión
27	-.60	.24	.83	.88	abstracto	altruista	escupitajo	rechazo
28	-2.17	.22	.97	.99	cercano	recíproco	agresión	enfrentamiento
29	-1.60	.22	1.03	1.04	cercano	prejuicio	chismes	indiferencia
30	2.28	.72	.70	.99	cercano	prejuicio	estafas	enfrentamiento
31	-1.42	.22	1.04	1.04	cercano	altruista	agresión	enfrentamiento
32	.81	.37	.76	.94	abstracto	prejuicio	estafas	rechazo
33	.68	.35	.79	.95	abstracto	altruista	estafas	rechazo
34	.07	.29	1.18	1.07	cercano	altruista	basura	rechazo
35	-.49	.25	.97	.99	abstracto	prejuicio	agresión	supresión
36	.25	.30	1.08	1.02	social	prejuicio	chismes	indiferencia

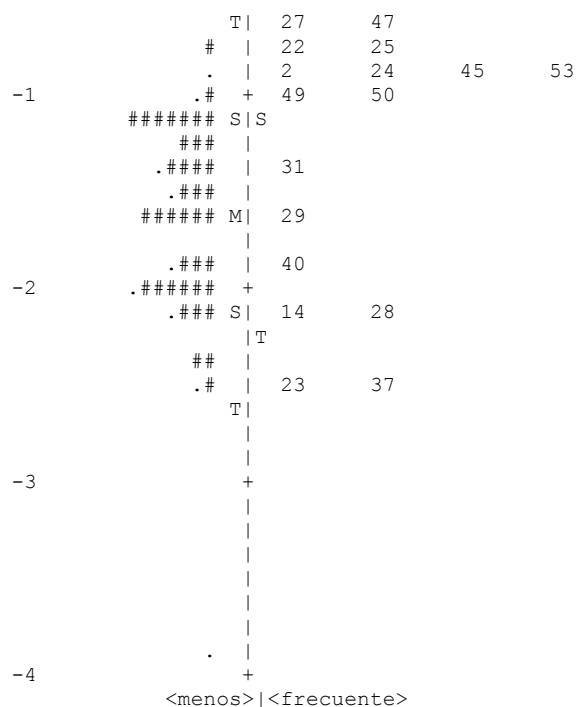
37	-2.54	.24	1.11	1.08	cercano	recíproc	estafas	enfrentamiento
38	.56	.34	1.02	1.01	social	altruista	sexo	indiferencia
39	1.13	.43	.88	.98	social	prejuicio	basura	enfrentamiento
40	-1.84	.22	1.02	1.02	cercano	recíproco	basura	enfrentamiento
41	-.01	.28	1.05	1.04	social	altruista	agresión	supresión
42	1.56	.51	1.04	1.01	cercano	prejuicio	basura	enfrentamiento
43	.56	.34	.81	.97	social	altruista	escupitajo	indiferencia
44	.96	.40	.92	.98	abstracto	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
45	-.82	.23	.97	.99	social	altruista	estafas	rechazo
46	-.29	.26	.97	1.01	social	recíproco	chismes	enfrentamiento
47	-.66	.24	1.05	1.03	cercano	recíproco	chismes	expresión
48	2.28	.72	.82	1.00	cercano	prejuicio	sexo	expresión
49	-1.03	.22	.83	.87	abstracto	prejuicio	sexo	indiferencia
50	-1.03	.22	.93	.95	abstracto	prejuicio	chismes	indiferencia
51	.96	.40	.81	.97	social	altruista	basura	indiferencia
52	.16	.29	.95	1.00	social	prejuicio	agresión	indiferencia
53	-.82	.23	.92	.94	abstracto	recíproco	sexo	indiferencia
54	1.32	.46	.87	1.00	social	recíproco	basura	enfrentamiento
Media	.00	.32	.98	1.00				
DT	1.13	.11	.12	.05				



La dificultad de los ítems oscilaba entre -2.54 y 2.28 logits en Argentina, de nuevo, un rango amplio de la variable a medir. Respecto a la fiabilidad de los ítems, 5 de ellos tuvieron valores de error estándar de 0.40 y 8 ítems presentaron errores estándares de medida por encima de dicho valor. Todos estos ítems alcanzaban puntuaciones cercanas o superiores a 1 *logit* y al no haber sujetos a ese nivel en la escala, eso afectó a la precisión con la que se realizaron esas estimaciones. La fiabilidad global de los ítems (*Item Separation Reliability*) fue alta (0.91). El coeficiente de *Item Separation* fue de 3.13.

La disparidad de las puntuaciones Rasch de los ítems y de los sujetos argentinos en la variable medida se puede observar en el mapa de Wright (Figura 12). Los ítems más difíciles, como los ítems 30, 48 y 16, están tan alejados del nivel de los sujetos que el error de medida en todos los casos se sitúa por encima de 0.70 (ver Tabla 8). Puede observarse que la media de las puntuaciones Rasch de los sujetos está más allá de una desviación típica por debajo de la media en logits de los ítems. Solo 20 de los 54 ítems de la tarea tienen un nivel de dificultad acorde al de los participantes. Son precisamente estos ítems aquellos que alcanzan mayores niveles de fiabilidad a nivel local.





*Figura 12.* Distribución de los participantes argentinos y de los ítems a lo largo del continuo de la variable. Cada símbolo # representa a 2 sujetos. La letra M simboliza en cada parte dónde se halla la media en logits de los sujetos (parte izquierda) y los ítems (parte derecha). La letra S simboliza una desviación típica, la letra T dos desviaciones típicas.

Con respecto a las pruebas de dimensionalidad realizadas también con los datos argentinos, la varianza explicada por el primer factor fue del 20.9%. Una vez más, se pudo cumplir con el criterio fijado por Reckase (1979). No obstante, la varianza no explicada en el primer contraste fue superior al 5% (en concreto, del 5.7% en Argentina).

Al igual que en el caso de los resultados españoles, se optó por analizar cómo funcionó cada una de las categorías de respuesta presentadas en la tarea en los dos países (ver Tabla 9). Aparecen en **negrita** las respuestas consideradas correctas en cada combinación de receptor y motivo.

Tabla 9

*Frecuencias de elección de cada categoría de respuesta en la muestra de estudiantes argentinos*

	Prejuicio			Falta de reciprocidad			Falta de altruismo			Frecuencia total
	Cercano	Social	Abstracto	Cercano	Social	Abstracto	Cercano	Social	Abstracto	
Enfrentamiento (Rabia)	89	65	11	<b>317</b>	307	94	<b>122</b>	48	21	1074
Expresión	138	118	101	84	57	130	168	119	123	1038
Rechazo (Asco)	34	<b>79</b>	117	51	<b>65</b>	123	44	<b>82</b>	138	733
Indiferencia (Desprecio)	<b>89</b>	117	<b>135</b>	8	15	<b>70</b>	57	122	<b>115</b>	728
Supresión	43	89	125	5	17	66	26	93	88	552
Solución	125	49	31	64	52	42	99	54	27	543
Rumiación	21	19	20	9	12	15	24	20	25	165
Revaloración	7	10	6	8	21	6	6	8	9	81
	546	546	546	546	546	546	546	546	546	4914

En la Tabla 9 se puede apreciar que el enfrentamiento, respuesta correcta para los ítems de rabia fue la opción de respuesta más elegida por los participantes argentinos, al igual que con los españoles. En segundo lugar, aparece la expresión. Fue destacada la frecuencia tan elevada de las respuestas asociadas a la expresión en Argentina, ya que esta opción no era correcta para ninguna de las emociones. La siguiente opción por orden de frecuencia fue la

respuesta correcta para el asco, es decir, el rechazo. Por último, la indiferencia (respuesta correcta para el desprecio) fue la cuarta opción por orden de aparición. El resto de estrategias de regulación emocional (la supresión de la expresión, la solución, la rumiación y la revaloración) fueron las menos elegidas por parte de la muestra de participantes, especialmente las dos últimas.

### Resultados conjuntos

Con la finalidad de comprobar si se podían analizar de forma conjunta los datos argentinos y españoles, se correlacionaron las medidas Rasch de los ítems en las muestras argentinas y española y se alcanzó un valor  $r_{xy}$  de 0.80 que es alto además de estadísticamente significativo. Se procedió a hacer un análisis del DIF de los datos tomados conjuntamente. Los resultados hallados por medio del procedimiento del modelo de Rasch y de Mantel-Haenszel aparecen expresados, respectivamente, en las Tablas 10 y 11.

Tabla 10

*Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina por el procedimiento del Modelo de Rasch*

Ítems	Grupo sujetos	Ubicación ítem ( $\delta$ )	D.T	Grupo sujetos	Ubicación ítem ( $\delta$ )	D.T.	Contraste DIF	D.T. conjunta	t	Prob
1	España	.58	.32	Argentina	.01	.28	.57	.42	1.35	.1781
2	España	-.76	.22	Argentina	-.86	.23	.10	.32	.33	.7453
3	España	-.39	.24	Argentina	.57	.33	-.96	.40	-2.37	.0189
4	España	-.50	.23	Argentina	.09	.28	-.59	.37	-1.60	.1104
5	España	2.38	.65	Argentina	1.13	.40	1.25	.76	1.64	.1023
6	España	.06	.27	Argentina	.82	.36	-.76	.45	-1.68	.0939

7	España	.94	.37	Argentina	.46	.32	.48	.49	.98	.3287
8	España	.69	.34	Argentina	.46	.32	.23	.47	.49	.6238
9	España	-.50	.23	Argentina	.01	.28	-.51	.36	-1.40	.1621
10	España	1.25	.42	Argentina	.82	.37	.43	.56	.77	.4427
11	España	.69	.32	Argentina	-.41	.25	1.10	.41	2.70	.0076
12	España	.39	.30	Argentina	.97	.39	-.58	.49	-1.19	.2357
13	España	1.08	.37	Argentina	-.14	.26	1.22	.45	2.70	.0076
14	España	-2.44	.22	Argentina	-2.11	.22	-.33	.31	-1.06	.2897
15	España	.58	.32	Argentina	.69	.35	-.11	.48	-.23	.8194
16	España	1.45	.46	Argentina	1.88	.58	-.43	.74	-.57	.5667
17	España	1.25	.42	Argentina	.97	.40	.28	.58	.49	.6251
18	España	-.76	.22	Argentina	-.53	.24	-.23	.33	-.69	.4883
19	España	1.68	.50	Argentina	.97	.39	.71	.63	1.13	.2604
20	España	1.42	.41	Argentina	-.07	.26	1.50	.49	3.06	.0025
21	España	-.21	.25	Argentina	.09	.29	-.30	.38	-.78	.4337
22	España	-1.26	.21	Argentina	-.76	.23	-.51	.31	-1.62	.1067
23	España	-2.25	.21	Argentina	-2.52	.24	.27	.32	.85	.3945
24	España	-.08	.26	Argentina	-.81	.23	.73	.34	2.12	.0356
25	España	.47	.30	Argentina	-.76	.23	1.23	.38	3.27	.0013
26	España	.69	.34	Argentina	1.14	.42	-.45	.54	-.84	.4043
27	España	-.71	.22	Argentina	-.59	.24	-.12	.33	-.37	.7139
28	España	-2.13	.21	Argentina	-2.16	.22	.02	.31	.07	.9419

29	España	-.81	.22	Argentina	-1.59	.22	.78	.31	2.54	.0120
30	España	2.41	.72	Argentina	2.30	.72	.11	1.01	.11	.9135
31	España	-.45	.23	Argentina	-1.40	.22	.95	.32	2.99	.0031
32	España	1.45	.45	Argentina	.82	.37	.63	.58	1.07	.2843
33	España	2.34	.59	Argentina	.68	.33	1.66	.68	2.45	.0154
34	España	.21	.28	Argentina	.09	.29	.13	.40	.31	.7549
35	España	-.71	.22	Argentina	-.47	.25	-.24	.33	-.72	.4738
36	España	-.61	.23	Argentina	.26	.30	-.87	.37	-2.33	.0212
37	España	-2.20	.21	Argentina	-2.52	.24	.32	.32	1.00	.3190
38	España	-.15	.25	Argentina	.57	.33	-.72	.42	-1.71	.0882
39	España	.06	.27	Argentina	1.13	.40	-1.07	.48	-2.23	.0269
40	España	-1.30	.21	Argentina	-1.82	.22	.52	.30	1.72	.0871
41	España	-.33	.24	Argentina	.01	.28	-.34	.37	-.92	.3597
42	España	1.25	.42	Argentina	1.57	.51	-.32	.66	-.48	.6305
43	España	-.45	.23	Argentina	.57	.33	-1.01	.40	-2.53	.0124
44	España	.58	.32	Argentina	.97	.39	-.39	.51	-.77	.4439
45	España	-1.17	.21	Argentina	-.81	.23	-.36	.31	-1.17	.2432
46	España	-.55	.23	Argentina	-.28	.26	-.27	.35	-.79	.4278
47	España	-1.64	.21	Argentina	-.65	.24	-1.00	.31	-3.19	.0017
48	España	1.99	.59	Argentina	2.30	.71	-.31	.92	-.33	.7386
49	España	-1.03	.21	Argentina	-1.03	.22	.00	.31	.00	1.000
50	España	-.76	.22	Argentina	-1.02	.22	.26	.31	.82	.4158

51	España	.58	.32	Argentina	.97	.39	-.39	.51	-.77	.4439
52	España	-.61	.23	Argentina	.17	.29	-.78	.37	-2.12	.0355
53	España	-.33	.24	Argentina	-.81	.23	.48	.33	1.43	.1537
54	España	1.25	.42	Argentina	1.34	.46	-.08	.63	-.13	.8961

Puede observarse en la Tabla 10 que hay 24 ítems en los que el valor del contraste DIF entre grupos es superior a 0.5 logits. Sin embargo, cuando se realiza la corrección de Bonferroni que alcanza un valor de  $p = 0.00093$ , ninguno de ellos resulta significativo. Esto indica que ninguno de los ítems funciona de forma diferencial en función de la nacionalidad de los participantes.

En la Tabla 11 se expresan los resultados del análisis del DIF por medio del procedimiento Mantel-Haenszel.

Tabla 11

*Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina con el procedimiento Mantel-Haenszel*

Ítems	$\chi^2$ MH	Prob
1	2.9695	.0848
2	.0039	.9503
3	3.4333	.0639
4	2.1686	.1409
5	2.1252	.1449
6	1.3895	.2385

7	.0917	.7620
8	.0156	.9005
9	.4398	.5072
10	.0663	.7969
11	5.0212	.0250
12	.2089	.6476
13	3.1478	.0760
14	1.7580	.1849
15	.0104	.9187
16	.6304	.4272
17	.3906	.5320
18	.2890	.5909
19	.7552	.3848
20	6.7145	.0096
21	.0914	.7623
22	.4374	.5084
23	.2224	.6372
24	2.5640	.1093
25	9.1385	.0025
26	.5810	.4459
27	.0235	.8782
28	.1509	.6977



29	6.3871	.0115
30	.1479	.7005
31	3.6475	.0562
32	1.1730	.2788
33	4.1520	.0416
34	.0651	.7986
35	.5686	.4508
36	1.7558	.1852
37	.1404	.7078
38	1.3156	.2514
39	2.5113	.1130
40	1.8114	.1783
41	.0792	.7783
42	.0914	.7624
43	5.2389	.0221
44	.0081	.9281
45	.1195	.7296
46	.0228	.8800
47	8.2665	.0040
48	.0020	.9639
49	.0472	.8280
50	.4872	.4852

51	.0615	.8042
52	1.6993	.1924
53	.0145	.9043
54	.0141	.9056

---

Como puede observarse en la Tabla 11, una vez realizada la corrección Bonferroni ninguno de los contrastes resultó ser estadísticamente significativo. Es por esta razón, además de por la fuerte asociación entre los resultados españoles y los argentinos, que está justificado analizar los datos de Argentina y de España de forma conjunta.

En cuanto a los índices de ajuste, también son adecuados cuando se consideran a la vez los datos españoles y argentinos. En el caso de los participantes, el valor promedio del *Outfit* fue de .98 (D.T.= 0.32 y el del *Infit* de 1.00 (D.T. = 0.16). Ningún valor de *Outfit* fue superior a 2 para los participantes. De hecho, solo el 7.25 % de la muestra de estudiantes obtuvo valores de *Outfit* comprendidos entre 1.5 y 2 mostrando que no hay desajustes severos entre las medidas predichas y las obtenidas para los participantes. La fiabilidad global de los sujetos (*Person Separation Reliability*) fue de 0.54. El coeficiente de *Person Separation* fue de 1.08. Los errores de medida fueron iguales a 0.40 para 19 sujetos y superiores a dicho valor para 25 personas. En cuanto a la estimación de los diversos parámetros, el nivel medio de los sujetos fue de -1.64 logits (DT=.57) y fluctuó entre -4.56 y -0.36 logits, muy por debajo del de los ítems empleados en la medida.

En la Tabla 12, aparecen todos los ítems en función de su orden de presentación. El valor medio de *Outfit* fue de 0.98 (D.T.=0.11) y el de *Infit* de 1.00 (D.T. = 0.04). Puede verse que ninguno de ellos obtuvo valores de *Outfit* por encima de 1.5 ni por debajo de 0.5, lo cual indica un ajuste adecuado. Hubo 14 ítems cuyos valores de *Outfit* oscilaron entre 1.5 y 2. En

la Tabla 12, además de las características psicométricas y de contenido de los ítems, aparece en cada caso la opción de respuesta más escogida por todos los sujetos (españoles y argentinos).

Tabla 12

*Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de los ítems de la tarea.*

Ítem	Dificultad	Error estándar	<i>Outfit</i>	<i>Infit</i>	Receptor	Motivo	Situación	Respuesta modal
1	.28	.21	.90	.98	abstracto	prejuicio	basura	rechazo
2	-.81	.16	1.01	1.03	cercano	altruista	estafas	enfrentamiento
3	.00	.19	.99	1.00	social	altruista	chismes	expresión
4	-.24	.18	1.25	1.06	cercano	altruista	escupitajo	indiferencia
5	1.63	.36	.74	.98	abstracto	recíproco	chismes	rechazo
6	.37	.22	1.09	1.04	social	recíproco	estafas	enfrentamiento
7	.69	.24	.88	.99	abstracto	altruista	agresión	rechazo
8	.58	.23	1.19	1.03	social	prejuicio	escupitajo	indiferencia
9	-.27	.18	1.09	1.06	social	recíproco	sexo	rechazo
10	1.03	.28	.75	.96	abstracto	recíproco	estafas	rechazo
11	.07	.20	.99	1.00	abstracto	prejuicio	escupitajo	rechazo
12	.63	.24	1.16	1.00	social	recíproco	agresión	enfrentamiento
13	.37	.22	.99	1.01	abstracto	altruista	chismes	rechazo
14	-2.28	.16	1.00	1.01	cercano	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
15	.63	.24	1.16	1.06	social	recíproco	escupitajo	enfrentamiento

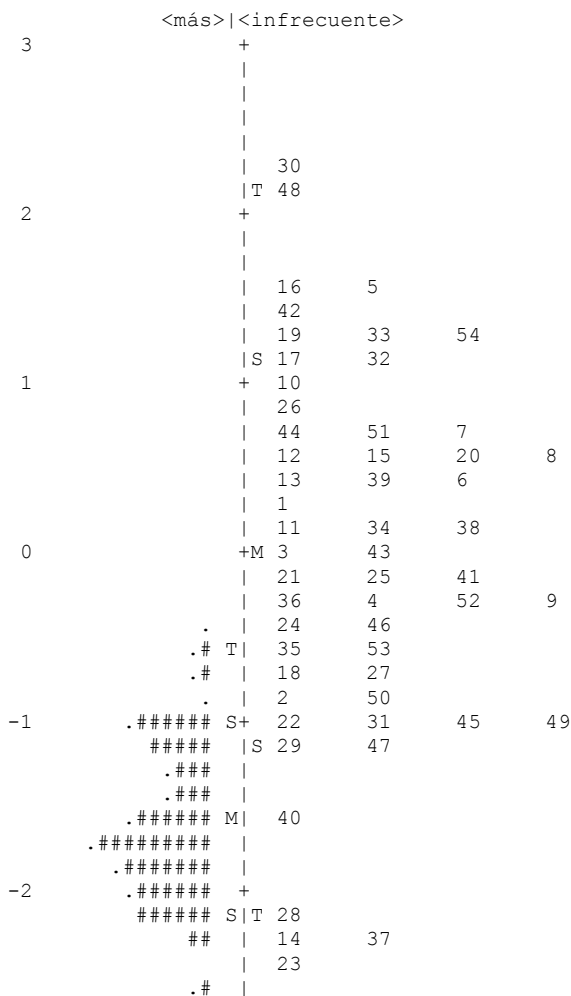
16	1.63	.36	.94	1.00	abstracto	recíproco	basura	enfrentamiento
17	1.11	.29	.88	.98	social	prejuicio	sexo	expresión
18	-.65	.16	.89	.94	abstracto	altruista	sexo	indiferencia
19	1.30	.31	.88	.99	cercano	prejuicio	agresión	solución
20	.52	.23	.92	.99	abstracto	recíproco	agresión	expresión
21	-.07	.19	1.00	1.01	cercano	altruista	chismes	expresión
22	-1.03	.15	1.05	1.03	social	prejuicio	estafas	rechazo
23	-2.38	.16	1.08	1.06	cercano	recíproco	sexo	enfrentamiento
24	-.46	.17	1.11	1.01	cercano	prejuicio	escupitajo	indiferencia
25	-.21	.18	.96	.99	abstracto	altruista	basura	indiferencia
26	.89	.26	1.04	1.02	cercano	altruista	sexo	expresión
27	-.65	.16	.86	.92	abstracto	altruista	escupitajo	rechazo
28	-2.13	.15	.96	.98	cercano	recíproco	agresión	enfrentamiento
29	-1.19	.15	1.03	1.03	cercano	prejuicio	chismes	indiferencia
30	2.36	.51	.88	1.01	cercano	prejuicio	estafas	solución
31	-.93	.16	1.00	1.01	cercano	altruista	agresión	enfrentamiento
32	1.11	.29	.69	.94	abstracto	prejuicio	estafas	rechazo
33	1.30	.31	.74	.96	abstracto	altruista	estafas	rechazo
34	.15	.20	1.08	1.03	cercano	altruista	basura	solución
35	-.60	.17	1.01	1.01	abstracto	prejuicio	agresión	indiferencia
36	-.24	.18	1.17	1.05	social	prejuicio	chismes	indiferencia
37	-2.35	.16	1.07	1.06	cercano	recíproc	estafas	enfrentamiento

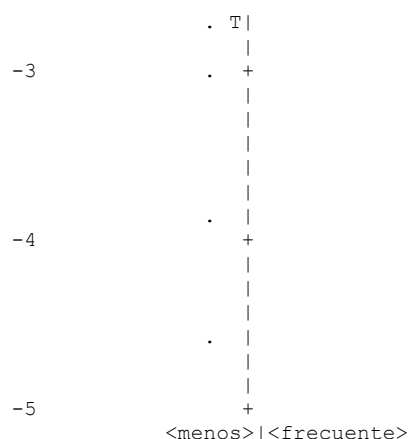
38	.15	.20	1.04	1.03	social	altruista	sexo	indiferencia
39	.47	.23	.91	.97	social	prejuicio	basura	expresión
40	-1.55	.15	.97	.98	cercano	recíproco	basura	enfrentamiento
41	-.18	.18	.93	.99	social	altruista	agresión	expresión
42	1.40	.33	.98	1.00	cercano	prejuicio	basura	solución
43	-.04	.19	1.01	1.02	social	altruista	escupitajo	indiferencia
44	.75	.25	.98	1.00	abstracto	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
45	-1.00	.15	1.02	1.02	social	altruista	estafas	rechazo
46	-.43	.17	1.03	1.02	social	recíproco	chismes	enfrentamiento
47	-1.19	.15	.97	.99	cercano	recíproco	chismes	enfrentamiento
48	2.13	.46	.92	1.00	cercano	prejuicio	sexo	expresión
49	-1.03	.15	.85	.89	abstracto	prejuicio	sexo	indiferencia
50	-.88	.16	.94	.97	abstracto	prejuicio	chismes	indiferencia
51	.75	.25	.95	.99	social	altruista	basura	indiferencia
52	-.27	.18	1.15	1.00	social	prejuicio	agresión	expresión
53	-.57	.17	.91	.95	abstracto	recíproco	sexo	indiferencia
54	1.30	.31	.89	1.01	social	recíproco	basura	enfrentamiento
Media	.00	.32	.98	1.00				
DT	1.09	.13	.11	.04				

Al igual que al considerar por separado los resultados españoles y argentinos, la dificultad de los ítems abarcó un rango amplio de la variable. Oscilaba entre -2.38 y 2.36

logits. Respecto a la fiabilidad de los ítems, tan sólo dos de ellos (el ítem 30 y el 48) presentaron errores estándares de medida por encima de 0.40. Se trata de los dos ítems más difíciles de la prueba. Al estar todos los participantes tan alejados de ese nivel, la precisión de estas estimaciones se vio inevitablemente afectada. La fiabilidad global de los ítems (*Item Separation Reliability*) fue alta (0.95). El coeficiente de *Item Separation* fue de 4.56.

En la Figura 13 se puede observar el mapa de las puntuaciones Rasch de los ítems de la prueba y de los participantes. Puede apreciarse que la media de las puntuaciones Rasch de los sujetos está más allá de una desviación típica por debajo de la media en logits de los ítems. Solo 20 de los 54 ítems de la tarea tienen un nivel de dificultad acorde al de los participantes. Son precisamente estos ítems aquellos que alcanzan mayores niveles de fiabilidad a nivel local.





*Figura 13.* Distribución todos los participantes y de los ítems de la tarea a lo largo del continuo de la variable. Cada símbolo # representa a 3 sujetos. Cada símbolo "." es uno o dos participantes. La letra M simboliza en cada parte dónde se halla la media en logits de los sujetos (parte izquierda) y los ítems (parte derecha). La letra S simboliza una desviación típica, la letra T dos desviaciones típicas.

Dado que se había descartado previamente la presencia de DIF en los ítems, se procedió a analizar si existía impacto, es decir, diferencias reales en conocimiento de las tendencias de acción asociadas a los escenarios emocionales entre la muestra española y argentina. Para ello, se realizó una prueba *t* de Student de contraste de medias para muestras independientes entre las puntuaciones Rasch obtenidas por los participantes españoles y argentinos en la escala, pero las diferencias no resultaron ser estadísticamente significativas ( $t(191) = -0.540$ ;  $p = 0.59$ ). En conclusión, no existen diferencias en el conocimiento de las tendencias de acción asociadas a las emociones DAR entre participantes españoles y argentinos.

Una vez analizadas las posibles diferencias entre sujetos, se procedió a analizar si había diferencias en la dificultad de los ítems en función de las distintas variaciones y facetas de la prueba. En primer lugar, se puso a prueba si había diferencias significativas en las puntuaciones Rasch para los conjuntos de ítems divididos en función de la situación propuesta (agresión, arrojamiento de basuras, esparcimiento de rumores/chismes, lanzamiento de

escupitajos, comisión de estafas o promiscuidad sexual). Los estadísticos descriptivos se pueden ver en la Tabla 13.

Tabla 13

*Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la situación manipulada*

Situación	Dificultad	D.T.
Agresión	-.1078	1.036
Basura	.4689	.97846
Chismes	-.2222	.88058
Escupitajo	-.1822	.92827
Estafas	.1089	1.4926
Promiscuidad sexual	-.0689	1.327

Se comprobaron los supuestos de normalidad y de homocedasticidad de las puntuaciones (*Shapiro-Wilk*,  $p > 0.05$ ; prueba de *Levene*,  $p = 0.294$ ). Se puso a prueba si existían diferencias en la dificultad de los ítems en función de las situaciones por medio de un ANOVA de un factor. Como se esperaba, no hubo diferencias estadísticamente significativas,  $F(5, 48) = 0.466$ ,  $p = 0.799$ .

A continuación, se puso a prueba si había diferencias estadísticamente significativas en la dificultad de los ítems en función de las especificaciones de la tarea, es decir, de las combinaciones de causas y de receptores. Los estadísticos descriptivos de dificultad asociados a cada predicción pueden observarse en la Tabla 14.



Tabla 14

*Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la predicción.*

Tipo de especificación	Dificultad	D.T.
Receptor cercano-Causa prejuicio	.9233	1.43
Receptor cercano-Causa falta de reciprocidad	-1.98	.4936
Receptor cercano-Causa falta de altruismo	-.1683	.6675
Receptor social-Causa prejuicio	.1033	.76377
Receptor social-Causa falta de reciprocidad	.3717	.64026
Receptor social-Causa falta de altruismo	-.0533	.56603
Receptor abstracto-Causa prejuicio	-.1750	.81571
Receptor abstracto-Causa falta de reciprocidad	.8317	.82249
Receptor abstracto-Causa falta de altruismo	.1417	.7838

Se comprobaron los supuestos de normalidad y de homocedasticidad (Shapiro-Wilk,  $p > 0.05$ ; prueba de Levene  $p = .076$ ). Por medio de una prueba ANOVA de un factor, se evaluaron estadísticamente las diferencias en la dificultad de los ítems en función de las condiciones. Se hallaron diferencias significativas,  $F(8, 45) = 4.271$ ,  $p < .0005$ . Los análisis post-hoc de Tukey mostraron que los únicos contrastes significativos se producían al comparar los ítems vinculados a receptores cercanos con causas asociadas a la reciprocidad – que son los más sencillos de la tarea- con cualquiera de las otras ocho combinaciones. En todos los casos, las probabilidades asociadas fueron inferiores a 0.05. Como puede observarse en la Tabla 14, los ítems más complicados fueron los que combinaban receptores cercanos con causas vinculadas al prejuicio y los más sencillos los vinculados a receptores cercanos con causas asociadas a la falta de reciprocidad.

A pesar de los hallazgos favorables en cuanto al ajuste de las medidas, los resultados de la dimensionalidad no fueron los esperados. La varianza explicada por las puntuaciones de los sujetos fue del 19.5%, ajustándose al límite (redondeando) al criterio fijado por Reckase (1979). Además, el porcentaje de varianza no explicada en el primer contraste fue superior al 5% (en concreto, del 5.7%).

Uno de los motivos que podía explicar los problemas a la hora de garantizar la unidimensionalidad de la variable latente podía proceder de la clave de corrección empleada, que en este caso procedía de los resultados del análisis cualitativo y de la literatura afectiva. Se procedió a corregir la prueba empleando como clave la opción modal para cada ítem en lugar de la respuesta considerada correcta. No obstante, esto no mejoró los resultados de varianza explicada (que descendió al 11.1%) y dejó los resultados prácticamente iguales en cuanto a fiabilidad y validez (por ejemplo, los índices de *Item Separation Reliability* y de *Person Separation Reliability* pasaron a ser de .93 y de .50, es decir prácticamente iguales).

Por otra parte, se realizó un análisis detallado del funcionamiento de las categorías de respuesta. Se sumaron las frecuencias de elección de cada una de las opciones en España y Argentina, como puede verse en la Tabla 15 donde aparecen las distintas categorías de respuesta ordenadas en función de su frecuencia de elección. Aparecen en negrita las respuestas consideradas correctas en cada combinación de receptor y motivo. Se observa que el enfrentamiento, el rechazo y la indiferencia (respuestas predichas para los escenarios de rabia, asco y desprecio, respectivamente) fueron la primera, la tercera y la cuarta opción por orden de elección. Se procedió a cambiar la clave de corrección de la tarea eligiendo como respuesta “correcta” la más frecuente para cada faceta. Por ejemplo, si bien la respuesta predicha para los 6 ítems que combinan altruismo y receptor abstracto fue la asociada al desprecio, es decir, la indiferencia, se observó que la más elegida fue la del asco, es decir, el rechazo. Se probó a cambiar la clave de corrección incluyendo para cada cruce de receptores



Dado que ninguna de las claves de corrección alternativas mejoraba la unidimensionalidad de la variable latente, se optó por realizar un análisis pormenorizado del contenido de los ítems con mayores y menores cargas en el primer contraste obtenido en el estudio de los componentes principales de los residuos, tal y como recomienda Linacre (2011). Los resultados de ese contraste pueden observarse en la Tabla 16.

Tabla 16

*Cargas residuales estandarizadas para cada ítem en el primer contraste del Análisis de componentes principales*

Item	Contraste	Carga	Dificultad	Outfit	Receptor	Motivo	Situación
38	1	.53	.15	1.04	social	altruista	sexo
43	1	.53	-.04	1.01	social	altruista	escupitajo
51	1	.51	.75	.95	social	altruista	basura
54	1	.49	1.30	.89	social	recíproco	basura
39	1	.46	.47	.91	social	prejuicio	basura
52	1	.39	-.27	1.15	social	prejuicio	agresión
22	1	.38	-1.03	1.05	social	prejuicio	estafa
45	1	.38	-1.00	1.02	social	altruista	estafa
41	1	.36	-.18	.93	social	altruista	agresión
36	1	.35	-.24	1.17	social	prejuicio	chismes
49	1	-.44	-1.03	.85	abstracto	prejuicio	sexo
53	1	-.44	-.57	.91	abstracto	recíproco	sexo

25	1	-.38	-.21	.96	abstracto	altruista	basura
27	1	-.37	-.65	.86	abstracto	altruista	escupitajo
18	1	-.35	-.65	.89	abstracto	altruista	sexo
50	1	-.34	-.88	.94	abstracto	prejuicio	chismes
33	1	-.33	1.30	.74	abstracto	altruista	estafas
11	1	-.30	.07	.99	abstracto	prejuicio	escupitajo
32	1	-.26	1.11	.69	abstracto	prejuicio	estafas
16	1	-.22	1.63	.94	abstracto	recíproco	basura

---

Como puede observarse, hay diferencias importantes en el contenido de los ítems con mayores y menores cargas en el primer contraste. Los diez ítems con cargas positivas en este segundo componente incluyen en todos los casos a receptores del círculo social y, por el contrario, los menos asociados (aquellos con cargas negativas) incluyen a receptores abstractos. Esto parece indicar que los ítems con receptores sociales podrían constituir una dimensión independiente al resto. Se procedió a eliminar los ítems con receptores sociales para comprobar el efecto de esta eliminación en la unidimensionalidad de la escala.

### **Resultados de la versión mejorada**

Eliminando los ítems con receptores sociales de la escala, la varianza explicada por las medidas pasaba de ser del 19.5 % a un 26.6%. No obstante, la varianza explicada en el primer contraste obtenido a partir de los residuos seguía siendo algo superior al 5% (en concreto, del 5.6%). Se procedió a examinar los 18 ítems con receptores sociales y valorar, si efectivamente, podían constituir por sí mismos una dimensión. Sin embargo, al analizar los

resultados que arrojaba esta escala independiente con el modelo de Rasch, las medidas solo explicaban el 16.8 % de la varianza. Parece ser que este conjunto de ítems es diferente de aquellos con receptores abstractos y cercanos, pero no lo suficiente como para poder dar pie a la creación de un instrumento de medida independiente.

Se realizó un análisis de las propiedades psicométricas de la nueva escala, una vez eliminados los ítems con receptores sociales, que pasó de tener 54 a 36 ítems. Los datos de ajuste de los sujetos se calcularon eliminando a uno de los 193 participantes, por no haber acertado ninguno de los 36 ítems de la escala. El valor promedio del *Outfit* fue de 0.97 (D.T.= 0.48 y el del *Infit* de 1.00 (D.T. = 0.21). Siete de los participantes obtuvieron valores de *Outfit* iguales o superiores a 2 y 20 de ellos obtuvieron valores de *Outfit* comprendidos entre 1.5 y 2. El nivel de desajuste fue medio o severo para más del 14% de los participantes. La fiabilidad global de la escala mejoró considerablemente al eliminar los ítems con receptores sociales; el índice de *Person Separation Reliability* pasaba de 0.54 a 0.63. El coeficiente de *Person Separation* pasó de 1.08 a 1.31.

Por otra parte, el nivel promedio de habilidad de los sujetos fue de -1.63 logits (DT=-80) y fluctuó entre -4.72 y 0.78 logits.

Una descripción más exhaustiva de las características psicométricas de los ítems puede hallarse en la Tabla 17, donde aparecen en función de su orden de presentación. Además de las características psicométricas, se pueden apreciar las características de contenido y la respuesta modal para cada uno de los ítems. Los valores de ajuste de los ítems fueron, en el caso del *Outfit*, de 0.97 (D.T.=0.18) y en el del *Infit* de 1.00 (D.T.=0.07). Tan solo un ítem, el ítem 4, obtuvo un valor de *Outfit* superior a 1.5 (en concreto, de 1.56). En conjunto el ajuste de los ítems al modelo fue adecuado.

Tabla 17

*Estadísticos de localización, error estándar y ajuste de la versión mejorada*

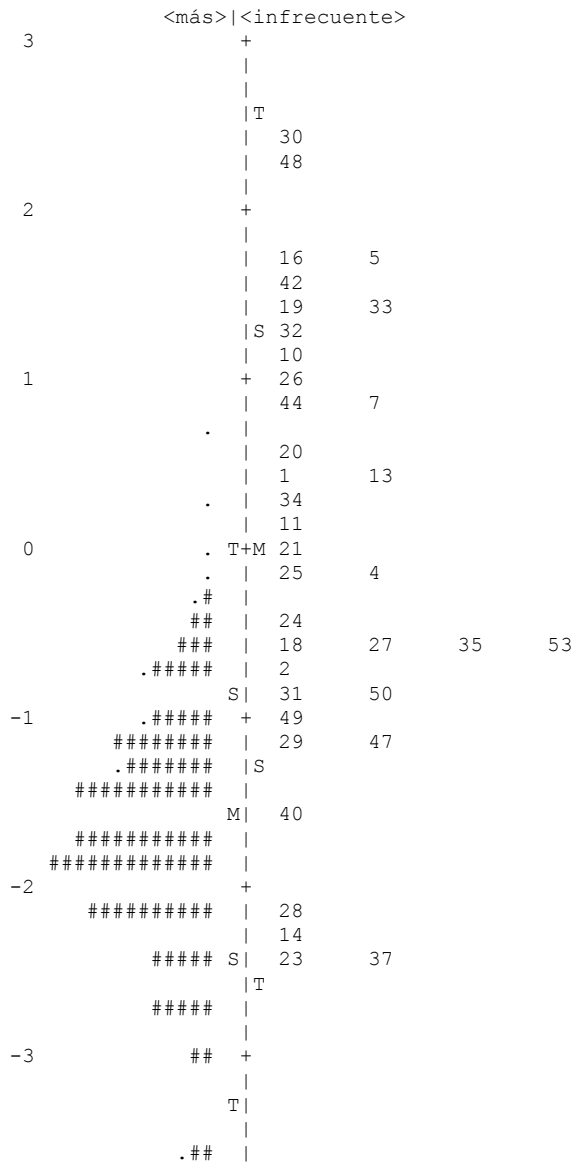
Ítem	Dificultad en logits	Error estándar	Outfit	Infit	Receptor	Motivo	Situación	Respuesta modal
1	.38	.21	.89	1.01	abstracto	prejuicio	basura	rechazo
2	-.76	.16	1.02	1.05	cercano	altruista	estafas	enfrentamiento
4	-.17	.18	1.56	1.15	cercano	altruista	escupitajo	indiferencia
5	1.77	.37	.93	1.01	abstracto	recíproco	chismes	rechazo
7	.80	.25	.92	.98	abstracto	altruista	agresión	rechazo
10	1.15	.28	.64	.92	abstracto	recíproco	estafas	rechazo
11	.16	.20	.94	.99	abstracto	prejuicio	escupitajo	rechazo
13	.47	.22	1.09	1.04	abstracto	altruista	chismes	rechazo
14	-2.32	.16	1.04	1.03	cercano	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
16	1.77	.37	.85	.98	abstracto	recíproco	basura	enfrentamiento
18	-.60	.17	.84	.90	abstracto	altruista	sexo	indiferencia
19	1.42	.32	.98	1.03	cercano	prejuicio	agresión	solución
20	.63	.23	.86	.99	abstracto	recíproco	agresión	expresión
21	.01	.19	1.13	1.07	cercano	altruista	chismes	expresión
23	-2.43	.16	1.11	1.08	cercano	recíproco	sexo	enfrentamiento
24	-.39	.17	1.16	1.03	cercano	prejuicio	escupitajo	indiferencia
25	-.13	.19	.92	.95	abstracto	altruista	basura	indiferencia
26	1.00	.27	1.11	1.06	cercano	altruista	sexo	expresión

27	-.60	.17	.80	.89	abstracto	altruista	escupitajo	rechazo
28	-2.17	.16	1.06	1.05	cercano	recíproco	agresión	enfrentamiento
29	-1.17	.16	1.08	1.09	cercano	prejuicio	chismes	indiferencia
30	2.50	.51	.72	1.01	cercano	prejuicio	estafas	solución
31	-.89	.16	.95	.99	cercano	altruista	agresión	enfrentamiento
32	1.24	.29	.64	.90	abstracto	prejuicio	estafas	rechazo
33	1.42	.32	.61	.90	abstracto	altruista	estafas	rechazo
34	.25	.21	1.13	1.07	cercano	altruista	basura	solución
35	-.54	.17	1.03	1.01	abstracto	prejuicio	agresión	indiferencia
37	-2.40	.16	1.03	1.01	cercano	recíproco	estafas	enfrentamiento
40	-1.55	.15	1.06	1.03	cercano	recíproco	basura	enfrentamiento
42	1.53	.33	1.19	1.06	cercano	prejuicio	basura	solución
44	.87	.25	.98	1.00	abstracto	recíproco	escupitajo	enfrentamiento
47	-1.17	.16	1.04	1.06	cercano	recíproco	chismes	enfrentamiento
48	2.27	.46	1.04	1.00	cercano	prejuicio	sexo	expresión
49	-.99	.16	.80	.86	abstracto	prejuicio	sexo	indiferencia
50	-.84	.16	.93	.97	abstracto	prejuicio	chismes	indiferencia
53	-.51	.17	.79	.87	abstracto	recíproco	sexo	indiferencia
Media	.00	.23	.97	1.00				
DT	1.31	.09	.18	.07				



La dificultad de los ítems oscilaba entre -2.43 y 2.50, un rango amplio de la variable a medir. Respecto a la fiabilidad de los ítems, solo dos de ellos (los ítems 30 y 48) tuvieron un error de medida por encima de 0.40. La fiabilidad global de los ítems (*Item Separation Reliability*) fue alta (0.96). El coeficiente de *Item Separation* fue de 5.22.

La disparidad de las puntuaciones Rasch de los ítems y de los sujetos en la escala sin ítems con receptores sociales se puede observar en el mapa de Wright (Figura 14). Una vez más, la media de las puntuaciones Rasch de los sujetos estuvo más allá de una desviación típica por debajo de la media en logits de los ítems. Son precisamente los dos ítems más complicados (ítems 30 y 48) los que obtienen errores de medida por encima de lo deseado.



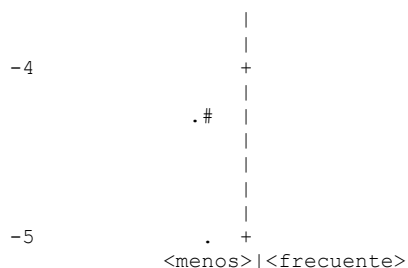


Figura 14. Distribución de los sujetos y de los ítems de la tarea a lo largo del continuo de la variable en la versión mejorada. Cada símbolo # representa a 3 sujetos. Cada símbolo "." es uno o dos participantes. La letra M simboliza en cada parte dónde se halla la media en logits de lo sujetos (parte izquierda) y los ítems (parte derecha). La letra S una desviación típica, la letra T dos desviaciones típicas.

Como comprobación adicional del nivel de ajuste de los ítems, se valoró si los ítems de la escala mejorada estaban exentos de DIF asociado a la nacionalidad de los participantes. Se realizó este análisis por medio del procedimiento del modelo de Rasch y también por Mantel-Haenszel. En la Tabla 18 se pueden observar los resultados del primer procedimiento.

Tabla 18

*Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina en la versión mejorada con el procedimiento del modelo de Rasch*

Ítems	Grupo sujetos	Ubicación ítem ( $\delta$ )	D.T	Grupo sujetos	Ubicación ítem ( $\delta$ )	D.T.	Contraste DIF	D.T. conjunta	t	Prob
1	España	.57	.33	Argentina	.22	.28	.35	.43	.80	.4218
2	España	-.83	.23	Argentina	-.69	.23	-.14	.33	-.42	.6742
4	España	-.56	.24	Argentina	.30	.29	-.86	.37	-2.30	.0226
5	España	2.41	.67	Argentina	1.38	.42	1.03	.79	1.30	.1947
7	España	.93	.38	Argentina	.68	.33	.25	.50	.50	.6194
10	España	1.25	.43	Argentina	1.06	.38	.20	.57	.34	.7328
11	España	.68	.33	Argentina	-.22	.25	.89	.42	2.14	.0336
13	España	1.08	.38	Argentina	.06	.27	1.02	.47	2.18	.0302

14	España	-2.64	.23	Argentina	-1.99	.23	-.65	.32	-2.00	.0466
16	España	1.45	.46	Argentina	2.13	.58	-.68	.74	-.92	.3571
18	España	-.83	.23	Argentina	-.35	.25	-.48	.34	-1.44	.1514
19	España	1.69	.51	Argentina	1.21	.40	.48	.65	.74	.4582
20	España	1.44	.43	Argentina	.13	.27	1.30	.51	2.57	.0108
21	España	-.25	.25	Argentina	.30	.29	-.55	.39	-1.43	.1537
23	España	-2.43	.22	Argentina	-2.43	.24	.00	.33	.00	1.000
24	España	-.12	.26	Argentina	-.64	.24	.52	.35	1.47	.1439
25	España	.46	.31	Argentina	-.58	.24	1.04	.39	2.69	.0079
26	España	.68	.34	Argentina	1.38	.42	-.71	.54	-1.31	.1917
27	España	-.78	.23	Argentina	-.41	.25	-.37	.34	-1.11	.2701
28	España	-2.29	.22	Argentina	-2.05	.23	-.24	.32	-.76	.4482
29	España	-.88	.23	Argentina	-1.45	.22	.57	.32	1.81	.0722
30	España	2.42	.72	Argentina	2.56	.72	-.14	1.02	-.14	.8904
31	España	-.50	.24	Argentina	-1.26	.22	.76	.33	2.31	.0219
32	España	1.45	.46	Argentina	1.06	.38	.39	.60	.66	.5096
33	España	2.37	.62	Argentina	.92	.35	1.45	.71	2.06	.0409
34	España	.19	.29	Argentina	.30	.29	-.11	.41	-.27	.7851
35	España	-.78	.23	Argentina	-.28	.25	-.49	.34	-1.46	.1472
37	España	-2.40	.22	Argentina	-2.42	.24	.02	.33	.07	.9437
40	España	-1.41	.21	Argentina	-1.70	.22	.29	.31	.93	.3551
42	España	1.25	.42	Argentina	1.83	.51	-.57	.66	-.87	.3881

44	España	.56	.32	Argentina	1.21	.40	-.65	.51	-1.26	.2079
47	España	-1.77	.21	Argentina	-.47	.24	-1.31	.32	-4.07	.0001
48	España	2.00	.58	Argentina	2.56	.71	-.56	.92	-.61	.5406
49	España	-1.13	.22	Argentina	-.85	.23	-.28	.32	-.87	.3858
50	España	-.84	.23	Argentina	-.84	.23	.00	.32	.00	1.000
53	España	-.38	.25	Argentina	-.64	.24	.26	.34	.75	.4544

Puede observarse en la Tabla 18 que hay 18 ítems en los que el valor del contraste DIF entre grupos es superior a 0.5 logits. Sin embargo, cuando se realiza la corrección de Bonferroni que alcanza un valor de  $p = 0.0014$ , solo el valor de contraste del ítem 47 resulta significativo.

En la Tabla 19 se expresan los resultados del análisis del DIF por medio del procedimiento Mantel-Haenszel.

Tabla 19

*Test de funcionamiento diferencial de los ítems en las muestras española y argentina con el procedimiento Mantel-Haenszel para la versión mejorada de la escala*

Ítems	$\chi^2$ MH	Prob
1	1.1775	.2779
2	.1370	.7113
4	1.1312	.2875
5	1.2566	.2623
7	.0636	.8009
10	.0470	.8284
11	3.9570	.0467
13	2.2516	.1335

14	3.3432	.0675
16	.2463	.6197
18	1.9294	.1648
19	.8749	.3496
20	2.9971	.0834
21	.4762	.4901
23	.0040	.9498
24	2.9793	.0843
25	6.9809	.0082
26	.7426	.3888
27	2.5955	.1072
28	.0387	.8440
29	3.2996	.0693
30	.0616	.8040
31	3.1592	.0755
32	.0080	.9289
33	2.8132	.0935
34	.0003	.9866
35	1.9760	.1598
37	.02901	.5902
40	.3835	.5357
42	.0119	.9130
44	.4918	.4831
47	12.7904	.0003
48	.0896	.7647
49	1.7837	.1817
50	.0022	.9622
53	.0789	.7788

---

Al realizar la corrección Bonferroni de la prueba *MH* solo uno de los ítems tiene un valor de contraste estadísticamente significativo, el ítem 47.

Al igual que con la prueba inicial, se procedió a analizar si había diferencias en la dificultad de los ítems en función de las distintas variaciones y facetas. En primer lugar, se puso a prueba si había diferencias significativas en las puntuaciones Rasch para los conjuntos de ítems divididos en función de la situación propuesta (agresión, arrojamiento de basuras, esparcimiento de chismes, lanzamiento de escupitajos, comisión de estafas o promiscuidad sexual). Los diversos estadísticos descriptivos aparecen reflejados en la Tabla 20.

Tabla 20

*Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la situación*

Situación	Dificultad	D.T.
Agresión	-.1250	1,32304
Basura	.3750	1.20469
Chismes	-.1550	1.15353
Escupitajo	-.4083	1.06822
Estafas	.5250	1.77822
Promiscuidad sexual	-.2100	1.63667

Se comprobaron los supuestos de normalidad y de homocedasticidad de las puntuaciones (*Shapiro-Wilk*,  $p > 0.05$ ; prueba de *Levene*,  $p = 0.633$ ). Se puso a prueba si la dificultad de los ítems variaba estadísticamente en función de las situaciones por medio de un ANOVA de un factor. Como se esperaba, no hubo diferencias estadísticamente significativas,  $F(5, 30) = 0.417$ ,  $p = 0.833$ .

A continuación, se puso a prueba si había diferencias estadísticamente significativas en las dificultades de los ítems en función de las combinaciones de causas y de receptores. Los estadísticos descriptivos pueden observarse en la Tabla 21.

Tabla 21

*Estadísticos descriptivos de dificultad y variabilidad para las agrupaciones de ítems en función de la condición*

Tipo de especificación	Dificultad	D.T.
Receptor cercano-Causa prejuicio	1.0267	1.4803
Receptor cercano-Causa falta de reciprocidad	-2.0067	.5230
Receptor cercano-Causa falta de altruismo	-.0933	.6941
Receptor abstracto-Causa prejuicio	-.0983	.8517
Receptor abstracto-Causa falta de reciprocidad	.9467	.8515
Receptor abstracto-Causa falta de altruismo	.2267	.8131

Se comprobaron los supuestos de normalidad y de homocedasticidad (*Shapiro-Wilk*,  $p > 0.05$ ; prueba de *Levene*  $p = .081$ ). Por medio de una prueba ANOVA de un factor, se evaluaron estadísticamente las diferencias en la dificultad de los ítems en función de las condiciones. Se hallaron diferencias significativas,  $F(5, 30) = 8.607$ ,  $p < .0005$ . Los análisis post-hoc de Tukey mostraron que los únicos contrastes significativos se producían al comparar los ítems vinculados a receptores cercanos con causas asociadas a la reciprocidad – que son los más sencillos de la tarea– con cualquiera de las otras ocho combinaciones. En todos los casos, las probabilidades asociadas fueron inferiores a 0.05. Como puede observarse en la Tabla 21, los ítems más difíciles fueron los que combinaban receptores cercanos con causas vinculadas al prejuicio y los más sencillos los vinculados a receptores cercanos con causas asociadas a la falta de reciprocidad.

## Discusión

Las puntuaciones de los participantes españoles y argentinos en la tarea inicial de conocimiento de tendencias de acción asociadas a las emociones DAR mostraron un ajuste adecuado al modelo de Rasch, tanto por separado como conjuntamente, y no se halló evidencia de funcionamiento diferencial asociado a la procedencia de la muestra. Los ítems se distribuyeron adecuadamente a lo largo del continuo en todos los casos permitiendo una representación adecuada de las diferencias individuales entre los sujetos. Solo dos de los 54 ítems tuvieron errores de medida superiores a lo deseado garantizándose entonces la jerarquía de la dificultad de los diversos ítems. Los indicadores globales de fiabilidad de los ítems fueron adecuados, superiores a .90, no así en el caso de las personas; además, su nivel se encuentra muy por debajo del nivel de los ítems.

Los ítems diseñados para simular contextos prototípicos de asco y, por tanto, respuestas de rechazo en la muestra quedaron un poco por encima de la dificultad media de todos los demás. Todos ellos incluían receptores del círculo social y entre los más complejos (asociados a la falta de reciprocidad) y los más sencillos (asociados a la falta de altruismo) hubo una diferencia inferior a medio logit. Los primeros resultaron más difíciles ya que en más de la mitad de las ocasiones se respondió “enfrentamiento” y no “rechazo”, que fue de todas formas la segunda opción más elegida aunque muy por debajo. En las otras dos ocasiones, es decir, tanto por motivos asociados al prejuicio como por falta de altruismo, la opción de respuesta más elegida por parte de los participantes fue la de expresar el sentimiento, una tendencia muy común en casos de rabia. El predominio de respuestas vinculadas a la rabia en escenarios de asco podría concordar con la hipótesis de Nabi (2002) de que no existe tanta diferenciación entre ambas emociones, siendo más una cuestión de preferencia léxica que de diferenciación emocional que se emplee el término “asco” cuando en realidad se quiere decir “rabia”. En ese caso, debido a la similitud entre ciertas variedades



de estas dos emociones, puede ocurrir que los contextos situacionales diseñados como variedades de asco den pie a tendencias de acción más propias de la segunda. Ya se comentó previamente que Hutcherson y Gross (2011) hallaron que el deseo de castigar a personas que han cometido actos inmorales puede llegar a ser mayor en el caso del asco que en el de la rabia por lo que eso podría explicar que en escenarios de asco se den respuestas más prototípicas para la rabia como el enfrentamiento o la expresión de la emoción.

Los ítems pensados para generar contextos de asco fueron los que más problemas generaron a la hora de garantizar la unidimensionalidad esencial de la tarea. Al hacer el análisis de componentes principales de los residuos, se observó que todos ellos pesaban en el factor extraído a partir de la varianza residual. Sin embargo, al separar estos ítems dentro de una sola tarea independiente se observó que no explicaban un porcentaje de varianza lo suficientemente alto como para poder ser considerados una variable independiente.

La eliminación de los ítems con receptor sociales dio lugar a una versión mejorada de la tarea que, además de mostrar un ajuste adecuado, explicó un mayor porcentaje de varianza y cuyas puntuaciones también mostraron mayor fiabilidad, si bien ésta sigue estando por debajo de lo deseable. Los resultados de la versión mejorada fueron adecuados en cuanto a ausencia de funcionamiento diferencial de los ítems. Tan solo hubo un ítem cuyo funcionamiento diferencial deberá ser evaluado en futuras investigaciones. Hay que recordar que se trata de los estadios iniciales de la medición de un constructo nuevo y complejo.

Haciendo una valoración global de las respuestas dadas por los participantes en los distintos ítems de la escala mejorada se observa que éstos han sido demasiado difíciles. Una de las cuestiones que puede haber influido en la dificultad de los ítems es que algunas variedades pudieron resultar artificiales y por tanto, complejas de procesar para los participantes como para emitir una tendencia de acción común para cada emoción. No todas

las combinaciones de receptores y motivos dan pie a ítems que reflejen situaciones comunes. Una posible mejora del procedimiento podría consistir en centrarse en las variedades prototípicas para cada emoción. Para ello solamente se tendrían en cuenta los motivos y receptores modales de cada emoción, obtenidos en el trabajo cualitativo previo sobre los antecedentes de estas tres emociones y expuestos en el apartado 3 del segundo capítulo de este trabajo. Si se empleara esta variación en el procedimiento, habría solamente ítems con receptores abstractos y causas asociadas al prejuicio (pensados para evocar desprecio) e ítems con receptores cercanos y causas asociadas a la falta de reciprocidad (pensados para evocar rabia). También podría desarrollarse una escala independiente pensada para evocar asco, con receptores sociales y causas vinculadas al prejuicio. Al incluir únicamente variedades prototípicas, la tarea podría llegar a ser más sencilla y consecuentemente aumentaría la variabilidad en la cantidad de aciertos y errores de los participantes.

En todo caso, la principal limitación de la prueba, en su estado actual, está relacionada con el supuesto de unidimensionalidad. La versión corregida (sin ítems con receptores sociales) ha producido un aumento notable de la varianza explicada, no obstante, ésta aún es mejorable. Es necesario tomar en consideración la complejidad del atributo que se desea medir con esta tarea. Como se ha podido observar analizando el procedimiento, se manipularon aspectos sutiles relacionados con tres emociones muy interrelacionadas. Por otra parte, los ítems eran en ocasiones muy similares entre sí y se les daba a los participantes ocho opciones de respuesta cuyas diferencias son de matiz. Es comprensible obtener en este tipo de tareas porcentajes de varianza explicada inferiores al que suele alcanzarse cuando se evalúan atributos más simples por medio de tareas aptitudinales más sencillas, como, por ejemplo, los tests de reconocimiento de expresiones faciales emocionales.

En cuanto al impacto, es decir, al posible desempeño diferencial de las muestras en función de su cultura, no hubo diferencias significativas entre españoles y argentinos. Esto

corroborar que el contenido de la tarea se diseñó adecuadamente, teniendo en cuenta la estructura de las emociones DAR en castellano obtenida a partir de estudios cualitativos de textos de ambos países (por ejemplo, Delgado y Márquez, 2013; Márquez y Delgado, 2010, octubre).

Como ya se ha señalado, los ítems resultaron muy difíciles para la muestra: en la versión mejorada, la media de los participantes en la variable se ubicó más de un logit y medio por debajo del nivel de los ítems. En realidad, menos de la mitad de los ítems de la tarea obtuvieron un nivel de dificultad semejante al de la muestra de participantes. Se habían predicho respuestas diferentes en función de las combinaciones de receptores (ceranos, sociales y abstractos) y motivos (prejuicio, falta de reciprocidad o falta de altruismo). Los distintos cruces se habían pensado para activar las representaciones mentales que acompañan al desprecio, el asco y la rabia y, por tanto, las respuestas asociadas: indiferencia, rechazo y enfrentamiento. En relación a este tema, es interesante destacar que, en efecto, hubo algunas diferencias en cuanto a la dificultad de los ítems en función de las combinaciones de receptor y motivo. Estas diferencias radicaban principalmente entre los seis ítems relacionados con receptores cercanos y motivos asociados a la falta de reciprocidad (una de las opciones pensadas como contexto propio de la rabia) y el resto. La opción de enfrentamiento, es decir la predicha, fue la más elegida en comparación a las otras siete. La facilidad de los ítems vinculados a receptores cercanos y causas relacionadas con la falta de reciprocidad puede radicar en que se trata del prototipo más claro de rabia y por tanto, se ve claramente vinculado al enfrentamiento directo, que es la tendencia de acción predicha para esa emoción. Por ejemplo, los dos ítems más sencillos de toda la tarea son el 23 (“*Carmen descubre que su pareja se acuesta con muchas otras personas sin usar preservativo*”) y el 37 (“*Carmen descubre que su hermana la ha estafado*”). Ambos son claros ejemplos de situaciones vinculadas a la rabia ya que el daño se produce directamente sobre la persona protagonista, es

decir, hay una falta de reciprocidad y por tanto, el enfrentamiento es una respuesta común, como refleja la literatura sobre las tendencias de acción asociadas a esta emoción (Fischer y Roseman, 2007; Carver y Harmon-Jones, 2009; Hutcherson y Gross, 2011).

Los otros seis ítems de la tarea pensados para evocar rabia (es decir, aquellos que también tenían receptores cercanos, pero cuyo motivo estaba vinculado a la falta de altruismo) resultaron un tanto más difíciles. En esos casos, las respuestas más frecuentes elegidas por los participantes fueron las de expresión de la emoción (comunes en cualquier caso en escenarios prototípicos de rabia) y las de solución del problema.

Es interesante destacar que hubo una diferencia de más de 3 logits entre el conjunto de ítems más sencillo de la tarea (que como se vio, era el conjunto que contenía receptores cercanos y motivos asociados a la falta de reciprocidad) y los más complejos, es decir, los ítems relacionados con receptores cercanos y con prejuicios, pensados para simular una situación prototípica de desprecio y por tanto, respuestas de indiferencia. Los dos ítems más complejos de toda la tarea, dentro de este grupo, fueron el 30 (*“Carmen tiene una hermana que ha realizado diversas estafas”*) y el 48 (*“La mejor amiga de Carmen se acuesta con muchas personas sin tomar precauciones”*). Este conjunto de ítems podría haberse alejado en demasía del prototipo de desprecio al tratarse de situaciones en las que el receptor es cercano (normalmente, el desprecio está relacionado con receptores abstractos) y al no quedar demasiado claro que el protagonista de la situación puede sentir algún tipo de prejuicio por el destinatario de la emoción. Fue complicado generar ítems asociados a prejuicios partiendo de las mismas faltas asociadas a la falta de reciprocidad o de altruismo.

Los otros 18 ítems pensados para evocar desprecio, y por tanto indiferencia, es decir, todos los que contenían receptores abstractos, terminaron dando pie en todos los casos a respuestas de rechazo por parte de los participantes. Fueron especialmente complicados para

la muestra los ítems en los que había falta de reciprocidad. En esos casos, la indiferencia fue la cuarta opción elegida por parte de la muestra, por debajo del rechazo, la expresión de la emoción y la supresión de la respuesta. La dificultad media de estos ítems estuvo cercana a ser dos logits y medio superior al nivel de los sujetos. Dos de los ítems más difíciles de toda la tarea fueron el número 5 “*Carmen piensa que algunos periodistas que salen en la tele siempre están hablando mal de las mujeres*” y el número 16 “*La gente de un barrio de la ciudad deja mucha basura en la puerta de Carlos*”. Parece que es complicado en estos casos para los participantes considerar que el elemento que ha provocado el daño es abstracto y no proponer respuestas activas y/o beligerantes en este tipo de situaciones. Queda claro que la asociación existente entre la falta de reciprocidad y el enfrentamiento es prácticamente indisoluble para los participantes (Kuppens y cols., 2003).

Por otra parte, también quedaron ligeramente por encima de la media de dificultad los ítems asociados al desprecio que incluían receptores abstractos y motivos asociados a la falta de altruismo con un tercero. En estos casos, la indiferencia fue la tercera opción más elegida, por debajo del rechazo y la expresión. Los ítems de desprecio más sencillos fueron los que estaban asociados a receptores abstractos y al prejuicio. Esto puede deberse a que se trata del conjunto de ítems más prototípico de desprecio, como se pudo mostrar en investigaciones previas (por ejemplo, Delgado y Márquez, 2012) y también en la fase cualitativa de este estudio mixto.

En cualquier caso, todos los ítems pensados para evocar contextos de desprecio fueron los más difíciles de la tarea. Esto puede ser debido a que se trata de la emoción más compleja de todas las de la triada DAR y por tanto, es más complicado para los participantes responder a todo lo relacionado con esta emoción. El desprecio no figura en muchas de las listas de emociones básicas, de hecho no fue considerado hasta los años 80 por Ekman y Friesen (Ekman y Friesen, 1986). El reconocimiento de la expresión facial de desprecio es más

complejo que el del resto de emociones (Delgado, 2012, 2014; Márquez y Delgado, 2012) y consecuentemente, puede que la comprensión de las situaciones que dan pie a su aparición y la generación de respuestas típicas para esos contextos requiera mayor nivel de aptitud en conocimiento emocional.

En cuanto a la dificultad de los ítems asociados al tipo de contexto o situación (la agresión, la basura, la extensión de rumores/chismes, los fluidos corporales, las conductas sexuales inapropiadas y la comisión de estafas), aunque hubo diferencia entre la situación más sencilla, que resultó ser la vinculada a los chismes y la situación más difícil, que fue la asociada al arrojado de basuras, ninguna de estas diferencias en la dificultad en función de los contextos resultó ser estadísticamente significativa, tal y como podía esperarse desde el principio, dado el diseño de la tarea. Todas estas variaciones –típicas en contextos donde se experimentan las emociones de desprecio, asco y rabia– estaban pensadas para resultar equivalentes entre sí en cuanto a la dificultad. Es decir, se esperaba que tan solo el tipo de receptor y de causa motivara cambios en el tipo de respuesta predicha por cada participante, con independencia del contexto en el que apareciera dicha falta. La similitud de los valores de dificultad hallados para las distintas situaciones invita a incluir todos estos tipos de contextos en futuras pruebas de conocimiento emocional.

Son bastantes las aportaciones que se han realizado en esta investigación, no solo a nivel sustantivo sino también procedimental. A nivel sustantivo, se ha trabajado con un tema de enorme relevancia en Neuropsicología como son las emociones morales. A día de hoy son muchas las investigaciones que tratan el tema de las emociones morales, pero no hay demasiadas que estudien de forma simultánea y exclusiva las tres emociones centradas en la condena de otros, es decir, el desprecio, el asco y la rabia. El estudio de la variante moral del asco es bastante popular en la actualidad y la rabia ha sido una emoción tradicionalmente muy investigada en Psicología, pero el desprecio sigue sin recibir demasiada atención en la

literatura afectiva (Márquez y Delgado, 2012). Tan solo ha habido dos investigaciones que hayan estudiado de forma simultánea la naturaleza de todos los componentes de la triada DAR (Hutcherson y Gross, 2011; Rozin y cols., 1999). En ningún caso, sin embargo, se ha prestado demasiada atención a las consecuencias de estas emociones. Cuando se ha hecho, se ha obviado una de ellas; por ejemplo, en la investigación de Fischer y Roseman (2007) se estudiaron únicamente los efectos de la rabia y el desprecio. En este estudio, se han puesto en relación los antecedentes y las consecuencias de estas tres emociones con el objetivo de hacer distinciones más finas y precisas no solo entre ellas sino también a nivel intracategorial. Tanto en la fase cualitativa como en la cuantitativa de este estudio –aunque especialmente en la primera– se han podido detallar las distintas variedades de desprecio, asco y rabia; la investigación no se ha limitado a exponer los prototipos más conocidos y las tendencias de acción asociadas como se ha hecho en investigaciones previas.

También a nivel de contenido la tarea expuesta en la fase cuantitativa de este estudio se ha diseñado desde uno de los enfoques más innovadores en literatura afectiva, el enfoque constructivista o del acto conceptual de las emociones. Como se pudo ver en el primer capítulo de este trabajo, desde las perspectivas de emociones básicas y desde las teorías de valoración –a pesar de todas las diferencias que las separan– las emociones se entienden como entidades naturales, modales y cerradas; por el contrario, desde el enfoque constructivista, las emociones se entienden como construcciones que van evolucionando a lo largo del tiempo en función de las experiencias que van teniendo los distintos individuos que las experimentan y del conocimiento que se va almacenando (Barrett, 2009; Barrett y Satpute, 2013). El proceso de construcción de esos conceptos va modificándose continuamente (Barrett, 2013) y las etiquetas emocionales que se aprenden y desarrollan a lo largo del tiempo no son en ningún caso entidades causales sino productos finales de esos procesos de conceptualización. El instrumento de medida generado en este estudio puede

englobarse dentro de esta perspectiva ya que no se ha hecho uso en ningún caso de etiquetas emocionales. Como es sabido, se le ha presentado a los participantes situaciones típicas de desprecio, asco y rabia pero en ningún caso se han presentado las palabras. El procedimiento estaba pensado para exponer diversos ejemplares posibles dentro de cada categoría emocional y así, general respuestas vinculadas a cada emoción. El hecho de no añadir etiquetas permite que, presumiblemente, cada participante realice su propio proceso de conceptualización del escenario y posteriormente prediga la respuesta más probable en cada caso. El empleo de etiquetas durante la aparición de las situaciones podría haber provocado que los sujetos eligieran de forma automáticamente las respuestas sin tener en cuenta los elementos situacionales diferenciadores de cada ítem.

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación se ha realizado por medio de métodos mixtos de tipo exploratorio y secuencial, según la clasificación de Creswell y Plano Clark (2007). Para generar todos los ítems del instrumento de medida desarrollado en este trabajo, ha sido necesario hacer uso de distintas fuentes de información sobre los episodios de desprecio, asco y rabia. Para ello, se ha hecho empleo de la Fenomenología descriptiva, método cualitativo empleado por excelencia para acceder al conocimiento del significado (Tesch, 1990). Haber hecho uso de los métodos mixtos en este trabajo ha reportado múltiples beneficios. En primer lugar, nos ha permitido diseñar una tarea con situaciones más fácilmente comprensibles para los sujetos. Por otra parte, nos ha permitido adecuar la tarea al contexto lingüístico de los participantes. Estas dos ventajas figuran en las listas que suelen elaborarse cuando se recomienda el empleo de métodos cualitativos de forma previa la cuantificación en investigación (Bryman, 2006). La mayor parte de las investigaciones de tipo afectivo a día de hoy se realizan en inglés sin considerar las particularidades que pueden tener el significado de los conceptos psicológicos en otras lenguas. Tal y como recomiendan Moreno, Martínez y Muñiz (2006) los ítems de este instrumento se han diseñado teniendo en



cuenta, por una parte, la definición completa y precisa del dominio de evaluación y, por otra, el contexto particular en que se han llevado a cabo las medidas. De este modo, la fase cualitativa de este estudio nos ha permitido diseñar una tarea adecuada al contexto hispanohablante. El instrumento de medida se ha diseñado teniendo en cuenta las variedades intracategoriales de estas tres emociones en el español de España y de Hispanoamérica y ello ha contribuido a que los ítems midan de forma invariante con independencia del país de aplicación (España y Argentina).

Por otra parte, se ha podido establecer una distinción entre los elementos esenciales que definen a las emociones DAR y los elementos que, por medio de la *variación imaginativa* propia de la Fenomenología, pueden alterarse sin que varíe el significado de cada uno de los contextos emocionales (Giorgi y Giorgi, 2003). De este modo, se ha visto que así como las combinaciones de receptores y motivos son fundamentales para producir contextos emocionales asociados a las respuestas de desprecio, asco y rabia, la falta en concreto (comisión de estafas, promiscuidad...) no resulta esencial para simular esos contextos diferenciales. Una misma situación o falta (por ejemplo, la comisión de estafas) se puede mantener constante añadiendo al ítem un receptor cercano y un motivo asociado a la falta de reciprocidad o bien un receptor abstracto y un motivo asociado a la falta de altruismo, dando pie en el primer caso a la respuesta correcta para la rabia (enfrentamiento) y en el segundo a la respuesta correcta para el desprecio (indiferencia).

Una de las grandes aportaciones del método fenomenológico en esta investigación ha sido el descubrimiento de la importancia de la regulación emocional dentro de las posibles respuestas elegidas por los participantes en los contextos emocionales. Dentro de la fase cualitativa de esta investigación, cuando los participantes hablaban de las respuestas que tendrían en situaciones de desprecio, asco y rabia, mencionaban que tratarían de disimular el sentimiento o bien de cambiar la forma de ver las cosas para sentirse mejor. La importancia

de este tema dentro del análisis temático hizo que se investigara sobre este tema a nivel teórico; precisamente ha sido dentro de este ámbito donde la regulación emocional ha obtenido una popularidad creciente en los últimos años, como pudo verse en el apartado de fundamentación teórica (Gross, 1998, 2013). Ha sido interesante incluir algunas de las estrategias de regulación emocional dentro de las posibles respuestas propuestas en el instrumento de medida y así comprobar si las opciones eran elegidas en contraposición a las tendencias de acción consideradas “automáticas” de enfrentamiento o rechazo. Es destacable que solo en muy escasas ocasiones los participantes respondieron a los ítems por medio de estrategias de regulación emocional (es decir, la revaloración, la solución del problema, la rumiación o la supresión de la expresión). Como se vio previamente, tan solo en un tipo concreto de ítems pensados para evocar desprecio (los ítems que contenían receptores cercanos y causas asociadas al prejuicio) los participantes escogieron la opción relacionada con solucionar el problema. Se confirma que las estrategias de regulación emocional fueron un tema destacado a nivel cualitativo pero su trascendencia disminuyó en la fase cuantitativa de este estudio. Esto puede deberse a que son respuestas demasiado complejas para los ítems que describían escenarios ficticios donde no se contaba con demasiada información sobre el contexto en el que surgía la emoción. En futuras investigaciones, podría ser de interés aportar más información en los ítems o bien establecer secuencias temporales dentro de los mismos. Podría ofrecerse la posibilidad de elegir diferentes respuestas a lo largo del momento temporal del escenario ficticio, ya que las estrategias de regulación emocional suelen aparecer cuando ya han aparecido algunas tendencias de acción.

Otra posibilidad consistiría en separar las tendencias de acción de las estrategias de regulación emocional dentro de dos instrumentos de medida independientes. Si se desarrollara una tarea exclusiva de conocimiento de las estrategias de regulación emocional, podría ser interesante incluir un aspecto que, por limitaciones de espacio, no ha podido ser

incluido en esta tarea: la conveniencia de la situación. En la fase cualitativa del estudio se observó que el empleo de estrategias de regulación emocional (especialmente la relacionada con la supresión de la expresión) estaba vinculado especialmente a escenarios en los que no era conveniente expresar el escenario o podía acarrear consecuencias negativas para la persona. En un futuro test, podrían manipularse aspectos relacionados con la libertad que el protagonista siente para poder expresar reacciones abiertas y comprobar su influencia en la elección de las diversas estrategias de regulación.

Por otra parte, en el instrumento de medida aquí desarrollado solo se han incluido cuatro estrategias de regulación emocional: la revaloración, la solución, la rumiación y la supresión de la expresión. A nivel teórico existen otras que aparecen en momentos previos de la secuencia emocional como por ejemplo, la selección o modificación de la situación o la distracción. En la fase cualitativa de esta investigación se mencionaron otras como la supresión de la respuesta fisiológica o del pensamiento asociado a la emoción. En el caso de desarrollarse un instrumento de medida exclusivo para la regulación emocional, podrían incluirse todos estos temas hallados en la fase cualitativa y en la revisión teórica.

Resulta imposible plasmar toda la variedad de información hallada en estudios cualitativos previos en un instrumento de medida. Como es sabido, a la hora de diseñar el instrumento de medida, se contaba con datos de estudios cualitativos previos referidos no solo a las tendencias de acción sino también a los antecedentes de estas emociones (por ejemplo, Márquez y Delgado, 2010, octubre o Márquez y Delgado, 2011, julio). Ha habido variedades intracategoriales del asco, el desprecio y la rabia que no han encontrado cabida a la hora de diseñar los ítems de la tarea. Por ejemplo, la variedad física del asco (es decir, el asco que se puede sentir por objetos repulsivos) o la variedad existencial (el asco como hastío, como aburrimiento por la vida) no se han incluido en la tarea por no tener un componente moral que permitiera hacer comparaciones con las otras dos emociones. Por otra

parte, tampoco se han incluido las modalidades “reflexivas” de asco y rabia; el asco o la rabia que uno puede sentir por sí mismo. A diferencia de Rozin y colaboradores (1999), quienes consideran que las emociones de asco, desprecio y rabia son emociones de condena a terceros, en investigaciones cualitativas previas realizadas con textos españoles (Márquez y Delgado, 2010, octubre) se había observado que el asco y la rabia se podían sentir también por uno mismo cuando se había obrado inmoralmente. Sin embargo, no se añadieron esas opciones en el instrumento final por no aparecer en el desprecio y dificultar las comparaciones. Además, estas variedades reflexivas no estaban presentes en estudios fenomenológicos realizados con textos hispanoamericanos (Márquez y Delgado, 2011, julio). La falta de control percibido sobre la situación resultó ser un elemento clave en el estudio cualitativo de los antecedentes de la rabia, pero no se incluyeron este tipo de variedades intracategoriales por ser propias únicamente de esta emoción y no del resto de emociones DAR. La amplitud de representaciones de desprecio, asco y rabia que se halla en la fase cualitativa de un estudio mixto se ve reducida cuando se transforma esa descripción en el diseño de un instrumento de medida.

La fase cuantitativa de este estudio mixto ha comenzado cuando se han analizado las respuestas que han dado los participantes a la tarea de conocimiento emocional por medio del modelo de Rasch (1960). Las ventajas que ha reportado el empleo de este modelo de medida a esta investigación son numerosas. Por una parte, ha permitido ubicar los 36 ítems de la tarea corregida y a los participantes de España y Argentina dentro de una misma escala para así analizar los resultados de forma conjunta. Haber podido cuantificar los errores de medida de forma específica, es decir, ítem a ítem o sujeto a sujeto ha sido de gran utilidad para así localizar los ítems menos fiables, en este caso, los más complicados de la tarea. Todas estas ventajas se han obtenido a partir de la propiedad de la objetividad específica que permite,

dado un suficiente ajuste, que las estimaciones de las personas no dependan de los ítems empleados y viceversa (Rasch, 1960, 1968, septiembre).

El instrumento de medida puesto a prueba en este trabajo de investigación se sitúa dentro de la perspectiva de los tests de ejecución máxima o de la habilidad. A los individuos no se les preguntaba por las respuestas que ellos ejecutarían en las situaciones planteadas sino por las respuestas que dos individuos cualesquiera (Carlos y Carmen) adoptarían en esos casos. Se trataba de una medida objetiva que evaluaba diferencias en el conocimiento de emociones. Según la concepción de la ejecución máxima o de la habilidad, la inteligencia emocional (y las habilidades de que se compone, es decir, percepción de emociones, facilitación de la emoción, comprensión emocional y regulación de emociones, Mayer y Salovey, 1997) se concibe desde un punto de vista cognitivo y está separada de factores de personalidad. La inteligencia emocional es un tipo de aptitud y por tanto, debería solaparse con la habilidad cognitiva (Joseph y Newman, 2010). A diferencia de la perspectiva de los tests de ejecución máxima, existe otra perspectiva –ésta de ejecución típica– basada en los rasgos, según la cual la inteligencia emocional forma parte de los factores de personalidad, incluyendo destrezas emocionales y características motivacionales (Freudenthaler, Neubauer y Haller, 2008). En este enfoque, las puntuaciones dependen de la exactitud con la que el sujeto puede referirse a sí mismo y de la tendencia que tengan a describirse con más o menos benevolencia (Freudenthaler y Neubauer, 2005). Habría sido el empleada si en vez de preguntar a los participantes por respuestas típicas de una persona cualquiera (como los ficticios Carlos y Carmen) se les hubiera preguntado cómo responderían ellos en cada caso.

En el enfoque de ejecución máxima, el aquí elegido, suelen emplearse criterios de expertos y de respuesta modal para evaluar la corrección de las respuestas. En esta investigación, dicho criterio se ha obtenido de la revisión teórica y del estudio cualitativo previo, en el que se analizaron las respuestas más típicas en escenarios de desprecio, asco y

rabia (respectivamente, indiferencia, rechazo y enfrentamiento). Sin embargo, no se puede tener la certeza de que esas sean las únicas respuestas que garanticen un conocimiento emocional amplio por parte de los participantes si bien la propuesta ha sido la mejor clave de corrección cuando se ha comparado con otras. El diseño y la mejora de las claves de corrección de los tests situacionales de contenido emocional es uno de los temas de futuro en el estudio de la inteligencia emocional.

En definitiva, el empleo de métodos mixtos ha permitido desarrollar y poner a prueba un instrumento de medida de conocimiento emocional en dos países hispanohablantes. Dicho instrumento nos ha permitido medir las diferencias que existen entre sujetos en cuanto a su conocimiento de las tendencias de acción asociadas a escenarios emocionales de desprecio, asco y rabia. Los resultados obtenidos en cuanto al ajuste y la ausencia de DIF en los ítems avalan la validez de las medidas. La dificultad de los ítems, muy superior al nivel medio de los participantes en la variable medida, ha repercutido negativamente en los errores de medida de los ítems más complicados y también en los índices de fiabilidad globales. Se han propuesto ciertas mejoras en el procedimiento que previsiblemente mejorarían la calidad psicométrica de las medidas.

Además de las ventajas ya comentadas, esta investigación realiza una importante aportación a la evaluación neuropsicológica. Hasta ahora se han medido aptitudes emocionales de forma muy básica, con tests que miden principalmente reconocimiento de emociones. En un metaanálisis de Mathias y Burke (2009) se mostró que los tests de reconocimiento de emociones son útiles para discriminar a pacientes con distintos tipos de demencia (vascular y Alzheimer). En este sentido, son muy populares los tests que miden reconocimiento de emociones en caras como el test JACBART de Matsumoto y colaboradores (2000) o a nivel multimodal como el DANVA de Nowicki y Duke (1994). El instrumento aquí desarrollado, pese a encontrarse aún en una etapa inicial, podría servir para

la evaluación neuropsicológica del conocimiento de las estrategias de respuesta emocional ante violaciones morales, una aptitud compleja y con importantes implicaciones en Neuropsicología –por ejemplo, en la evaluación del daño prefrontal a nivel ventromedial (Anderson, Bechara, Damasio, Tranel y Damasio, 1999; Hu y Jiang, 2014)– cuya medida se viene realizando experimentalmente de forma no estandarizada.

### **III. CONCLUSIONES**



Se ha realizado un análisis comparativo de las emociones de desprecio, asco y rabia mediante un diseño mixto de tipo exploratorio y secuencial. En la primera fase, de tipo cualitativo, se han realizado entrevistas a estudiantes que han narrado las reacciones que tienen cuando sienten desprecio, asco o rabia por algo o por alguien. El análisis temático de esas transcripciones ha dado pie a la extracción de los temas esenciales para diferenciar las tendencias de acción de cada emoción. Así, se ha visto la importancia de la respuesta de indiferencia en escenarios de desprecio, del rechazo en el caso del asco y del enfrentamiento para la rabia. Estas correspondencias han servido para la elaboración de unas normas de corrección de un instrumento de medida cuya pretensión era analizar de forma objetiva el conocimiento emocional de los participantes.

Para elaborar los ítems de ese instrumento se ha tenido en cuenta, además de la revisión teórica, una serie de resultados de estudios cualitativos previos dedicados a obtener los temas que diferencian los antecedentes de estas tres emociones. También se han tomado en consideración elementos que, según los participantes del primer estudio de este trabajo, modulaban sus reacciones de desprecio, asco y rabia. Así, se han manipulado aspectos relacionados con el tipo de receptor de la emoción y el motivo que ha dado pie a la misma. En general, se han empleado receptores cercanos para elaborar ítems de rabia, receptores del círculo social para crear ítems de asco y receptores abstractos para ítems de desprecio (si bien también ha habido una serie de ítems de desprecio con receptores cercanos). Se han manipulado cuestiones relacionadas con el prejuicio, la falta de reciprocidad y de altruismo vinculadas a situaciones que son propias de estas tres emociones como el arrojamiento de basuras o la promiscuidad sexual. Las variaciones imaginativas características del método fenomenológico se ven reflejadas en este aspecto del procedimiento.

Se ha diseñado así un instrumento de medida que ha permitido cuantificar de forma objetiva las diferencias entre sujetos en una variable de conocimiento emocional de tendencias de acción asociadas a las emociones DAR. El instrumento de medida se ha puesto a prueba en España y en Argentina y en ambos lugares las propiedades psicométricas de la tarea –evaluadas con el modelo de Rasch– han sido similares. Los resultados han sido, en conjunto, favorables; el ajuste de los ítems y de los participantes ha sido adecuado. Por otra parte, los ítems han medido de forma invariante en ambos países y tampoco ha habido diferencias a nivel de impacto, los participantes españoles y argentinos han tenido un desempeño similar en la tarea. A pesar de todo, la fiabilidad de algunos ítems no ha sido la esperada. Los ítems han resultado difíciles para la muestra y ello ha repercutido negativamente en los errores de medida de los más complicados. Por otra parte, la similitud entre los ítems ha podido influir negativamente en el porcentaje de varianza explicada; hay ciertas limitaciones a la hora de garantizar la unidimensionalidad esencial. Esto ha llevado a mejorar la escala eliminando todos los ítems que contenían receptores sociales (pensados para evocar asco) por pesar en exceso en el primer contraste extraído en el análisis de componentes principales de los residuos.

En la versión mejorada, se ha hallado que los ítems más complicados de la tarea son los asociados a la emoción de desprecio y los más sencillos, los vinculados a la rabia. Por otra parte, se ha visto que las variedades prototípicas de las emociones son más sencillas para los participantes que las variedades que fueron menos salientes desde un punto de vista cualitativo. No ha habido una correspondencia biunívoca entre contextos de desprecio y rabia y las respuestas de indiferencia y enfrentamiento, respectivamente. Es evidente que algunas variedades del desprecio y rabia son prácticamente idénticas entre sí y no es sencillo hacer distinciones. Por otra parte, y en consonancia con lo predicho, no ha habido diferencias en la dificultad de los ítems vinculados a los distintos contextos (arrojamiento de basuras, comisión de

estafas...). Éstas eran variaciones imaginativas que se mantenían constantes con independencia de la emoción que se estuviera tratando de evocar y no se predecían cambios en este sentido.

De cara a futuras investigaciones, se han propuesto posibles mejoras en el procedimiento de elaboración del instrumento de medida y en el sistema de puntuación. Por ejemplo, se ha propuesto eliminar los ítems que recogen variedades no prototípicas de desprecio, asco y rabia en futuras aplicaciones de la tarea. También se ha propuesto diseñar los ítems de forma secuencial, de modo que se ponga a prueba la elección de respuestas emocionales “automáticas” y las estrategias de regulación emocional en distintos momentos temporales. También se ha propuesto separar ambos tipos de respuestas (tendencias de acción automáticas y estrategias regulatorias) en instrumentos independientes. En la medida en que se vayan conociendo a nivel teórico –incluyendo estudios cualitativos– los detalles de las secuencias emocionales vinculadas a las emociones DAR, se podrán ir desarrollando instrumentos de medida más completos. Estos instrumentos pueden tener en cuenta las interacciones que existen entre tendencias de acción “automáticas” y las estrategias de regulación emocional en cada fase del episodio emocional. Su utilidad en Neuropsicología, donde las aptitudes emocionales solo se evalúan desde un punto de vista muy básico (a partir del reconocimiento), resulta evidente.

## Referencias

- Adolphs, R., Damasio, H., Tranel, D., Cooper, G., y Damasio, A. R. (2000). A role for somatosensory cortices in the visual recognition of emotions as revealed by three-dimensional lesion mapping. *The Journal of Neuroscience*, 20, 2683–2690.
- Aleman, A., y Swart, M. (2008). Sex differences in neural activation to facial expressions denoting contempt and disgust. *Plos One*, 3, e3622. doi:10.1371/journal.pone.0003622
- Anderson, S. W., Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., y Damasio, A. R. (1999). Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. *Nature Neuroscience*, 2, 1032–1037. doi:10.1038/14833
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., y Sánchez-Algarra, P. (2014). *Mixed methods* en la investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 23, 123-130.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. Nueva York: Columbia University Press.
- Averill, J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Averill, J. R. (1983). Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion. *American Psychologist*, 38, 1145-1160. doi:10.1037/0003-066X.38.11.1145
- Bänzinger, T., Grandjean, D., y Scherer, K. R. (2009). Emotion recognition from expressions in face, voice and body: The Multimodal Emotion recognition test (MERT). *Emotion*, 8, 691-704. doi:10.1037/a0017088

- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Spong, A., Scahill, V., y Lawson, J. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with Asperger Syndrome. *Journal of development and learning disorders*, 5, 47–48.
- Barrett, L. F. (2006). Are emotions natural kinds? *Perspectives on Psychological Science*, 1, 28–58. doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00003.x
- Barrett, L. F. (2009). Variety is the spice of life: A Psychologist Constructionist approach to understanding variability in emotion. *Cognition and Emotion*, 23, 1284–1306. doi:10.1080/02699930902985894
- Barrett, L. F. (2011a). Constructing emotion. *Psychological Topics*, 3, 359–380.
- Barrett, L. F. (2011b). Was Darwin Wrong About Emotional Expressions? *Current Directions in Psychological Science*, 20, 400–406. doi:10.1177/0963721411429125
- Barrett, L. F. (2012). Emotions are real. *Emotion*, 12, 413–429. doi:10.1037/a0027555
- Barrett, L. F. (2013). Psychological construction: A Darwinian approach to the science of emotion. *Emotion Review*, 5, 379–389. doi:10.1177/1754073913489753
- Barrett, L. F. (2014). The conceptual act theory: A précis. *Emotion Review* 6, 292–297. doi:10.1177/1754073914534479
- Barrett, L. F., Lindquist, K., y Gendron, M. (2007). Language as a context for emotion perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 327–332. doi:10.1016/j.tics.2007.06.003
- Barrett, L. F., Mesquita, B., Ochsner, K. N., y Gross, J. J. (2007). The experience of emotion. *Annual Review of Psychology*, 58, 373–403. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085709

- Barrett, L. F., y Satpute, A. B. (2013). Large-scale brain networks in affective and social neuroscience: towards an integrative functional architecture of the brain. *Current opinion in Neurobiology*, 23, 361–372. doi:10.1016/j.conb.2012.12.012
- Barrett, L. F., Wilson-Mendenhall, C. D., y Barsalou, L. W. (2014). A psychological construction account of emotion regulation and dysregulation: The role of situated conceptualizations. En J. J. Gross (Ed.), *The Handbook of Emotion Regulation* (2nd ed., pp. 447–465). Nueva York: Guilford.
- Barsalou L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral Brain Sciences*, 22, 577–660.
- Barsalou L. W. (2003). Situated simulation in the human conceptual system. *Language and cognitive processes*, 18, 513–562. doi:10.1080/01690960344000026
- Belzer, K. D., D’Zurilla, T. J., y Maydeu-Olivares, A. (2002). *Personality and individual differences*, 33, 573–585. doi:10.1016/s0191-8869(01)00173-8
- Bloom, P. (2010). How do morals change? *Nature*, 464, 490. doi:10.1038/464490a
- Bond, T. G., y Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd ed.). Mahwah, N. J: Erlbaum.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129–148.
- Bowers, D., Blonder, L. X., y Heilman, K. M. (1999). *The Florida Affect Battery, Revised*. Gainesville, FL: The Center for Neuropsychological Studies, University of florida.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss, Vol. 1: Attachment*. Nueva York: Basic Books.
- Brosch, T., Pourtois, G., y Sander, D. (2010). The perception and categorisation of emotional stimuli: A review. *Cognition and emotion*, 24, 377–400. doi:10.1080/02699930902975754

- Brower, M., y Price, B. (2001). Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behaviour: a critical review. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, *71*, 720–726. doi:10.1136/jnnp.71.6.720
- Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative Research*, *6*, 97–113. doi:10.1177/1468794106058877
- Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A., y Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion*, *3*, 48–67. doi:10.1037/1528-3542.3.1.48
- Camic, P. M., Rodes, J. E., y Yardley, L. (Eds.) (2003). *Qualitative research in Psychology. Expanding perspectives in methodology and design*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Campbell, D. T., y Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, *56*, 81–105. doi:10.1037/h0046016
- Cannon, W. B. (1927). The James-Lange theory of emotion: A critical examination and an alternative theory. *American Journal of Psychology*, *39*, 10–124.
- Carver, C. S., y Harmon-Jones, E. (2009). Anger is an approach-related affect: Evidence and implications. *Psychological bulletin*, *135*, 183–204. doi:10.1037/a0013965
- Chapman, H. A., Kim, D. A., Susskind, J. M., y Anderson, A. K. (2009). In bad taste: evidence for the oral origins of moral disgust. *Science*, *323*, 1222–1226. doi:10.1126/science.1165565

- Ciaramelli, E., Sperotto, R. G. Mattioli, F., y di Pellegrino, G. (2013). Damage to the ventromedial prefrontal cortex reduces interpersonal disgust. *Social cognitive and Affective Neuroscience*, 8, 171–180. doi:10.1093/scan/nss087
- Clore, G. L., y Ortony, A. (2008). Appraisal theories: How cognition shapes affect into emotion. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, y L. F. Barrett (Eds.). *Handbook of Emotions* (3rd ed., pp. 628-642). Nueva York: Guilford Press.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, C.A: Sage.
- Dalgleish, T., Dunn, B. D., y Mobbs, D. (2009). Affective neuroscience: Past, present and future. *Emotion review*, 1, 355–368. doi:10.1177/1754073909338307
- Damasio, A. R. (1989). Time-locked multiregional retroactivation: A systems-level proposal for the neural substrates of recall and recognition. *Cognition*, 33, 25–62. doi:10.1016/0010-0277(89)90005-X
- Dan-Glauser, E. S., y Gross, J. J. (2011). The temporal dynamics of two response-focused forms of emotion regulation: Experiential, expressive, and autonomic consequences. *Psychophysiology*, 48, 1309–1322. doi:10.1111/j.1469-8986.2011.01191.x
- Darwin, Ch., (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. Londres: John Murray.
- Delgado, A. R. (2009a). Spanish basic emotion words are consistently ordered. *Quality and Quantity*, 43, 509–517. doi:10.1007/s11135-007-9121-3



- Delgado, A. R. (2009b). Social Robots, Moral Emotions, *ICEIS 2009, 11<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Information Systems*, Milán, Italia, 2009.
- Delgado, A. R. (2010). Metodología especial, métodos cualitativos y conceptos abstractos *Psicothema*, 22, 509–512.
- Delgado, A. R. (2012). Using the Rasch Model to test the psychometric quality of emotion recognition items. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18 (S1), 69.
- Delgado, A. R. (2013). Why include phenomenological analysis in a Research Methods course? *Psicothema*, 25, 227–231. doi:10.7334/psicothema2012.180
- Delgado, A. R. (2014, en revisión). Measuring Emotional Intelligence (in Spanish) with the Rasch Model. *Measurement*.
- Delgado, A. R., y Márquez, M. G. (2012). Intracategorical varieties of contempt in a heterogeneous sample. *Universitas Psychologica*, 12, 357–362. doi:10.11144/Javeriana.UPSY12-2.ivch
- Delgado, A. R., y Márquez, M. G. (2013). Social robots, cross-cultural differences. *ICEIS 2013, 15<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Information Systems*, Angers, Francia, 2013.
- Delgado, M. R., Nearing, K. I., LeDoux, J. E., y Phelps, E. A. (2008). Neural circuitry underlying the regulation of conditioned fear and its relation to extinction. *Neuron*, 59, 829–838. doi:10.1016/j.neuron.2008.06.029

- Denkova, E., Dolcos, S., y Dolcos, F. (2014). Neural Correlates of ‘Distracting’ from Emotion during Autobiographical Recollection. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9. doi:10.1093/scan/nsu039
- Denson, T. F., Pedersen, W. C., Ronquillo, J., y Nandy, A. S. (2009). The angry brain: Neural correlates of anger, angry, rumination and aggressive personality. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21, 734–744. doi:10.1162/jocn.2009.21051
- Diehl-Schmid, J., Pohl, C., Ruprecht, C., Wagenpfeil, S., Foerstl, H., y Kurz, A. (2007). The Ekman 60 Faces test as a diagnostic instrument in frontotemporal dementia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 459–464. doi:10.1016/j.acn.2007.01.024
- Dodich, A., Cerami, C., Canessa, N., Crespi, C., Marcone, A. Arpone, M.,...Cappa, S. F. (2014). Emotion recognition from facial expressions: a normative study of the Ekman 60-Faces Test in the Italian population. *Neuropsychological Science*, 35, 1015–1021. doi:10.1007/s10072-014-1631-x
- Duffy, E. (1941). An explanation of “emotional” phenomena without the use of the concept “emotion”. *Journal of General Psychology*, 25, 283–293.
- Eckart, J. A., Sturm, V. E., Miller, B. L., y Levenson, R. W. (2012). Diminished disgust reactivity in behavioral variant frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, 50, 786–790. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2012.01.012
- Ekman, P. (1972). Universals and cultural differences in facial expressions of emotion. En J. Cole (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1971* (Vol. 19, pp. 207–283). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Ekman, P. (1984). Expression and the nature of emotion. En K. Scherer y P. Ekman (Eds.), *Approaches to emotion* (pp. 319–344). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Ekman, P. (1999). Basic emotions. En T. Dalgleish y T. Power (Eds). *The handbook of cognition and emotion* (pp. 45–60). Nueva York: John Willey & Sons.
- Ekman, P., y Friesen, W. V. (1971). Constants across culture in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *17*, 124–129. doi:10.1037/h0030377
- Ekman, P., y Friesen, W. V. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., y Friesen, W. V. (1986). A new pan-cultural facial expression of emotion. *Motivation and emotion*, *10*, 159–168. doi:10.1007/BF00992253
- Elfenbein, H. A., y Ambady, N. (2002). On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, *128*, 203–235. doi:10.1037//0033-2909.128.2.203
- Elfenbein, H. A., Beaupré, M. G., Lévesque, M., y Hess, U. (2007). Toward a dialect theory: Cultural differences in the expression and recognition of posed facial expressions. *Emotion*, *7*, 131–146. doi:10.1037/1528-3542.7.1.131
- Ellsworth, P. C., y Scherer, K. R. (2003). Appraisal processes in emotion. En R. J. Davidson, H. Goldsmith, y K. R. Scherer (Eds.), *Handbook of Affective Sciences* (pp. 572–595). Nueva York: Oxford University Press.
- Embretson, S. E., y Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Engelhard, G. (2013). *Invariant Measurement: Using Rasch models in the Social, Behavioral and Health Sciences*. Nueva York: Routledge.

- Fehr, B., y Russell, J. A. (1984). Concept of emotion viewed from a prototype perspective. *Journal of Experimental Psychology*, *113*, 464–486.
- Ferri, J., Schmidt, J., Hajcak, G., y Canli, T. (2013). Neural correlates of attentional deployment within unpleasant pictures. *Neuroimage*, *70*, 268–277. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.12.030
- Fessler, D., y Haley, K. (2006). Guarding the perimeter: The outside-inside dichotomy in disgust and bodily experience. *Cognition and emotion*, *20*, 3–19. doi:10.1080/02699930500215181
- Fischer, A. H., y Roseman, I. J. (2007). Beat them or ban them: The characteristics and social functions of anger and contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*, 103–115. doi:10.1037/0022-3514.93.1.103
- Freitas, S., Prieto, G., Simões, M. R., y Santana, I. (2014). Psychometric properties of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA): An analysis using the Rasch Model. *The Clinical Neuropsychologist*, *28*, 1–19. doi:10.1080/13854046.2013.870231
- Freudenthaler, H. H. y Neubauer, A. C. (2005). Emotional intelligence: The convergent and discriminant validities of intra- and interpersonal emotional abilities. *Personality and Individual Differences*, *39*, 569–579. doi:10.1016/j.paid.2005.02.004
- Freudenthaler, H. H., Neubauer, A. C., y Haller, U. (2008). Emotional intelligence: Instruction effects and sex differences in emotional management abilities. *Journal of Individual Differences*, *29*, 105-115. doi:10.1027/1614-001.29.2.105
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Londres: Cambridge University Press.
- Frijda, N. H., y Parrott, W. G. (2011). Basic Emotions or Ur-Emotions? *Emotion Review*, *3*, 406–415. doi:10.1177/1754073911410742
- Frijda, N. H., y Zeelenberg, M. (2001). What is the dependent? En K. R. Scherer, A. Schorr y T. Jonstone (Eds). *“Appraisal” processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 141–155). Nueva York: Oxford University Press.

- Garnefski, N., Kraaij, V., y Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation, and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30, 1311–1327. doi:10.1016/S0191-8869(00)00113-6
- Gendron, M., y Barrett, L. F. (2009). Reconstructing the Past: A Century of Ideas About emotion in Psychology. *Emotion review*, 1, 316–339. doi:10.1177/1754073909338877
- Gilbert, D. T., y Ebert, J. E. J. (2002). Decisions and revisions: The affective forecasting of changeable outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 503–514. doi:10.1037/0022-3514.82.4.503
- Giner-Sorolla, R. S., Bosson, J. K., Caswell, T. A., y Hettinger, V. E. (2012). Emotions in sexual morality: Testing the separate elicitors of anger and disgust. *Cognition and emotion*, 26, 1208–1222. doi:10.1080/02699931.2011.645278
- Giorgi, A.P., y Giorgi, B.M. (2003). The descriptive phenomenological psychological method. En P. M. Camic, J. E. Rodes and L. Yardley (Eds.), *Qualitative research in Psychology. Expanding perspectives in methodology and design* (pp. 243–273). Washington, D. C: APA.
- Goldberg, J. H., Lerner, J. S., y Tetlock, P. E. (1999). Rage and reason: the psychology of the intuitive prosecutor. *European Journal of Social Psychology*, 29, 781–795. doi:10.1002/(SICI)1099-0992
- Goldin, P. R., McRae, K., Ramel, W., y Gross J. J. (2008). The neural bases of emotion regulation: Reappraisal and suppression of negative emotion. *Biological Psychiatry*, 63, 577–586. doi:10.1016/j.biopsych.2007.05.031

- Gómez-Benito, J., Hidalgo, M. D., y Guilera, G. (2010). El sesgo de los instrumentos de medición. *Test Justos. Papeles del Psicólogo*, *31*, 75–84.
- Gottman, J. M. (1993). The roles of conflict engagement, escalation, or avoidance in marital interaction: A longitudinal view of five types of couples. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *61*, 6–15. doi:10.1037/0022-006X.61.1.6
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., y Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for Mixed-Method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, *11*, 255–274. doi:10.3102/01623737011003255
- Greene, J., y Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, *6*, 517–523. doi:10.1016/S1364-6613(02)02011-19
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, *2*, 271–299. doi:10.1037//1089-2680.2.3.271
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current directions in psychological science*, *10*, 214–219. doi:10.1111/1467-8721.00152
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, *39*, 281–291. doi:10.1017/s0048577201393198
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. Nueva York: Guilford Press.
- Gross, J. J. (2010). The Future's So Bright, I Gotta Wear Shades. *Emotion Review*, *2*, 212–216. doi:10.1177/1754073910361982
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *Emotion*, *13*, 359–365. doi:10.1037/a0032135

- Gross, J. J., y Barrett, L. F. (2011). Emotion generation and emotion regulation: One or two depends on your point of view. *Emotion Review*, 3, 8–16. doi:10.1177/1754073910380974
- Gross, J. J., y John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348–362. doi:10.1037/0022-3514.85.2.348
- Gross, J. J., y Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). Nueva York: Guilford Press.
- Guest, G. (2012). Describing mixed methods research: An alternative to typologies. *Journal of Mixed Methods Research*, 7, 141–151. doi:10.1177/1558689812461179
- Gutierrez, R., y Giner-Sorolla, R. (2007). Anger, disgust and presumption of harm as reactions to taboo-breaking behaviors. *Emotion*, 4, 853–868. doi:10.1037/1528-3542.7.4.853
- Gyurak, A., Gross, J. J., y Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition and Emotion*, 25, 400–412. doi:10.1080/02699931.2010.544160
- Habib, M. (2004) Athymhormia and disorders of motivation in Basal Ganglia disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience.*, 16, 509–524. doi:10.1176/appi.neuropsych.16.4.509
- Haidt, J. (2001) The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814–834. doi:10.1037/0033-295X.108.4.814

- Haidt, J. (2003). The moral emotions. En R. J. Davidson, K. R. Scherer y H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 852–870). Oxford: Oxford University Press.
- Haidt, J. (2008). Morality. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 65–72. doi:10.1111/j.1745-6916.2008.00063.x
- Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C., e Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship of disgust to morality. *Psychology and Developing Societies*, 9, 107–131. doi:10.1177/097133369700900105
- Haidt, J., y Sabini, J. (2000). What exactly makes revenge sweet? (Manuscrito no publicado, University of Virginia).
- Hamilton, N. A., Karoly, P., Gallagher, M., Stevens, N., Karlson, C., y McCurdy, D. (2009). The assessment of emotion regulation in cognitive context: The emotion amplification and reduction scales. *Cognitive Therapy Research*, 33, 255–263. doi:10.1007/s10608-007-9163-9
- Hennenlotter, A., y Schroeder, U. (2006). Partly dissociable neural substrates for recognizing basic emotions: a critical review. *Progress in brain research*, 156, 443–456. doi:10.1016/S0079-6123(06)56024-8
- Hodson, G., y Costello, K. (2007). Interpersonal disgust, ideological orientations, and dehumanization as predictors of intergroup attitudes. *Psychological Science*, 18, 691–698. doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01962.x
- Hoffman, W., Schmeichel, B. J., y Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 174–180. doi:10.1016/j.tics.2012.01.006



- Holland, P. W., y Thayer, D. T. (1988). Differential item functioning and the Mantel-Haenszel procedure. En H. Wainer y H. I. Braun (Eds.), *Test validity* (pp. 129–145). Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Holland, P. W., y Wainer, H. (1993). *Differential item functioning*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Horberg, E. J., Oveis, C., Keltner, D., y Cohen, A. B. (2009). Disgust and the moralization of purity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 963–976. doi:10.1037/a0017423.
- Hu, C., y Jiang, X. (2014). An emotion regulation role of ventromedial prefrontal cortex in moral judgment. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. doi:10.3389/fnhum.2014.00873
- Huebner, B., Dwyer, S., y Hauser, M. (2009). The role of emotion in moral psychology. *Trends in Cognitive Science*, 13, 1–6. doi:10.1016/j.tics.2008.09.006
- Hulka, L. M., Preller, K. H., Vonmoos, M., Broicher, S. D., y Quednow, B. B. (2013). Cocaine users manifest impaired prosodic and cross-modal emotion processing. *Frontiers in Psychiatry*, 4, 98. doi:10.3389/fpsy.2013.00098
- Hutcherson, C. A., y Gross, J. J. (2011). The moral emotions: A social-functionalist account of anger, disgust, and contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 719–737. doi:10.1037/a0022408
- Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes and social behavior. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 20, pp. 203–253). Nueva York: Academic Press.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.

Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. Nueva York: Plenum Press.

Izard, C. E. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas an a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science*, 2, 260–280. doi:10.1111/j.1745-6916.2007.00044.x

Izard, C. E. (2009). Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions, and emerging issues. *Annual Review of Psychology*, 60, 1–25. doi:10.1146/annurev.psych.60.110707.163539

Izard, C. E. (2010). The many meanings/aspects of emotion: Definitions, functions, activation, and regulation. *Emotion Review*, 2, 363–370. doi:10.1177/1754073910374661

James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 9, 188–205.

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, J., y Turner, L. A. (2007). Toward a definition of Mixed Methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 112–133. doi:10.1177/1558689806298224

Joseph, D. L., y Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95, 54–78. doi:10.1037/a0017286

Kafka, G. (1950). Über Uraffekte [On *ur*-affects]. *Acta Psychologica*, 7, 256–278. doi:10.1016/0001-6918(50)90018-7

Kahneman, D. (2000). Experienced utility and objective happiness: A moment-based approach. En D. Kahneman, y A. Tversky (Eds.), *Choices, Values and Frames* (pp. 673–692). Nueva York: Cambridge University Press.

- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioural Economics. *The American Economic Review*, *93*, 1449–1475. doi:10.1257/000282803322655392
- Kaplan, H. I., y Sadock, B. J. (1991). *Synopsis of psychiatry* (6th ed.). Baltimore: Williams y Wilkins.
- Kappas, A. (2006). Appraisals are direct, immediate, intuitive, and unwitting...and some are reflective... *Cognition and Emotion*, *20*, 952–975. doi:10.1080/02699930600616080
- Keltner, D., y Lerner, J. S. (2010). Emotion. En D. T. Gilbert, S. T. Fiske y G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (pp. 317–352). Nueva York: Wiley.
- Kenaszchuk, C., Wild, T. C., Rusch, B. R., y Urbanoski, K. (2013). Rasch model of the GAIN Substance Problem Scale among Canadian adults seeking residential and outpatient addiction treatment. *Addictive Behaviours*, *38*, 2279–2287. doi:10.1016/j.addbeh.2013.02.013
- Koole, S. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, *23*, 4–41. doi:10.1080/02699930802619031
- Kross, E., Egner, T., Ochsner, K., Hirsch, J., y Downey, G. (2007). Neural dynamics of rejection sensitivity. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *19*, 945–956. doi:10.1162/jocn.2007.19.6.945
- Kühn, S., Vanderhasselt, M. A., De Raedt, R., y Gallinat, J. (2012). Why ruminators won't stop: The structural and resting state correlates of rumination and its relation to depression. *Journal of affective disorders*, *141*, 352–360. doi:10.1016/j.jad.2012.03.024

- Kumfor, F., Irish, M., Hodges, J. R., y Piguet, O. (2013). Discrete neural correlates for the recognition of negative emotions: Insights from Frontotemporal Dementia. *Plos one*, 8, e67457. doi:10.1371/journal.pone.0067457
- Kuppens, P., Van Mechelen, I., Smits, D. J. M., y De Boeck, P. (2003). The appraisal basis of anger: Specificity, necessity, and sufficiency of components. *Emotion*, 3, 254–269. doi:10.1037/1528-3542.3.3.254
- Lange, C. (1887). Ueber gemuthsbewungen, 3, 8.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S., (1991). Emotion and adaptation. Nueva York: Oxford University Press. En Pervin, L. A. (Ed.). *Handbook of personality: Theory and Research* (pp. 609–637). Nueva York: Guilford.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Nueva York: Springer.
- LeDoux, J. E. (1996). *The Emotional Brain*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Ledoux, J., y Phelps, E. (2008). Emotional networks in the brain. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones y L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 159–179). Nueva York: Guilford Press.
- Leech, N. L., y Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality and Quantity*, 43, 265–275. doi:10.1007/s11135-007-9105-3
- Lerner, J. S., y Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 146–159. doi:10.1037//0022-3514.81.1.146

- Linacre J. M. (2002). What do Infit and Outfit, Mean-Squared and Standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, 16 (2) p. 878. Disponible en <http://www.rasch.org/rmt/rmt162f.htm> Consultado el 11 de marzo del 2014
- Linacre, J. M. (2011). Dimensionality: Contrasts and variances. *Winsteps Manual*. Disponible <http://www.winsteps.com/winman/index.htm?principalcomponents.htm> Consultado el 10 de septiembre de 2014.
- Linacre, J. M. (2013). WINSTEPS 3.80.1 [Computer software]. Chicago, IL: Winsteps.com
- Lindquist, K. A., y Barrett, L. F. (2012). A functional architecture of the human brain: Insights from emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 533–540. doi:10.1016/j.tics.2012.09.005
- Lindquist, K. A., Wager, T. D., Kober, H., Bliss–Moreau, E., y Barrett, L. F. (2012). The brain basis of emotion: A meta-analytic review. *Behavioral and Brain Sciences*, 35, 121–143. doi:10.1017/S0140525X11000446
- Lopez, K. A., y Willis, D. G. (2004). Descriptive versus interpretive phenomenology: Their contributions to nursing knowledge. *Qualitative Health Research*, 14, 726–735. doi:10.1177/1049732304263638
- López-Fernández, O., y Molina-Azorín, J. F. (2011). The use of mixed methods research in the field of behavioral sciences. *Quality and Quantity*, 45, 1459–1472. doi:10.1007/s11135-011-9543-9
- Lopes, P., Prieto, G., y Delgado, A. R. (2014). A Rasch analysis of the Harm Reduction Self-Efficacy Questionnaire in Portugal. *Addictive Behaviors*, 3, 1500–1503. doi:10.1016/j.addbeh.2014.05.014

- Mackie, D. M., Devos, T., y Smith, E. R. (2000). Intergroup emotions: Explaining offensive action tendencies in an intergroup context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 602–616. doi:10.1037//0022-3514.79.4.602
- MacLean, P. D. (1949) Psychosomatic disease and the ‘visceral brain’: recent developments bearing on the Papez theory of emotion. *Psychosomatic Medicine*, 11, 338–353.
- MacLean, P. D. (1990). *The triune brain in evolution: Role in paleocerebral functions*. Nueva York: Plenum.
- Madill, A., y Gough, B. (2008). Qualitative research and its place in psychological science. *Psychological Methods*, 13, 254–271. doi:10.1037/a0013220
- Mantel, N., y Haenszel, W. (1959). Statistical aspects of the analysis of data from the retrospective analysis of disease. *Journal of the National Cancer Institute*, 22, 719–748. doi:10.1093/jnci/22.4.719
- Marañón, G. (1924). Contribution à l’étude de l’action emotive de l’adrénaline. *Revue Française d’Endocrinologie*, 2, 301–325.
- Márquez, M. G., y Delgado, A. R. (2010, Octubre). *The Spanish Experience of Contempt, Anger and Disgust*. The Embodied Mind: Perspectives and Limitations. Nimega, Países bajos.
- Márquez, M. G., y Delgado, A. R. (2011, julio). *Fenomenología del desprecio, el asco y la rabia en tres zonas lingüísticas de Hispanoamérica*. XII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. AEMCCO. Donostia-San Sebastián.

- Márquez, M. G., y Delgado, A. R. (2012). Revisión de las medidas de reconocimiento y producción de emociones. *Anales de Psicología*, 28, 978–985. doi:10.6018/analesps.28.3.148961
- Márquez, M. G., y Delgado, A. R. (2012, enero). *Contempt, Anger and Disgust in the Spanish Used in North America*. 2012 SPSP conference. San Diego, EEUU.
- Márquez, M. G., y Delgado, A. R. (2012, julio). *Reflecting on the experience of contempt in an elder uneducated group*. V European Congress of Methodology. Santiago de Compostela, España.
- Mathias, J. L., y Burke, J. (2009). Cognitive functioning in Alzheimer's and vascular dementia: A meta-analysis. *Neuropsychology*, 23, 411–423. doi:10.1037/a0015384
- Matsumoto, D. (2008). Mapping expressive differences around the world: The relationship between emotional display rules and individualism versus collectivism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39, 55–73. doi:10.1177/0022022107311854
- Matsumoto, D., y Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (JACFEE) and neutral faces (JACNeuf)*. San Francisco, CA: San Francisco State University.
- Matsumoto, D., LeRoux, J., Wilson-Cohn, C., Raroque, J., Kooken, K., Ekman, P., ...Goh, A. (2000). A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian brief affect recognition test (JACBART). *Journal of nonverbal behavior*, 24, 179–209. doi:10.1023/A:1006668120583
- Matthews, G., Zeidner, M., y Roberts, R. D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. Boston: MIT Press.

- Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds). *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3–31). Nueva York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., y Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3, 97–105. doi:10.1037/1528-3542.3.1.97
- McRae, K., Misra, S., Prasad, A. K., Pereira, S. C., y Gross, J. J. (2012). Bottom-up and top-down emotion generation: Implications for emotion regulation. *Social cognitive and Affective Neuroscience*, 7, 253–262. doi:10.1093/scan/nsq10
- Melwani, S., y Barsade, S. G. (2011). Held in contempt: The psychological, interpersonal and performance consequences of contempt in a work context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 503–520. doi:10.1037/a0023492
- Meyer, T., Smeets, T., Giesbrecht, T., y Merckelbach, H. (2012). The efficiency of reappraisal and expressive suppression in regulating everyday affective experiences. *Psychiatry Research*, 200, 964–969. doi:10.1016/j.psychres.2012.05.034
- Mikula, G., Petri, B., y Tanzer, N. (1990). What people regard as unjust: Types and structures of everyday experiences of injustice. *European Journal of Social Psychology*, 20, 133–149. doi:10.1002/ejsp.2420200205
- Milders, M., Crawford, J. R., Lamb, A., y Simpson, S. A. (2003). Differential deficits in expression recognition in gene-carriers and patients with Huntington's disease. *Neuropsychologia*, 41, 1484–1492. doi:10.1016/S0028-3932(03)00079-4
- Miller, W. I. (1997). *The anatomy of disgust*. Cambridge, M.A: Harvard University Press.



- Mitchell, I. J., Heims, H., Neville, E. A., y Rickards, H. (2005). Huntington's disease patients show impaired perception of disgust in the gustatory and olfactory modalities. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 17, 119–121. doi:10.1176/appi.neuropsych.17.1.119
- Moll, J., de Oliveira-Souza, R., Moll, F. T., Ignácio, F. A., Bramati, I. E., Caparelli-Dáquer, E. M. y Eslinger, P. J. (2005). The moral affiliations of disgust: a functional MRI study. *Cognition and Behavioral Neurology*, 18, 68–78. doi:10.1097/01.wnn.0000152236.46475.a7
- Moors, A. (2009). Theories of emotion causation: A review. *Cognition and Emotion*, 23, 625–662. doi:10.1080/02699930802645739
- Moors, A. (2010). Automatic constructive appraisal as a candidate cause of emotion. *Emotion Review*, 2, 129–156. doi:10.1177/1754073909351755
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., y Frijda, N. H. (2013) Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review* 5, 119–124. doi:10.1177/1754073912468165
- Moreno, R., Martínez, R. J., y Muñiz, J. (2004). Directrices para la construcción de ítems de elección múltiple. *Psicothema*, 16, 490–497.
- Moreno, R., Martínez, R. J., y Muñiz, J. (2006). New guidelines for developing multiple-choice ítems. *Methodology*, 2, 65–72. doi:10.1027/1614-1881.2.2.65
- Mulligan, K., y Scherer, K. R. (2012). Toward a Working Definition of Emotion. *Emotion Review*, 4, 345–357. doi:10.1177/1754073912445818

- Murphy, F. C., Nimmo-Smith, I., y Lawrence, A. D. (2003). Functional neuroanatomy of emotions: A meta-analysis. *Cognitive, affective and behavioral neuroscience*, 3, 207–233. doi:10.3758/CABN.3.3.207
- Nabi, R. (2002). The theoretical versus the lay meaning of disgust: Implications for emotions research. *Cognition and emotion*, 16, 695–703. doi:10.1080/02699930143000437
- Nakhutina, L., Borod, J. C., y Zgaljardic, D. J. (2006). Posed prosodic emotional expression in unilateral stroke patients: Recovery, lesion location, and emotional perception. *Archives of clinical Neuropsychology*, 21, 1–13. doi:10.1016/j.acn.2005.06.013
- Niedenthal, P. M., y Brauer, M. (2012). Social functionality of human emotions. *Annual Review of Psychology*, 63, 259–285. doi:10.1146/annurev.psych.121208.131605
- Nowicki, S., y Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of nonverbal behavior*, 18, 9–35. doi:10.1007/BF02169077
- Oatley, K., y Johnson-Laird, P. N. (1996). The communicative theory of emotions: Empirical tests, mental models, and implications for social interaction. En L. L. Martin y A. Tesser (Eds.), *Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation* (pp. 363–393). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Ochsner, K. N., y Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 242–249. doi:10.1016/j.tics.2005.03.010
- Ochsner, K. N., Silvers, J. A., y Buhle, J. T. (2012). Functional imaging studies of emotion regulation: A synthetic review and evolving model of the cognitive control of emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251, E1–E24. doi:10.1111/j.1749-6632.2012.06751.x.

- Ortony, A., Clore, G., y Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palermo, R., O'Connor, K. B., Davis, J. M., Irons, J., y McKone, E. (2013). New tests to measure individual differences in matching and labeling facial expressions of emotion, and their association with ability to recognize vocal emotions and facial identity. *Plos One*, 8,e68126. doi:10.1371/journal.pone.0068126
- Papez, J. W. (1937). A proposed mechanism of emotion. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 7, 103–112.
- Parrott, W. G. (2010). Ur-emotions and your emotions: Reconceptualizing basic emotion. *Emotion Review*, 2, 14–21. doi:10.1177/1754073909345547
- Penfield, R. D., y Camilli, G. (2007). Differential item functioning and item bias. En S. Sinharay, y C. R. Rao (Eds.), *Handbook of statistics, volumen 26: Psychometrics* (pp. 125–167). Nueva York: Elsevier.
- Phelps, E. A. (2006). Emotion and Cognition: Insights from studies of the human amygdala. *Annual Review of Psychology*, 57, 27–53. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070234
- Pilatti, A., Read, J. P., Vera, B., Caneto, F., Garimaldi, J., y Kahler, C. W. (2014). The Spanish version of the Brief Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire (B-YAACQ). A Rasch Model Analysis. *Addictive Behaviours*, 39, 842–847. doi:10.1016/j.addbeh.2014.01.026
- Pinker, S. (1997). *How the Mind Works*. Nueva York: W.W. Norton

- Pistrang, N., y Barker, C. (2012). Varieties of qualitative research: A pragmatic approach to selecting methods. En H. Cooper (Ed.), *APA handbook of research methods in psychology: Vol 2 research designs* (pp. 5–18). Washington, DC: American Psychological Association. doi:10.1037/13620-001
- Plutchik, R. (1980). A general psychoevolutionary theory of emotion. In R. Plutchik y H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research, and experience: Vol. 1. Theories of emotion* (pp. 3–33). Nueva York: Academic.
- Prieto, G., y Delgado, A. R. (2003). Análisis de un test mediante el modelo de Rasch. *Psicothema, 15*, 94–100.
- Prieto, G., Delgado, A. R., Perea, M. V., y Ladera, V. (2010). Scoring neuropsychological tests using the Rasch model: An illustrative example with the Rey-Osterreith Complex Figure. *The Clinical Neuropsychologist, 24*, 45–56. doi:10.1080/13854040903074645
- Prieto, G., y Nieto, E. (2014). Influence of DIF on differences in performance of Italian and Asian individuals on a Reading Comprehension Test of Spanish as a foreign language. *Journal of applied measurement, 15*, 176–188.
- Quintão, S., Delgado, A. R., y Prieto, G. (2013). Validity Study of the Beck Anxiety Inventory (Portuguese version) by the Rasch Rating Scale Model. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 26*, 305–310. doi:10.1590/S0102-79722013000200010
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.

- Rasch, G. (1968, septiembre). *A mathematical theory of objectivity and its consequence for model construction*. European Meeting of Statistics, Econometrics and Management Science, Amsterdam, Países Bajos.
- Ray, R. D., Wilhelm, F. H., y Gross, J. J. (2008). All in the mind's eye? Anger rumination and reappraisal. *Journal of personality and Social Psychology*, *94*, 133–145. doi:10.1037/0022-3514.94.1.133
- Real Academia Española (2010). Corpus de referencia del español actual (CREA) [on-line]. *Corpus de referencia del español actual*. <<http://www.rae.es>>
- Reckase, M. D. (1979). Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: Results and implications. *Journal of Educational Statistics*, *4*, 207–230. doi:10.3102/10769986004003207
- Robinson, J. L., y Demaree, H. A. (2007). Physiological and cognitive effects of expressive dissonance. *Brain and cognition*, *63*, 70–78. doi:10.1016/j.bandc.2006.08.003
- Roseman, I. J. (1984). Cognitive determinants of emotions: A structural theory. En P. Shaver (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology: Vol. 5. Emotions, relationships, and health* (pp. 11–36). Beverly Hills, CA: Sage.
- Roseman, I. J., Antoniou, A. A., y Jose P. E. (1996). Appraisal determinants of emotions: Constructing a more accurate and comprehensive theory. *Cognition and Emotion*, *10*, 241–277. doi:10.1080/026999396380240
- Rosenberg, E. L., y Ekman, P. (1995). Conceptual and methodological issues in the judgment of facial expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, *19*, 111–138. doi:10.1007/BF02250566

- Rovenpor, D. R., Skogsberg, N. J., e Isaacowitz (2013). The choices we make: an examination of situation selection in younger and older adults. *Psychology and aging*, 28, 365–376. doi:10.1037/a0030450.
- Rozin, P., Haidt, J., y McCauley, C. R. (2008). Disgust. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones y L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd. ed., pp. 757–776). Nueva York: Guilford Press.
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., y Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 574–586. doi:10.1037/0033-295X.110.1.145
- Russell, J. A. (1991). Culture and the categorization of emotions. *Psychological bulletin*, 110, 426–450. doi:10.1037/0033-2909.110.3.426
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145–172. doi:10.1037/0033-295X.110.1.145
- Russell, J. A. (2009). Emotion, Core Affect, and Psychological Construction. *Cognition and Emotion*, 23, 1259–1283. doi:10.1018/0269993090280937
- Russell, P. S., y Giner-Sorolla, R. (2011). Moral anger, but not moral disgust, responds to intentionality. *Emotion*, 11, 233–240. doi:10.1037/a0022598
- Russell, P. S., Piazza, J., y Giner-Sorolla, R. (2013). CAD revisited: Effects of the word “moral” on the moral relevance of disgust (and other emotions). *Social Psychological and Personality Science*, 4, 63–69. doi:10.1177/1948550612442913

- Sambataro, F., Dimalta, S., Di Giorgio, A., Taurisano, P., Blasi, G., Scarabino, T., Giannatempo, G., Nardini, M., y Bertolino, A. (2006). Preferential responses in amygdala and insula during presentation of facial contempt and disgust. *European Journal of Neuroscience*, *24*, 2355–2362. doi:10.1111/j.1460-9568.2006.05120.x
- Sanfey, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., y Cohen, J. D. (2003). The neural basic of economic decision-making int the Ultimatum Game. *Science*, *300*, 1755–1758. doi:10.1126/science.1082976
- Schachter, S., y Singer, J. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, *69*, 379 – 399.
- Scherer, K. R. (1982). Emotion as a process. Function, origin and regulation. *Social Science information*, *21*, 555–570. doi:10.1177/053901882021004004
- Schlegel, K., Grandjean, D., y Scherer, K. R. (2014). Introducing the Geneva Emotion Recognition Test: An example of Rasch-based test development. *Psychological Assessment*, *26*, 666–672. doi:10.1037/a0035246
- Schmeichel, B. J., Volokhov, R., y Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 1526–1540. doi:10.1037/a0019355
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., y Gross, J. J. (2011). Emotion-regulation choice. *Psychological Science*, *22*, 1391–1396. doi:10.1177/0956797611418350
- Shweder, R. A., Murch, N. C., Mahapatra, M., y Park, L. (1997). The “Big Three” of morality (autonomy, community, divinity) and the “Big Three” explanations of suffering. En A. Brandt y P. Rozin (Eds.), *Morality and health* (pp. 119–169). Nueva York: Routledge.

- Siemer, M., Mauss, I., y Gross, J. J. (2007). Same situation-different emotions: how “appraisal”’s shape our emotions. *Emotion*, 7, 592–600. doi:10.1037/1528-3542.7.3.592
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Nueva York: Macmillan.
- Smith, M. L., Cottrell, G. W., Gosselin, F. y Schyns, P. G. (2005). Transmitting and decoding facial expressions. *Psychological Science*, 16, 184–189. doi:10.1111/j.0956-7976.2005.00801.x
- Smith, C. A., y Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of personality and social psychology*, 48, 813–838. doi:10.1037//0022-3514.48.4.813
- Smith, C. A., y Kirby, L. D. (2009). Putting “appraisal” in context: Toward a relational model of “appraisal” and emotion. *Cognition and Emotion*, 23, 1352–1372. doi:10.1080/02699930902860386
- Snowden, J. S., Austin, N. A., Sembi, S., Thompson, J. C., Craufurd, D., y Neary, D. (2008). Emotion recognition in Huntington’s disease and frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, 46, 2638–2649. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2008.04.018.
- Solomon, R. C. (2008). The Philosophy of emotions. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones y L. F. Barrett (Eds.) *Handbook of Emotions* (3rd ed., pp. 3–16). Nueva York: Guilford.
- Stein, M. B., Goldin, P. R., Sareen, J., Zorrilla, L. T., y Brown, G. G. (2002). Increased amygdala activation to angry and contemptuous faces in generalized social phobia. *Archives of general Psychiatry*, 59, 1027–1034. doi:10.1001/archpsyc.59.11.1027.
- Tashakkori, A., y Teddlie, C. (2003). The past and future of mixed methods research. From data triangulation to mixed designs. En Tashakkori, A., y C. Teddlie (Eds.),



*Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research. Thousands. Oaks, C. A: Sage Publications.*

Tesch, R. (1990). *Qualitative research. Analysis types & Software tools*. Londres: The Falmer Press.

Tomkins, S. S. (1962). *Affect, imagery, consciousness: Vol. 1. The positive affects*. Nueva York: Springer.

Tomkins, S. S., y McCarter, R. (1964). What and Where Are the Primary Affects? Some Evidence for a Theory. *Perceptual and motor skills*, 18, 119–58. doi:10.2466/pms.1964.18.1.119

Tracey, I., Ploghaus, A., Gati, J. S., Clare, S., Smith, S., Menon, R. S., y Matthews, P. M. (2002). Imaging attentional modulation of pain in the periaqueductal gray in humans. *The Journal of Neuroscience*, 22, 2748–2752.

Tracy, J. L., y Randles, D. (2011). Four models of basic emotions: A review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review*, 3, 397–405. doi:10.1177/1754073911410747

Trivers, R. L. (1971). The Evolution of Reciprocal Altruism. *The Quarterly Review of Biology*, 46, 35–57. doi:10.1086/406755.

Van der Schalk, J., Bruder, M., y Manstead, A. (2012). Regulating emotion in the context of interpersonal decisions: The role of anticipated pride and regret. *Frontiers in Psychology*, 3, 513. doi:10.3389/fpsyg.2012.00513

- Von Hippel, W. y Gonsalkorale, K. (2005). “That is bloody revolting” Inhibitory control of thoughts better left unsaid. *Psychological Science*, *16*, 497–500. doi:10.1111/j.0956-7976.2005.01563.x
- Wagner, H. L. (2000). The accessibility of the term “contempt” and the meaning of the unilateral lip curl. *Cognition and emotion*, *14*, 689–710. doi:10.1080/02699930050117675
- Watson, D., y Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, *98*, 219–235. doi:10.1037//0033-2909.98.2.219
- Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia, PA: J. B. Lippincott Company.
- Watt, D. (2007). On becoming a Qualitative Researcher: The Value of Reflexivity. *The Qualitative Report*, *12*, 82–101.
- Webb, T. L., Miles, E., y Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological bulletin*, *138*, 775–808. doi:10.1037/a0027600
- Weiner, B. (1980). A cognitive (attribution)-emotion-action model of motivated behavior: An analysis of judgments of help-giving. *Journal of Personality and Social Psychology*, *39*, 186–200. doi:10.1037//0022-3514.39.2.186
- Weiner, B. (2006). *Social motivation, justice, and the moral emotions: An attributional approach*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum.
- Widen, S. C., y Russell, J. A. (2010). Descriptive and Prescriptive Definitions of Emotion. *Emotion Review*, *2*, 377–378. doi:10.1177/1754073910374667

- Wright, B. D. (1996). Reliability and Separation. *Rasch Measurement Transactions*, 9, 472.
- Wright, B. D., y Stone, M. H. (1979). *Best test design: Rasch measurement*. Chicago: MESA Press.
- Young, M., Tiedens, L., Jung, H., y Tsai, M. (2011). Mad enough to see the other side: Anger and the search for disconfirming information. *Cognition and Emotion*, 25, 10–21. doi:10.1080/02699930903534105.
- Yu, L., Weilin, S., Yu, Z., Ting-Yong, F., Hao, H., y Hong, L. (2013). Core disgust and moral disgust are related to distinct spatiotemporal patterns of neural processing: An event-related potential study. *Biological Psychology*, 94, 242–248. doi:10.1016/j.biopsycho.2013.06.005
- Zajonc, R. B. (2000). Feeling and thinking: Closing the debate over the interdependence of affect. En J. P. Forges (Ed.), *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition* (pp. 31–58). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zald, D. H. (2003). The human amygdala and the emotional evaluation of sensory stimuli. *Brain research reviews*, 41, 88–123. doi:10.1016/s0165-0173(02)00248-5

## **IV. INTERNATIONAL DOCTORATE**

## **Summary**

### **I. The definition of emotion according to the different theoretical traditions**

Nowadays, many reflections about human beings—especially, from a moral perspective—are related to emotions (Keltner & Lerner, 2010). In fact, emotion, its neural bases and the way in which people regulate themselves from an affective point of view have become important research topics in Psychology and in many related disciplines (Izard, 2010).

#### **1. Theoretical traditions defining emotion**

##### **1.1. Basic emotions**

According to the “basic emotions” perspective, emotions are innate and universal. Basic emotions appear in every single culture. From a biological perspective, they are analogous since every instance of a particular emotion produces the same pattern of response, corporal activation, facial and experiential expression (Barrett, 2011). The basic emotion perspective started with Darwin (1872) and his book “The expression of the Emotions in Man and Animals”. Paul Ekman (1999) is one of the most famous authors in Affective Psychology due to his empirical research on emotional facial expression recognition and production abilities. Nowadays, there are many problems when trying to defend the validity of these theories. One of the main issues is related to inter and intrapersonal emotional variability. In fact, the concept of “basic emotion” is criticized because its sole focus is on a reduced set of emotions. This theoretical approach does not seem to take into account emotional variability (Frijda & Parrott, 2011).

## **1.2. The “appraisal” tradition**

According to the “appraisal” theorists, emotions appear when people make sense of their immediate or imagined circumstances (Ellsworth & Scherer, 2003). Appraisal theories place the cognitive component at the beginning of the emotional episode. Somehow, getting to know how a person interprets his personal environment allows to predict the emotion that will be triggered afterwards.

There is some criticism against this perspective. Some theorists reprove the slowness of the emotional episode understood from this point of view. “Appraisal” theorists focus only and exclusively on conscious and deliberate mental processes. Some hypothesis proposed by appraisal theorists are not plausible.

## **1.3. The “Action tendencies” approach**

The concept of “action tendencies” was coined by Arnold (1960) and after that, extended by Frijda in the 80’s by means of a new concept: action readiness. In general, this theoretical perspective defends the fact that action is the most important element when defining emotion, surpassing other components. Nico Frijda is actually the most important researcher in this area. Frijda and Parrott (2011) consider action readiness as the nucleus of emotion and the most important element in order to understand its universal character.

## **1.4. Constructivist models**

Some new theories are classified as part of “the constructivist model”. They criticize the utility of discrete emotions and defend broad affective dimensions. From this point of view, emotions are triggered from global conceptual acts operating over positive or negative central affects. Russell (2003) and Barrett (2006) believe emotions appear when conceptual knowledge

triggers categories for the most basic central affects. These two authors are judgmental both with basic and with appraisal models because it seems that these traditional models consider that emotions are “natural kinds” (Barrett, 2006), modal (Barrett, Lindquist & Gendron, 2007) and closed categories. From this new perspective, emotions are changing concepts which get modified all the time based on previous experiences.

## **2. Emotional regulation**

Emotional regulation is defined as the process that makes individuals modify the beginning, the end, the magnitude, the duration, the intensity of the nature of one or more aspects in an emotional response (Gross, 2007).

The “modal model of emotion” proposed by Gross (1998) suggests people generate new emotions in a specific temporal sequence. This sequence starts when individuals experience a relevant situation, continues when they focus their attention on that situation and evaluate the scenario and ends with a response that coordinates changes in the experiential, behavioral and physiological systems. In this way, there are five groups or families of processes of emotional regulation: situation selection, situation modification, attentional withdrawal, cognitive change and response modulation. The first four families are focused on emotional antecedents since they appear before action tendencies are triggered. The last family appears at the end since it focuses on the emotional response.

## **II. The relationship between emotion and morality: CAD Emotions.**

Haidt (2003) defines moral emotions as responses that go beyond one's own needs. This is the main distinction between moral emotions and the other affects. The rest of the emotions may occur in a shared environment, but they usually refer to particular interests.

### **1. The hostility triad**

In the 70's, Izard (1971) grouped the emotions of contempt, anger and disgust together as the so-called "hostility triad" since the three emotions share a feeling of disapproval for other people. According to Rozin, Lowery, Imada and Haidt (1999) these three emotions can appear because of moral transgressions performed by other people. Within any culture, contempt is the result of actions that are violations of the ethics of community; anger is triggered after violations of the ethics of autonomy and disgust will be elicited after violations of the ethics of autonomy. The CAD (contempt, anger, disgust) hypothesis contains the initials of the three emotions and their respective moral codes (community, autonomy and divinity).

#### **1.1. Contempt**

Contempt is at the same time a subtle and a powerful emotion (Izard, 1971). It can lead to a negative impact on interpersonal relationships (Melwani & Barsade, 2011). Contempt seems to be linked to verticality, that is to say, to hierarchical social evaluations. In the scientific literature, contempt is linked to situations where an individual feels superior to another person or group.

There is not much information about the action tendencies related to contempt (Haidt, 2003). Often the coldness in the responses of contempt is compared to the strength of the action



tendencies of anger and disgust. According to Oatley and Johanson-Laird (1998), contempt produces cognitive changes in the individual experiencing the emotion. The receiver of the emotion is not respected in the future. In line with this theory, Fischer and Roseman (2007) link contempt to the exclusion family of emotions.

## **1.2. Disgust**

Disgust is one the CAD emotions with more meanings, although some of them are not moral ones. Haidt, Rozin, McCauley and Imada (1997) asked people for episodes that made them feel disgust; most of them talked about moral violations such as racism or child abuse. Miller (1997) considers that hypocrisy, cruelty or betrayal provoke disgust, not anger or hate. Horberg, Oveis, Keltner and Cohen (2009) show that disgust might predict moral judgements after sexual violations but not after justice violations.

According to Haidt (2003) action tendencies of disgust have not changed as much as its causes. Elements provoking disgust are physical and also socio-moral. Unlike anger, which leads to confrontation, physical and moral disgust make people break social contact with the receiver of the emotion.

## **1.3. Anger**

According to Haidt (2003) anger has often not been considered a moral emotion because it appears in animals, and they don't have ethical awareness (Plutchik, 1980). Anger has been traditionally linked to problematic social judgements and also to hostile attributions about the intentions of other people (Weiner, 1980). Anger is triggered because people think that the receiver is responsible for a moral transgression. Traditionally, anger has been linked

to confrontation and fight (Carver & Harmon-Jones, 2009). Fischer and Roseman (2007) state that anger belongs to the emotions of attack (Hutcherson & Gross, 2011).

## **2. The qualitative study of CAD emotions in Spanish**

Some qualitative studies have been performed in order to extract the most important themes related to the background of the experiences of contempt, disgust and anger, especially for the first emotion. The different interviews of contempt included questions about the general definition of the emotion, typical episodes and personal experiences of the participants with this emotion (Delgado, 2009; Márquez & Delgado, 2012, July; Delgado & Márquez, 2012). Results obtained in these interviews show the importance of avoidance in the definition of contempt and the salience of abstract receivers and prejudiced motives.

In order to compare the results obtained for contempt with the other two CAD emotions, the qualitative structure of each emotion was analyzed in Spain as well as in some other Spanish-speaking countries (Delgado & Márquez, 2012; Márquez & Delgado, 2010, October). These last studies were carried out on the Current Spanish Reference Corpus, a stratified sample of Spanish words (Real Academia Española, 2010). The results of the analysis show the importance of concrete objects as typical receivers of disgust, persons for anger and abstract receivers for contempt. Regarding causes of appearance, anger is linked to lack of reciprocity and lack of altruism whereas disgust and contempt are linked to prejudice. Nevertheless, contempt has previously been found to be associated to lack of reciprocity (Delgado, 2009). These results are useful in order to design items of contempt, anger or disgust in emotional measurement instruments.

### **III. Neural basis of emotions**

Research about the neural basis of emotions started at the end of XIX century with James (1884) and Lange (1887). For the last 20 years, there has been a noticeable advance in the understanding of the anatomical substrates implied in the recognition, generation and regulation of emotions (Daggleish, Dunn, & Mobbs, 2009).

#### **1. The neural basis of discrete emotions**

As discussed in the previous chapter, most of the theorists working in the “basic” perspective consider emotions as natural kinds provoking changes in behavior and cognition. According to this perspective, emotions are understood as a biological and inherited process. It cannot be divided into simpler elements (Lindquist, Wager, Kober, Bliss-Moreay, & Barrett, 2012). This approach considers that the different emotional categories (happiness, disgust, sadness) are based on specific brain and body mechanisms. Lindquist et al. (2012) state this approach is locationist because its theorists defend that all the exemplars of the same emotion have the same brain origin.

##### **1.1. Neural basis of contempt**

Contempt, traditionally seen as a variation of disgust, has not received much attention in the neuropsychological literature. In fact, the first study in which the neural substrates of this emotion were analyzed (by means of fMRI) was done at the beginning of this century by Stein, Goldin, Sareen, Zorrilla and Brown (2002). The authors showed the importance of the amygdala in the facial processing of contempt. The study was carried out with a sample of participantés with social phobia.

## **1.2. Neural basis of disgust**

The insula has been traditionally linked to the emotion of disgust in the “basic” perspective. People with brain damage at this level or in the basal ganglia have severe difficulties when trying to identify, visually and from sounds, the emotion of disgust (Adolphs, Damasio, Tranel, Cooper, & Damasio, 2000). In the last years, some distinctions have been made between physical and moral disgust, also from a neural perspective. In that way, it has been analyzed whether there is a dissociation between the two types of disgust regarding their neural substrates. It is stated that disgust is linked to the insula and the basic ganglia but some studies make associations between moral disgust with the brain activity in the medial prefrontal cortex and the temporal parietal junction (Greene & Haidt, 2002).

## **1.3. Neural basis of anger**

Anger is, by far, the emotion in the CAD triad that has received more attention in the neuropsychological literature. The most important topic in anger research has been, as with disgust and contempt, the neural substrate of facial expression recognition. The amygdala might be an important brain area for anger, but a recent meta-analysis of Murphy, Nimmo-Smith and Lawrence (2003) stated that anger processing might be associated to activity in the orbitofrontal cortex.

## **2. The study of the brain basis of emotion from psychological constructionism**

### **2.1. Criticism to previous studies**

According to constructionism, the problem with basic emotions perspective is that they consider that emotions are ontologically objective. Actually, according to Barrett (2012) they

depend on our perception to exist. Emotional labels are in fact social concepts that people employ automatically.

A meta-analysis of Lindquist et al. (2012) showed that emotional examples of concrete categories such as fear, disgust and anger are consistently but not specifically associated to the amygdala, the insula and the orbitofrontal cortex, respectively.

## **2.2. New approach to the study of brain basis of emotion.**

From a psychological point of view, constructionism states that emotions are events that appear after some mental operations. These operations are not exclusive of affective processing. Emotions appear when individuals make meaning of body sensations and the stimuli they receive from outside while they take into consideration their previous experiences (Barsalou, 2003). Each concrete category appears combining sensitive information with the different concepts people learn in their respective languages. Each example of an emotion is developed in a brain functional architecture by means of general domain systems. According to constructionism, there is not a biunivocal relationship between brain areas and mental functions. Constructionists believe the human brain works thanks to global brain networks (Lindquist & Barrett, 2012; Lindquist et al., 2012; Barrett & Satpute, 2013). General brain networks are distributed across the brain. In fact, they consume many energy resources.

From a classical perspective, emotion regulation explains how people change their mental state. On the contrary, constructionism separates this change into simpler processes. According to this new approach, mental operations generated in general circuits produce changes; those changes are the ones provoking different regulation strategies such as reappraisal, attentional deployment or suppression. All these regulatory strategies are just situated conceptualizations based on general domain systems.

#### **IV. Measuring emotional abilities.**

Regarding the most basic ability of emotional intelligence, facial emotional expression, a systematic review made by Márquez and Delgado (2012) showed the psychometric and the content characteristics of emotional production and recognition scales. A large proportion of these instruments were based on two tasks: Pictures of Facial Affect (Ekman & Friesen, 1976) and the Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACBART) by Matsumoto and Ekman (1988).

Most emotional regulation measures have been developed in clinical contexts in the last decade. They are usually self-report instruments constructed to evaluate normal and clinical samples. However, it is also possible to evaluate emotional regulation indirectly by means of associated abilities such as executive function. For instance, nowadays many researchers are trying to find out the association between working memory, inhibition and attentional deployment. In these studies, self-regulation is understood from a global perspective, that is to say, as a behavior oriented towards specific goals.

#### **V. The use of “Mixed Methods”**

In the last years, there has been an important advance in the movement of “Mixed Methods” (Anguera, Camerino, Castañer, & Sánchez-Algarra, 2014). This new advance has alleviated the confrontation between qualitative and quantitative research methods, which has been traditionally considered the only two research approaches.

It is not simple to classify all the possible designs employing mixed methods. They are especially advisable when designing multiple choice items, as in this piece of research. The employment of qualitative methods before elaborating items that are designed to quantify

individual differences is especially useful in order to describe the principal components of an evaluation domain (this is especially so in the case of complex psychological attributes). Moreover, qualitative methods help to get some knowledge of the context in which the measurement instrument will be used. This piece of research has been developed by means of exploratory and sequential mixed methods. First of all, qualitative data have been compiled and analyzed by means of Descriptive Phenomenology (Giorgi & Giorgi, 2003). After that, the different conditions of the items have been designed. The results have been quantified with the Rasch Model (Rasch, 1960, 1968, September), an advanced psychometrical model.

Phenomenology tries to describe people's shared experiences of a particular object or event. Interviews are usually employed for that purpose. Researchers compile information from people on a particular phenomenon and afterwards make a common description for all the individuals. Phenomenology has a solid philosophical basis on the works of Husserl and his disciples, Heidegger, Sartre and Merleau-Ponty (Giorgi & Giorgi, 2003).

The Rasch Model (Rasch, 1960, 1968, September) is based on the idea that an attribute can be represented in a dimension where both items and subjects can be placed. The model is probabilistic and belongs to the "ideal models" tradition (Engelhard, 2013). It allows to estimate the level of items and subjects in a common scale but only if there is enough data-model fit. It can be applied to research in multiple disciplines such as Psychology or Education (Wright & Stone, 1979). The Rasch model is an implementation of invariant measurement. The simpler dependent variable in the model is the dichotomous response (right or wrong) by the person on a particular item. Independent variables are the level of the subject in the attribute and the location of the item (Embretson & Reise, 2000). The main aim of this doctoral dissertation was measuring the level of knowledge of action tendencies in response to different

combinations of reasons and objects associated to moral emotions of contempt, anger and disgust.

The achievement of this goal was addressed by means of Mixed Methods since the design of the items and the response options of the final measurement instrument were done with Descriptive Phenomenology, the most psychological of the qualitative research methods (Tesch, 1990). Next, the two phases of this study will be described.

### **Study 1**

The main aim in Study 1 was describing the structure of the cognitive, emotional and behavioral responses that appear in situations where people feel contempt, anger and disgust. The most important components in the participants reactions were demarcated. The link between the different component was extracted too. In order to do so, a phenomenological thematic analysis was carried out employing a sample of transcriptions of interviews in which participants described their experiences with these three emotions.

### **Method**

#### **Participants**

Sixty (44 women and 16 men) third-year students of Psychology at the University of Salamanca were enrolled for the study. Their main age was 19.43 years (S.D.= 1.47). All the participants were Spanish.

#### **Materials**

In order to record the participants' interviews, a Macbook portable computer with iSight webcam and iMovie was employed.



## **Procedure**

Volunteer participants were selected at the Faculty of Psychology of the University of Salamanca. Each participant received an individual explanation of the study before the interview. They were informed about the fact that their answers were going to be video recorded in a quiet room. The interview consisted of asking participants about what they did, felt and thought every time they experienced contempt for something or someone. The same question was repeated for disgust and anger so there were three independent questions. At the end of every individual interview, participants were asked to give their informed consent so as to employ their data for research, teaching and divulgation. All the interviews were transcribed before performing the phenomenological analysis.

## **Data analysis**

In order to adapt the phenomenological analysis to psychological content, the steps proposed by Giorgi and Giorgi (2003) were followed. In this procedure, each step is based on the previous one. The process refines as the different steps are accomplished. For the interviews of contempt, anger and disgust, the analysis started with the literal transcriptions of the answers offered by each participant. Firstly, all the responses were read from the beginning until the end in order to get a sense of the whole. After that, once all the material was processed, the different meaning units were extracted in each transcription. This was made in order to achieve a more systematic analysis. The third step was translating the participant's speech into psychologically charged terms. Finally, the structure of the experience of contempt, anger and disgust was described.

## Results

In Table 1, a list of the most important themes found in the thematic analysis can be found.

Tabla 1

*Themes found in the phenomenological analysis of contempt, anger and disgust.*

	Contempt	Anger	Disgust
Experienced emotions/feelings	Anger, disgust, sadness, guilt, feelings of superiority.	Frustration, impotence, rage.	Anger, disgust, sadness.
Thoughts	Rumination, negative thoughts.	Mental block, cognitive devaluation.	Object focusing.
Actions	Passive reactions, (avoiding, indifference) rejection.	Overt and impulsive responses, aggressive reactions. Distancing.	Active rejection, expression of feelings.
Elements of appraisal	<b>Type of receiver:</b> distinction between close and distant receivers. Prosocial actions for the close receivers. <b>Reasons:</b> Lack of reciprocity, prejudice.	<b>Type of receiver:</b> More intense feelings of anger for close receivers. <b>Reasons:</b> Prejudice, lack of reciprocity, feelings of anger for oneself.	<b>Type of receiver:</b> Close receivers do not provoke these emotions. <b>Reasons:</b> Prejudice, lack of reciprocity.
Regulation strategies	Reappraisal, thought suppression	Reappraisal, thoughts suppression, action suppression.	Action suppression, thoughts suppression.
Temporal sequences	Spontaneous appearance-Vanishing	Spontaneous appearance-Vanishing. Aggression - Reappraisal. Action suppression - Expression	Facial expression - Avoiding. Attentional focus - Indifference.

## Discussion

Once the different themes of contempt, anger and disgust have been extracted (action tendencies, regulatory strategies and temporal sequences of contempt, anger and disgust) it is clear that the three emotions share many structural elements. Nevertheless, each one has its own particularities. Contempt is close to anger and disgust from an emotional point of view. Regarding associated behaviors, it is a cold emotion linked to indifference for the receiver. The most frequent action tendency was ignoring the person. On the contrary, anger was usually externalized. It was linked to impotence and frustration. It made participants fight against the element. Disgust provoked explicit rejection towards the receiver of the emotion. In general, participants did not want to share any possible link with the person.

From a structural perspective, there is a clear pattern of response for the three emotions. When participants were asked to report what they thought, felt and did every time they experienced these emotions they needed to imagine a hypothetical scenario. Their reactions depended on the type of receiver and the reason why the emotion could have appeared. For instance, they made clear distinctions between close and distant receivers. Regarding reasons, they reported to feel these emotions because of prejudices or because of a clear lack of reciprocity or altruism.

Temporal patterns were found inside participant responses. Temporal changes depended on regulatory strategies. Some of the subjects, after analyzing the scenario, decided to change the meaning it initially had. Others spent a lot of time thinking of it. One of the most common strategies consisted of hiding all type of physical reaction.

As part of the qualitative study, a total recount of responses was made. The different categories were fighting, expression, indifference, rejection, reappraisal, rumination, solution, behavioral suppression, physiologic suppression and thought suppression. Indifference was the most frequent response for the three emotions, especially for contempt. Nevertheless, fighting and rejection were very important for anger and disgust, respectively. Qualitative analysis and literature review helped us to get a clear idea of the response options for the different scenarios.

## Study 2

The aim of the second study was measuring the level of knowledge of the action tendencies that appear in different situations where some elements associated to CAD emotions are manipulated. Items were designed taking into consideration two facets of the emotional experience. The first one was the reason (prejudice, lack of reciprocity and lack of altruism); the second one was the type of receiver, it could change depending on the personal proximity to the subject (receivers could be close, social or abstract). For each combination of receiver and reason only an action tendency was considered to be correct. Each action tendency was associated to one of the CAD emotions, as it can be seen in Table 2.

Table 2

### *Characteristics of the items*

	Prejudice			Lack of reciprocity			Lack of altruism		
	Close person	Social circle	Absstract receiver	Close person	Social circle	Absstract receiver	Close person	Social circle	Absstract receiver
Indifference (Contempt)	1	0	1	0	0	1	0	0	1
Rejection (Disgust)	0	1	0	0	1	0	0	1	0

---

Confrontation (Anger)	0	0	0	1	0	0	1	0	0
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

---

As Table 2 shows, it is proposed that scenarios in which people commit moral transgressions related to prejudice will be answered with the action tendencies associated to contempt and disgust: indifference and rejection, respectively. In those cases, there will not be responses associated to anger, as previously observed in the literature (Delgado & Márquez, 2012). On the contrary, in all those items where there is a clear lack of reciprocity or altruism, the correct response would depend on the type of receiver committing the moral transgression. In those scenarios where there are close receivers, the “correct” response would be confrontation. In the scenarios where there are receivers from the social circle, the “correct” response would be rejection and finally, where there are abstract receivers, the correct answer would be “indifference”.

## Method

### Participants

Firstly, a sample of 103 students (83 female, 20 male) participated in this study. They were third-year students of Psychology at the University of Salamanca. Their mean age was 20.65 (SD = 1.51). They were all Spanish. The data of one of the students were not taken into consideration because of his Indian ancestry, so the final sample consisted of 83 women and 19 men with a mean age of 20.63 (DT = 1.50).

Secondly, a sample of 91 students (76 female and 14 male) participated in the study. They were 91 students (76 female and 15 female), all of them were students at the first year of

Psychology at the University of Buenos Aires (Argentina). Their mean age was 22.03 (DT = 5.44). They were all Argentinian.

### **Materials and procedure**

Six iMac computers were employed for the study in Spain. In Argentina, a Toshiba Satellite portable computer was used. The task was programmed by means of LiveCode. It was based on a previous computer application developed by Delgado (2014). At the beginning, participants had to give their informed consent. Afterwards, they had to introduce their assigned number, age and gender. Later on, the instructions of the task were presented. Next, 54 screens appeared. Each screen contained a short story of a fictional character (50% male and 50% female). These fictional characters witnessed moral transgressions performed by a person or a group of individuals. Moral transgressions were related to six scenarios (littering, aggression, rumours spreading, corporal fluids, inappropriate sexual conducts and scams). After every transgression, participants had to select a typical response for the fictional characters. Correct responses were only three: indifference, rejection and confrontation. There were also five distractors: Expression of feelings, rumination, reappraisal, behavioral suppression and solution. After responding to all the items a final screen appeared thanking subjects for their participation.

### **Data analysis**

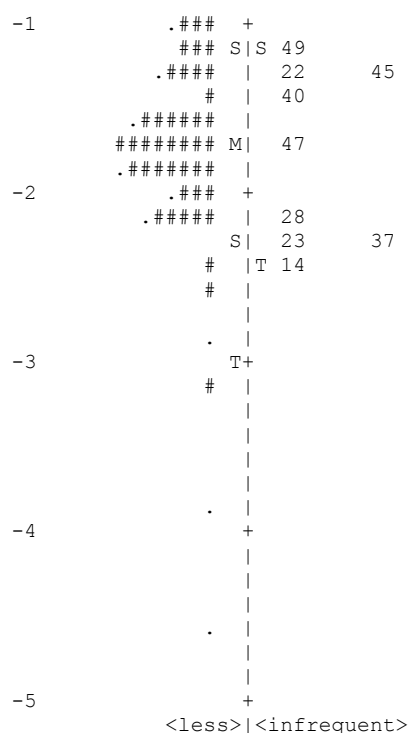
Participants responses were coded in a dichotomous way and analyzed with Winsteps, 3.80.1 (Linacre, 2013). Item and subjects difficulty parameters were estimated and also item and persons fit estimates (Infit and Outfit). Unidimensionality and DIF were examined as well. Wright maps were developed to represent the latent variable. The reliability of the different

estimations were evaluated individually (standard errors) and globally (Person Separation Reliability and Item Separation Reliability).

### Results obtained in Spain

Firstly, fit indexes are presented for the Spanish participants and for the items of the task. For the participants, mean Outfit was 0.96 (S.D.= 0.35) whereas mean Infit was 1.00 (S.D. = 0.16). None of the subjects misfitted severely. Participant abilities ranged between -4.62 and -0.59 logits. Their mean level was -1.72 logits, much lower than the item difficulties. Global reliability (Person Separation Reliability) was 0.60. Good model-data fit was found also for the items. Mean Outfit was 0.96 (S.D.=.16) and mean Infit was 1.00 (S.D.=.04). There were no items with Outfit values above 1.5 or below 0.5. Item difficulties ranged between -2.50 and 2.36 logits, covering a wide extension of the attribute. Twelve of the 54 items had standard errors above 0.40. They were all very difficult items (above 1 logit), as it can be seen in Figure 1. Items separation reliability was 0.92.

	<more>	<infrequent>						
3	+							
		T	30	33	5			
2	+		48					
			19					
			16	20	32			
		S	10	17	42	54		
1	+		13					
			7					
			1	11	15	26	44	51
			25					8
			12					
			34					
0	+M		39	6				
			24	38				
			21					
		T	3	31	41	43	53	
		##	4	46	9			
		.	27	35	36	52		
		#	18	2	29	50		



*Figure 1.* Distribution of the items and the Spanish subjects along the variable. Each # symbol represents 2 subjects. On the left side, the Wright Map shows the mean (M) and two standard deviation points (S = one SD and T = two SD) for measured participants. On the right side of the map, the mean difficulty of the items (M) and two standard deviation points (S = one SD and T = two SD) for the items are presented.

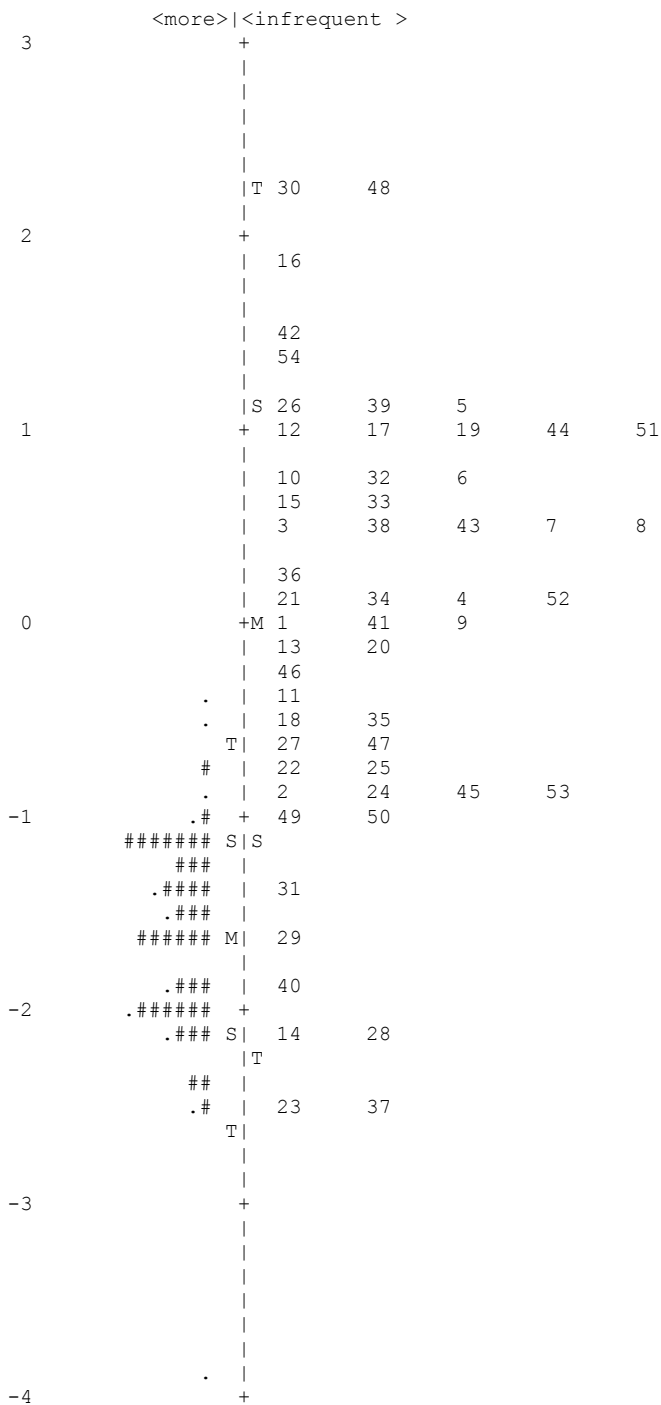
Results were not very satisfactory when testing unidimensionality. Only 20.4 % of the variance was explained by the first factor extracted in the the principal components analysis of residuals. Nevertheless, Reckase's guidelines (a minimum of 20%) were achieved (Reckase, 1979).

### Results obtained in Argentina

Regarding Argentina, participant model-fit was satisfactory. Mean Outfit was 0.98 (S.D.= 0.34) and mean Infit was 1.00 (S.D. = 0.19). Global participant reliability (Person Separation Reliability) was .45. Argentinian participant mean level was -1.63 logits and ranged between -3.86 and -0.35 logits.



Global item model-fit was satisfactory. Mean Outfit was .98 (S.D. = 0.12) and mean Infit was 1.00 (S.D.= 0.05). Item difficulties were very high, as it can be appreciated in Figure 2. It ranged between -2.54 and 2.28 logits, the most difficult items had measurement errors above 0.40. Item separation reliability was 0.91.



<less>|<frequent>

*Figure 2.* Distribution of the items and the Argentinian subjects along the variable. Each # symbol represents 2 subjects. On the left side, the Wright Map shows the mean (M) and two standard deviation points (S = one SD and T = two SD) for measured participants. On the right side of the map, the mean difficulty of the items (M) and two standard deviation points (S = one SD and T = two SD) for the items are presented.

Regarding unidimensionality, the percentage of variance explained by the first factor extracted in the the principal components analysis of residuals was 20.9%.

### **Joint results**

In order to check if Spanish and Argentinian results could be analyzed together, the measures obtained with the items in the two countries were correlated and a value of  $r_{xy}=.80$  was reached, i.e., both large and statistically significant. Differential item functioning was examined as well; none of the items worked differentially in Spain and Argentina when Bonferroni correction was applied.

Data-model fit was satisfactory both for participants and items. Regarding subjects, mean Outfit was 0.98 (S.D.=0.32) and mean Infit was 1.00 (S.D.=0.16). Only 7.25% of participants had Outfit levels between 1.5 and 2. Regarding data-model fit for items, mean Outfit was 0.98 (S.D.=0.11) and mean Infit was 1.00 (S.D. = 0.04).

Global reliability for participants was quite limited, Person Separation Reliability was 0.54. Measurement errors were equal to 0.40 for 19 subjects and above 0.40 for 25 people. Participant mean level of ability in the task was -1.64 logits, much lower than items difficulty. Subjects ability ranged between -4.56 and -0.36 logits. On the contrary, global reliability for items was very high; Item Separation Reliability was 0.95. Only the two most difficult items yield measurement errors above .40. Items difficulty ranged between -2.38 and 2.36 logits.

It was tested if there were real differences between Argentinian and Spanish participants in their performance but the contrast was not statistically significant  $t(191)=-0.540$ ;  $p = 0.59$ ).

Item content was examined as well. The possible differences in difficulty depending on the situations and facets were analyzed. Firstly, it was examined if there were differences depending on the situations (aggression, littering, rumours, bodily fluids, scams and sexual promiscuity). No differences were found. Secondly, we tested if there were differences depending on the facets (combinations of receivers and reasons). Statistically significant differences were found  $F(8, 45) = 4.271$ ,  $p < .0005$ . Tukey post-hoc analysis showed that the only significant contrasts were produced after the comparison of items related to close receivers and lack of reciprocity with any of the other 8 combinations.

Results were not very satisfactory when testing unidimensionality. Explained variance by the measures was 19.5%. One of the reasons that could explain this problem is the scoring rule. Different possibilities were tried but they did not work. A detailed analysis of the content of the items with bigger and lower loadings on the first contrast extracted in the principal components analysis of residuals was done. The first 10 items with bigger loadings in this second component contained social receivers. This fact could indicate that items with social receivers could constitute an independent dimension. This type of items were removed to check the effect on the unidimensionality of the scale.

### **Results of the improved version**

By removing all the items with social receivers, the percentage of explained variance by the measures passed from 19.5% to 26.6%. Psychometric properties of the improved version were examined as well but removing the data obtained with one participant, as he did not guess

rightly any of the items. Mean Outfit value was 0.97 (S.D.=0.48) and mean Infit was 1.00 (S.D.=0.21). Global reliability for people, expressed by Person Separation Reliability, improved as well after removing all the items containing social receivers. It went from .54 to .63. Mean level of participants in the task was -1.63 logits and ranged between -4.72 and 0.78 logits.

Regarding the items, mean Outfit was .97 (S.D. = 0.18) and mean *Infit* was 1.00 (S.D.= 0.07). Item difficulties ranged between -2.43 and 2.50. Regarding reliability, only two of them had measurement errors above 0.40. Global reliability (Item Separation Reliability) was high, .96. There was a great disparity between participants and items in the scale. As an additional check of validity, DIF was analyzed. Only one item (item 47) functioned differently depending on the country.

As with the original task, the possible differences in difficulty depending on the situations and facets were analyzed. No statistically significant differences were found between the items of the different situations (scams, sexual promiscuity...). Lastly, we tested if there were differences depending on the facets (combinations of receivers and reasons). Statistically significant differences were found  $F(5, 30) = 8.607, p < .0005$ . Tukey post-hoc analysis showed that the only significant contrasts were produced after the comparison of items related to close receivers and lack of reciprocity with any of the other 8 combinations

## Discussion

Argentinian and Spanish participant scores showed satisfactory fit to the Rasch Model in the initial task of action tendencies knowledge. No DIF was found in any of the items. Items were adequately distributed along the continuous allowing a convenient representation of the

individual differences. Only two of the 54 items showed measurement errors above 0.40. Global item reliability was good, above 0.90.

Items designed to simulate disgust contexts and, consequently, rejection were above mean item difficulty. They all included social receivers. Rejection was not the most selected answer. Confrontation and expression of feelings, traditionally linked to anger, were the modal responses in those scenarios. The predominance of anger responses in disgust contexts agrees with an hypothesis proposed by Nabi (2002). The author stated that there was not a clear differentiation between both emotions. Hutcherson and Gross (2011) found that the desire to punish other people for their immoral acts can be stronger following the emotion of disgust than after anger.

Disgust items were problematic for essential unidimensionality. After carrying out the principal components analysis of residuals, all of these items had large loadings on the first component extracted from the residual variance. Removing these items gave rise to an improved version of the task. The new instrument showed a satisfactory level of data-model fit, better global reliability and, above all, a higher percentage of explained variance. Only one of the items in the improved scale functioned differently depending on the country.

In general, items were too difficult for the sample. It might be the case that some of the emotional facets have been too artificial. Not all the combinations of receivers and reasons gave rise to common situations for the participants. A possible improvement would consist of focusing only on the most prototypical varieties of each emotion. In that case, only modal reasons and receivers would be employed. By employing only prototypical varieties, the task would be easier and, as a consequence, the variability in the amount of correct and wrong responses would be higher.

The biggest limitation of the task is associated with the assumption of unidimensionality. After removing disgust items, the proportion of explained variance has increased notably but it is not too high anyway. It is necessary to take into consideration the complexity of the measured attribute. Very subtle emotional aspects have been manipulated. Not only the items were very similar but also were the eight response options. It is not uncommon to explain a low proportion of the total variance in this type of tasks.

No differences were found between Spanish and Argentinian participants in the performance of the task. This might be due to the fact that the content of the items was designed considering qualitative results obtained in both countries (for example Delgado & Márquez, 2013; Márquez & Delgado, 2010, October).

Items were too difficult for the sample. There were some differences in difficulty depending on the combinations of receivers and reasons. These differences appeared between the items with close receivers and lack of reciprocity –designed to generate a typical anger context– and the remaining items. The simplicity of these items might lie in the fact that they are the most prototypical examples of anger. Confrontation is the predicted action tendency in those cases.

Contempt items were the most difficult for the sample. Contempt is the most complex emotion in the CAD triad. Its emotional recognition is the most difficult one (Delgado, 2012, 2014; Márquez & Delgado, 2012) and, as a consequence, the comprehension of the scenarios and their typical responses requires better levels of attitude.

No statistically significant differences in difficulty were found depending on the context or situation (aggression, sexual promiscuity...). All these variations –which are typical

of contexts where CAD emotions can be felt– were designed to be equivalent in difficulty. Only the combinations of receivers and reasons were planned to produce changes in the predicted responses. This similarity in difficulty makes us think that these contexts can be fruitfully used in future measurement instruments of emotional knowledge.

Some important contributions have been done in this research, not only from a substantive perspective but also from a methodological one. An important topic in Neuropsychology has been developed. Moral emotions are quite common in research but not many studies focus on other-condemning emotions and when they do (for instance, Fischer & Roseman, 2007), they do not study contempt, anger and disgust at the same time. Moreover, the action tendencies of these three emotions have not received enough attention in the previous literature. In this piece of research, the antecedents and the consequences of CAD emotions have been connected as to make better distinctions between them and also from an intracategorical point of view. Emotions have been understood with the most innovative perspective in Neuropsychology, the “conceptual act” or constructivist model. According to this theory, emotions are constructions that change depending on people’s previous knowledge (Barrett, 2009; Barrett & Satpute, 2013). Emotional labels are just learnt categories but not causal entities. In this study, different exemplars of contempt, anger and disgust have been presented but not their emotional labels. This would have been counter-productive because participants would probably have selected response options automatically, without considering the situations.

From a methodological perspective, this study has been done with an exploratory and sequential mixed method (Creswell & Plano Clark, 2007). First, a phenomenological study was carried out and its results were used to generate the items of the measurement instrument.

Having employed qualitative methods at the beginning has reported many benefits. The design of the task has been more comprehensible for the participants. It was adequate for their linguistic context. As Moreno, Martinez and Muñiz (2006) recommend, items have been designed taking into account the description of the domain and the particular context where the evaluation took place. A clear distinction has been done between the essential elements distinguishing CAD emotions and those that can be altered without changing the meaning of the emotional contexts (Giorgi & Giorgi, 2003).

The importance of emotional regulation has been highlighted in this piece of research. This theme appeared in the qualitative study, when participants reported their reactions for contempt, anger and disgust. Afterwards, the topic was analyzed in the neuropsychological literature, where it is getting really popular (Gross, 1998, 2013). Some regulatory strategies have been included in the instrument but only in a few cases participants chose them. Automatic responses were selected more often. It has been proposed to separate automatic action tendencies from regulatory strategies in future studies.

The quantitative phase of this study has started when responses were analyzed with the Rasch model (1960). The advantages of this psychometric model are clear: It located participants and items in the same latent variable. Measurement errors have been quantified for each specific item and person.

This measurement instrument can be classified in the tradition of maximum performance scaling. Participants were asked to report the responses selected by two fictional characters, not the options they would choose in those cases. According to the maximum performance perspective, emotional intelligence has a cognitive nature and can be separated from personality characteristics. In this approach, expert criteria and modal responses are



employed to evaluate correct answers. In this study, the different criteria have been obtained after carrying out a literature review and a qualitative study. Nevertheless, these might not be the only responses that guarantee wide emotional knowledge. The design and improvement of situational emotional tests is a future topic in the study of emotional intelligence.

The use of mixed methods has allowed to develop an emotional knowledge instrument in two Spanish-speaking countries. The instrument has been useful in order to quantify individual differences in the knowledge of action tendencies related to scenarios of contempt, anger and disgust. Results show good data-model fit, and no DIF was found for the items. Nevertheless, item difficulty was too high. This fact had a negative impact on the measurement errors of the most difficult scenarios. Some possible improvements have been proposed.

Apart from these advantages, this research has the potential to produce important benefits in Neuropsychology since, until now, only basic emotional abilities have been evaluated. The instrument developed here could be used to test how individuals link action tendencies to moral transgressions. This is a complex ability with important neuropsychological implications but its evaluation has not been carried out in a standardized fashion.

## Conclusions

A comparative analysis of the emotions of contempt, disgust and anger has been made by means of an exploratory and sequential mixed design. During the first phase, some interviews were made to students. They were asked to report what they thought, felt and did when they experienced contempt, anger or disgust for something or somebody. Some themes have appeared in the thematic analysis of the transcriptions. They are helpful to make distinctions between these three emotions. The importance of indifference for contempt, rejection for disgust and confrontation for anger have been corroborated. These connections between emotions and typical reactions have been useful to create a scoring rule for a measurement instrument evaluating, in an objective way, emotional knowledge.

In order to create the items of the instrument, not only the theoretical review was considered but also all the qualitative results obtained in some previous studies. These qualitative studies were carried out to obtain the themes that are useful to make distinctions between the antecedents of these three emotions. Some elements related to the receivers and the reason for feeling the emotion have been manipulated. In general, close receivers have been employed for anger items, social receivers have been employed for disgust items and abstract receivers for contempt ones (nevertheless, there have been some items of contempt with close receivers). Some aspects related to prejudice, lack of reciprocity and altruism have been linked to actions that are typical for these three emotions like littering or sexual promiscuity. The imaginative variations typical of the phenomenological method are reflected in this part of the procedure.

A measurement instrument has been developed. It has been useful in order to quantify in an objective way the differences between subjects on a latent variable of emotional

knowledge of action tendencies linked to CAD emotions. This instrument has been tested in Spain and Argentina and the psychometric properties of the task –evaluated with the Rasch model- have been similar for both countries. Overall results are favorable; item and person fit have been adequate. On the other hand, items have measured invariantly in both countries and no impact differences have been found. Spanish and Argentinian participants performed in a similar way. Nevertheless, item reliability was not as expected. Items were too difficult for the sample and, as a result, the measurement errors of the most difficult items were too high. In addition, similarities between items could have had a negative impact on the percentage of variance explained by the model. There were some limitations concerning essential unidimensionality. This made us trying to improve the instrument by removing all the items containing social receivers (designed to produce disgust) because of the loading they had in the first contrast extracted in the principal components analysis of residuals.

In the improved version of the instrument, it has been found that the most difficult items are the ones linked to the emotion of contempt and the easiest ones, those associated to anger contexts. On the other hand, it has been shown that the prototypical varieties of emotions are easier for the participants than the varieties that are not so salient from a qualitative perspective. There was not a biunivocal correspondence between contempt and anger contexts and indifference and confrontation, respectively. It is evident that some varieties of contempt and anger are practically identical and many subjects feel no need to make distinctions. In addition, and in line with predictions, there were not differences in the difficulty of the items linked to the different contexts (littering, defraud...). These were imaginative variations which remained constant regardless of the emotional condition. No changes were predicted in that sense.

Regarding future research, some improvements have been proposed. They concern the instrument development and the scoring system. For instance, it has been proposed to remove all the items containing non prototypical varieties of contempt, disgust and anger in future applications of the task. Moreover, it has been proposed to design all the items in a sequential way, so the election of “automatic” responses and emotional regulation strategies are selected in different moments. It has been proposed to separate both types of responses (automatic action tendencies and regulation strategies) in different instruments. To the extent that new information regarding emotional sequences of CAD emotions is learnt, new and more exhaustive measurement instruments can be developed. These new instruments can take into account the interactions between automatic action tendencies and regulatory strategies in each phase of the emotional episode. Neuropsychological relevance is evident, since emotional attitudes are only assessed from a basic perspective, assessing mainly emotional recognition.

## References

- Adolphs, R., Damasio, H., Tranel, D., Cooper, G., & Damasio, A. R. (2000). A role for somatosensory cortices in the visual recognition of emotions as revealed by three-dimensional lesion mapping. *The Journal of Neuroscience*, *20*, 2683–2690.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., & Sánchez-Algarra, P. (2014). *Mixed methods* en la investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, *23*, 123–130.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. New York: Columbia University Press.
- Barrett, L. F. (2006). Are emotions natural kinds? *Perspectives on Psychological Science*, *1*, 28–58. doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00003.x
- Barrett, L. F. (2009). Variety is the spice of life: A Psychologist Constructionist approach to understanding variability in emotion. *Cognition and Emotion*, *23*, 1284–1306. doi:10.1080/02699930902985894
- Barrett, L. F. (2011). Constructing emotion. *Psychological Topics*, *3*, 359–380.
- Barrett, L. F. (2012). Emotions are real. *Emotion*, *12*, 413–429. doi:10.1037/a0027555
- Barrett, L. F., Lindquist, K., & Gendron, M. (2007). Language as a context for emotion perception. *Trends in Cognitive Sciences*, *11*, 327–332. doi:10.1016/j.tics.2007.06.003
- Barrett, L. F., & Satpute, A. B. (2013). Large-scale brain networks in affective and social neuroscience: towards an integrative functional architecture of the brain. *Current opinion in Neurobiology*, *23*, 361–372. doi:10.1016/j.conb.2012.12.012

- Barsalou L. W. (2003). Situated simulation in the human conceptual system. *Language and cognitive processes, 18*, 513–562. doi:10.1080/01690960344000026
- Carver, C. S., & Harmon-Jones, E. (2009). Anger is an approach-related affect: Evidence and implications. *Psychological bulletin, 135*, 183–204. doi:10.1037/a0013965
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, C.A: Sage.
- Dalgleish, T., Dunn, B. D., & Mobbs, D. (2009). Affective neuroscience: Past, present and future. *Emotion review, 1*, 355–368. doi:10.1177/1754073909338307
- Darwin, Ch., (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. London: John Murray.
- Delgado, A. R. (2009). Social Robots, Moral Emotions, *ICEIS 2009, 11<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Information Systems*, Milan, Italy, 2009.
- Delgado, A. R. (2012). Using the Rasch Model to test the psychometric quality of emotion recognition items. *Journal of the International Neuropsychological Society, 18 (S1)*, 69.
- Delgado, A. R. (2014, under review). Measuring Emotional Intelligence (in Spanish) with the Rasch Model. *Measurement*.
- Delgado, A. R., & Márquez, M. G. (2012). Intracategorical varieties of contempt in a heterogeneous sample. *Universitas Psychologica, 12*, 357–362. doi:10.11144/Javeriana.UPSY12-2.ivch

- Delgado, A. R., & Márquez, M. G. (2013). Social robots, cross-cultural differences. *ICEIS 2013, 15<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Information Systems*, Angers, France, 2013.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish & T. Power (Eds). *The handbook of cognition and emotion* (pp. 45–60). New York: John Willey & Sons.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ellsworth, P. C., & Scherer, K. R. (2003). Appraisal processes in emotion. In R. J. Davidson, H. Goldsmith, & K. R. Scherer (Eds.), *Handbook of Affective Sciences* (pp. 572–595). New York: Oxford University Press.
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Engelhard, G. (2013). *Invariant Measurement: Using Rasch models in the Social, Behavioral and Health Sciences*. New York: Routledge.
- Fischer, A. H., & Roseman, I. J. (2007). Beat them or ban them: The characteristics and social functions of anger and contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 103–115. doi:10.1037/0022-3514.93.1.103
- Frijda, N. H., & Parrott, W. G. (2011). Basic Emotions or Ur-Emotions? *Emotion Review*, 3, 406–415. doi:10.1177/1754073911410742
- Giorgi, A. P., & Giorgi, B. M. (2003). The descriptive phenomenological psychological method. In P.M. Camic, J.E. Rodes and L. Yardley (Eds.), *Qualitative research in*

*Psychology. Expanding perspectives in methodology and design* (pp. 243–273).

Washington, DC: APA.

Greene, J., & Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, *6*, 517–523. doi:10.1016/S1364-6613(02)02011-19

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, *2*, 271–299. doi:10.1037//1089-2680.2.3.271

Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press.

Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *Emotion*, *13*, 359–365. doi:10.1037/a0032135

Haidt, J. (2003). The moral emotions. In R. J. Davidson, K. R. Scherer & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 852–870). Oxford: Oxford University Press.

Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C., & Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship of disgust to morality. *Psychology and Developing Societies*, *9*, 107–131. doi:10.1177/097133369700900105

Horberg, E. J., Oveis, C., Keltner, D., & Cohen, A. B. (2009). Disgust and the moralization of purity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*, 963–976. doi:10.1037/a0017423.

Hutcherson, C. A., & Gross, J. J. (2011). The moral emotions: A social-functionalist account of anger, disgust, and contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 719–737. doi:10.1037/a0022408



Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Izard, C. E. (2010). The many meanings/aspects of emotion: Definitions, functions, activation, and regulation. *Emotion Review*, 2, 363–370. doi:10.1177/1754073910374661

James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 9, 188–205.

Keltner, D., & Lerner, J. S. (2010). Emotion. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (pp. 317–352). New York: Wiley.

Lange, C. (1887). Ueber gemuthsbewungen, 3, 8.

Lindquist, K. A., & Barrett, L. F. (2012). A functional architecture of the human brain: Insights from emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 533–540. doi:10.1016/j.tics.2012.09.005

Lindquist, K. A., Wager, T. D., Kober, H., Bliss-Moreau, E., & Barrett, L. F. (2012). The brain basis of emotion: A meta-analytic review. *Behavioral and Brain Sciences*, 35, 121–143. doi:10.1017/S0140525X11000446

Márquez, M. G., & Delgado, A. R. (2010, October). *The Spanish Experience of Contempt, Anger and Disgust*. The Embodied Mind: Perspectives and Limitations. Nijmegen, The Netherlands.

Márquez, M. G., & Delgado, A. R. (2012). Revisión de las medidas de reconocimiento y producción de emociones. *Anales de Psicología*, 28, 978–985. doi:10.6018/analesps.28.3.148961

- Márquez, M. G., & Delgado, A. R. (2012, July). *Reflecting on the experience of contempt in an elder uneducated group*. V European Congress of Methodology. Santiago de Compostela, Spain.
- Matsumoto, D., & Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (JACFEE) and neutral faces (JACNeuf)*. San Francisco, CA: San Francisco State University.
- Melwani, S., & Barsade, S. G. (2011). Held in contempt: The psychological, interpersonal and performance consequences of contempt in a work context. *Journal of Personality and Social Psychology, 101*, 503–520. doi:10.1037/a0023492
- Miller, W. I. (1997). *The anatomy of disgust*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Moreno, R., Martínez, R. J., & Muñiz, J. (2006). New guidelines for developing multiple-choice items. *Methodology, 2*, 65–72. doi:10.1027/1614-1881.2.2.65
- Murphy, F. C., Nimmo-Smith, I., & Lawrence, A. D. (2003). Functional neuroanatomy of emotions: A meta-analysis. *Cognitive, affective and behavioral neuroscience, 3*, 207–233. doi:10.3758/CABN.3.3.207
- Nabi, R. (2002). The theoretical versus the lay meaning of disgust: Implications for emotions research. *Cognition and emotion, 16*, 695–703. doi:10.1080/02699930143000437
- Oatley, K., & Johnson-Laird, P. N. (1996). The communicative theory of emotions: Empirical tests, mental models, and implications for social interaction. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), *Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation* (pp. 363–393). Mahwah, NJ: Erlbaum

- Plutchik, R. (1980). A general psychoevolutionary theory of emotion. In R. Plutchik & H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research, and experience: Vol. 1. Theories of emotion* (pp. 3–33). New York: Academic.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.
- Rasch, G. (1968, September). *A mathematical theory of objectivity and its consequence for model construction*. European Meeting of Statistics, Econometrics and Management Science, Amsterdam, The Netherlands.
- Real Academia Española (2010). Spanish Royal Academy Data Bank (CREA) [on-line]. Corpus de referencia del español actual. *Corpus de referencia del español actual*. <<http://www.rae.es>>
- Reckase, M. D. (1979). Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: Results and implications. *Journal of Educational Statistics*, 4, 207–230. doi:10.3102/10769986004003207
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 574–586. doi:10.1037/0033-295X.110.1.145
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145–172. doi:10.1037/0033-295X.110.1.145

- Stein, M. B., Goldin, P. R., Sareen, J., Zorrilla, L. T., & Brown, G. G. (2002). Increased amygdala activation to angry and contemptuous faces in generalized social phobia. *Archives of general Psychiatry*, *59*, 1027–1034. doi:10.1001/archpsyc.59.11.1027.
- Tesch, R. (1990). *Qualitative research. Analysis types & Software tools*. London: The Falmer Press.
- Weiner, B. (1980). A cognitive (attribution)-emotion-action model of motivated behavior: An analysis of judgments of help-giving. *Journal of Personality and Social Psychology*, *39*, 186–200. doi:10.1037//0022-3514.39.2.186
- Wright, B. D., & Stone, M. H. (1979). *Best test design: Rasch measurement*. Chicago: MESA Press.