



Grado en Psicología
Trabajo de Fin de Grado
Curso 2016/2017
Convocatoria Junio

Modalidad: Otros

Título: Expresión facial de la emoción y categorización social. Un estudio desde el Modelo de Contenido del Estereotipo

Autora: Belén Gómez Garrido

Tutor: Carlos Falces Delgado

Elche 17 de Junio de 2017

Índice

1. Resumen/ Abstract.....	3
2. Introducción.....	4
2.1 Modelos de categorización social.....	4
2.2 Modelo de perspectiva dual de Abele y Wojciszke (2014).....	5
2.3 Modelo de Contenido del estereotipo de Fiske (2012).	5
2.4 Formación de impresiones/ percepción facial.....	6
2.5 Emociones básicas y compuestas.....	7
3. Método.....	8
3.1 Participantes.....	8
3.2 Variables.....	8
3.3 Cuestionario y procedimiento.....	9
4. Resultados.....	10
5. Discusión.....	14
6. Bibliografía.....	17
7. Anexos.....	19
• Figura 1. Muestra de las 22 expresiones emocionales.....	9
• Tabla 1. Reconocimiento expresiones emocionales.....	11
• Gráfica 1. Media de puntuaciones Calidez y Competencia.....	12
• Gráfica 2. Media de puntuaciones Intención y logro.....	13

Resumen

El modelo de Contenido del Estereotipo (MCE) establece que existen dos dimensiones básicas de categorización social, la Calidez y la Competencia (Fiske, 2012). En este trabajo se ha estudiado el impacto de la expresión facial de la emoción en los procesos de categorización social en términos de Calidez y Competencia. Se administró un formulario a 81 participantes en el que debían evaluar el grado de Calidez y Competencia de 22 expresiones correspondientes a emociones básicas y compuestas. Los resultados muestran que existe una categorización diferente en estas dos dimensiones según las emociones presentadas y que el signo de las emociones básicas es lo que domina en las emociones compuestas a la hora de realizar esta clasificación. En el MCE se presentan categorías ambivalentes asociadas a determinadas emociones, sin embargo, en el presente estudio no se han encontrado juicios ambivalentes (en calidez y competencia) cuando se presentaban las emociones correspondientes. En futuras investigaciones sería interesante modificar diferentes características del rostro (sexo, edad, etnia) para analizar su interacción con la expresión emocional en las atribuciones de sociabilidad y competencia.

Palabras clave: Modelo de Contenido del Estereotipo, categorización social, percepción facial, emociones compuestas

Abstract: The Stereotype Content Model (SCM) posits that there are two fundamental dimensions of social categorization, Warmth and Competence (Fiske, 2012). In this essay I have studied the impact of facial expression of emotion in social categorization processes, in terms of Warmth and Competence. A survey was administered to 81 participants, where they rated the Warmth and Competence from 22 facial expressions of basic and compound emotions. The results show that there is a different categorization in these two dimensions according to the emotions presented and that the sign of the basic emotions is what dominates in the compound emotions in the realization of this classification. According to SCM there are ambivalent content categories that are associated with certain emotions, however in this study the corresponding mixed judgments (of warmth and competence) have not been found after the presentation of those emotions. For future research, it would be interesting to modify different characteristics of the face (sex, age, ethnicity) to analyze their interaction with emotional expression in the attributions of sociability and competence.

Keywords: Stereotype Content Model, social categorization, facial perception, compound emotions

Al igual que la apariencia física de una persona, junto con el rostro, la expresión emocional nos aporta información a la hora de emitir juicios sobre las personas y ayudan a crear categorizaciones. La categorización social nos permite predecir el comportamiento de los demás y regular el propio comportamiento en nuestras relaciones sociales. Según Tajfel y Turner (1979), en su Teoría de la identidad social (TIS), las personas emplean categorías para ordenar, simplificar y comprender la realidad social. De esta manera, la percepción de las identidades que compartimos o nos diferencian de otras personas o grupos, se convierte en un proceso fundamental para comprender cualquier tipo de interacción social. Por este motivo, una de las cuestiones que se ha planteado la Psicología Social es saber cómo se organizan las diferentes categorías que conforman la identidad social de una persona, dicho de otra forma ¿existen dimensiones fundamentales que nos permitan describir y clasificar diferentes grupos y categorías sociales?

Modelos de categorización social. A lo largo de los últimos 60 años diversas áreas de psicología han realizado numerosos estudios acerca de la categorización social: Asch (1946) en su estudio sobre la formación de impresiones se centró más en los rasgos (cálido/honrado vs Inteligente/eficiente) que en las dimensiones; Rosenberg et al (1968) utilizó los rasgos estudiados por Asch (1946) para la clasificación de rasgos socialmente bueno o malos e intelectualmente buenos o malos; en el ámbito de la sociología Bales y Parsons (1955) acuñaron, para el funcionamiento de los grupos, las dimensiones instrumental (competencia/dominancia) y expresiva (cooperación); Spencer (1974) clasificó los estereotipos de género en masculinidad-feminidad; en el ámbito cultural Markus y Kitayama (1991) diferenciaron entre las culturas individualistas y colectivistas; otros autores como Reeder y Brewer (1979) también utilizaron las dimensiones de competencia y moralidad; desde el enfoque de la Psicología dinámica del desarrollo, Erickson (1950) clasificó en dimensiones de confianza y competencia. En este trabajo se van a utilizar los términos de *Sociabilidad* para y *Calidez* para referirse al mismo término. Todos estos modelos citados sobre categorización social son semejantes en cuanto al significado de las dimensiones, de esta semejanza surge el planteamiento de los dos modelos que a continuación se explican para llevar a cabo este trabajo.

Modelo de perspectiva dual de Abele y Wojciszke (2014). Desde el ámbito de la investigación en percepción de personas se ha propuesto el “*modelo de perspectiva dual*” (DPM) de Abele y Wojciszke (2014), donde proponen los términos de *agency o agentividad*, referido al logro de objetivos y funcionamiento de tareas (calidez/ cooperación), y *communion o comunalidad* referido a las relaciones y funcionamiento social (dominio/ competencia). Estas dimensiones fundamentales están basadas en comportamientos y

categorías sociales. Según este modelo para obtener impresiones completas se necesita información de ambas dimensiones, y a falta de alguna de ellas se deducirá de la que tenemos información. Un fenómeno relacionado con esta estrategia de categorización tiene que ver con la percepción de baja comunalidad en las personas a las que se atribuyen altos niveles de agencia. El hecho de que nos formemos impresiones sobre otras personas a partir de información incompleta, hace que sea de especial importancia saber cuáles son las claves que nos ayudan a percibir la comunalidad o la agencia en otras personas. En cualquier caso, este modelo se centra en la percepción individual, pero ¿existen criterios similares en la categorización de grupos?

Modelo de Contenido del Estereotipo de Fiske (2012). En el trabajo de Fiske (2012) se confirma que efectivamente existe un modelo de categorización que emplea dimensiones específicas para la clasificación de los grupos. El “Modelo de Contenido del Estereotipo” Fiske (2012), es el que más influencia ha tenido en este ámbito. Este modelo contempla las dimensiones de calidez y competencia como elemento estructural de la percepción social, ambas dimensiones se definen como básicas y adaptativas. Por un lado la dimensión de Calidez se relaciona con personas cercanas o de confianza (si la persona tiende a actos cooperativos o dañinos más que su capacidad a llevarlos a cabo). Por otro lado la dimensión de Competencia se relaciona con la capacidad de actuar, las metas e intenciones. De tal manera, una puntuación alta en Calidez y en Competencia será percibida con orgullo y admiración, y equivale a una valencia positiva; si por el contrario ambas dimensiones reflejan puntuaciones bajas el grupo será percibido de manera negativa, producen desprecio/asco (Fiske, 2012), en este caso tendrían valencia negativa. Puede darse ambivalencia cuando existe una baja calidez y alta Competencia (asociadas a envidia) o si existe una puntuación alta en Calidez y baja en Competencia (asociadas a sentimientos de pena).

Existen indicadores consistentes para estas dos dimensiones (Calidez y Competencia), en un reciente estudio de Aragonés, Poggio, Sevillano, Pérez y Sánchez (2015) se ha comprobado que existen adjetivos que reflejan el significado para las dimensiones Calidez (amable, agradable y cordial) y Competencia (eficaz, habilidoso, inteligente y competente), y se han utilizado a nivel intergrupalo (grupos sociales relevantes para la sociedad española), interindividual (personas cercanas al individuo) e individual (al propio sujeto). Así, encontraron que los participantes eran capaces de clasificar en estas dos dimensiones tanto a personajes famosos, como grupos étnicos o nacionales.

Las dimensiones tanto del modelo de Abele y Wojciszke (2014) como el de Fiske (2012) son comunes a cualquier ámbito de categorización social debido a su

significado funcional para la interacción entre individuos y entre grupos. Esto sugiere que existen determinadas claves comunes que se emplean para la categorización social, ¿influyen, pues, características de la apariencia física a la hora de clasificar en estas dos dimensiones?

Formación de impresiones/ percepción facial. La investigación sobre percepción del rostro ha mostrado que las personas tenemos fuertes intuiciones que asocian la apariencia facial con el comportamiento (Todorov, Olivola, Dotsch y Mende-Siedlecki, 2014). Estas intuiciones afectan a nuestras decisiones y están conectadas con las dimensiones de categorización social que se han comentado anteriormente. Según Todorov (2009) con una exposición de 34 milisegundos a una cara es suficiente para que las personas formen una impresión. En uno de sus trabajos Todorov (2005) demostró que la apariencia del rostro de los candidatos a unas elecciones puede llegar a ser un factor predictivo para ganarlas, concretamente se le presentaron a los participantes imágenes de candidatos que debían puntuar por competencia, encontrando que estas evaluaciones eran el predictor más potente del resultado de las votaciones. Se muestra también que existe un impacto en las atribuciones sociales no solo a nivel de la estructura facial sino de la composición y relación con las emociones y estereotipos asociados, es decir, que las atribuciones sociales de las caras se construyen a partir de múltiples informaciones (Todorov et al., 2014). Un dato importante del estudio es que un mismo rostro con variaciones leves en la expresión genera atribuciones sociales muy diferentes, dando lugar a inferencias de un estado momentáneo que puede resultar útil en una situación inmediata, sin embargo pueden no servir a largo plazo como atribuciones estables (Todorov & Porter, 2014). Por tanto, a la hora de realizar una clasificación de sociabilidad y competencia no sólo influyen características estables del rostro sino que también influye la expresión emocional.

La teoría sugiere que a la hora de emitir determinados juicios acerca de alguien, las características comunes del rostro nos aportan información, de igual manera que sucede en la categorización de grupos. Como se muestra en un estudio llevado a cabo por Imhoff, Woelki, Hank y Dotsch (2013), donde los participantes debían elegir imágenes con características faciales propias según el rol que se les pedía y posteriormente se debían juzgar por competencia y calidez, se vio que efectivamente existen claves comunes a la hora de juzgar las características de un rostro de un determinado rol profesional en base a la competencia y/o la calidez, en este caso la profesión de enfermería puntuó como alta Calidez y baja Competencia mientras que el rol del gerente obtuvo una baja Calidez y alta Competencia. Diferentes estudios muestran que se emiten juicios intuitivos que se basan en

la apariencia facial y que estos afectan a las dimensiones de Competencia y Sociabilidad, por tanto, ¿es posible que la información del estado emocional también influya en la categorización de estas dos dimensiones?

Emociones básicas y compuestas. En la actualidad se consideran seis categorías básicas de emociones: alegría, tristeza, miedo, sorpresa, ira y aversión. Todas tienen funciones adaptativas, sociales e incluso motivacionales. El biólogo Charles Darwin también estudió el papel de las emociones como se refleja en el libro "*La expresión de las emociones en el hombre y los animales*" (1872). Darwin estudió las expresiones emocionales en distintos grupos étnicos y países, llegó a la conclusión de que existían emociones básicas que tenían un papel puramente biológico, y que en los seres humanos existían emociones más complejas que en los animales, y que estas se expresaban de una manera similar en todos los seres humanos. Además de las emociones básicas, se han estudiado las emociones compuestas, las características de estas emociones compuestas están formadas por componentes de dos emociones básicas, tal y como se refleja en el estudio de Du, Tao, and Martínez (2013) la combinación de dos o más emociones básicas dan lugar a categorías emocionales reconocibles por el que las observa, como por ejemplo, la expresión facial de alguien felizmente sorprendido o tristemente enfadado. Se han observado marcas que solo se producen en las emociones compuestas, marcas únicas registradas por la combinación de emociones básicas. La complejidad de la expresión emocional del rostro va ligada a la multitud de configuraciones que se crean en un rostro, de esta manera es de gran utilidad conocer las emociones compuestas para obtener una mayor información acerca de del rostro de una persona.

Existen estudios acerca de la influencia que tienen las emociones para la clasificación en las dimensiones de Calidez y Competencia. Brian Knutson (1996) realizó un estudio donde los participantes debían juzgar el rostro de otras personas a partir de emociones básicas. Los resultados generales de este estudio fueron que las expresiones más felices fueron puntuadas alto en afiliación y dominancia (términos referidos a Sociabilidad y Competencia), las expresiones de enojo y disgusto se clasificaron como alto en dominancia pero bajas en afiliación y las expresiones tristes y temerosas puntuaron como bajas en dominancia, y obtuvieron puntuaciones más neutras en afiliación, esto se puede explicar debido a la configuración similar con las expresiones de enojo y disgusto que suelen presentarse bajas en afiliación. Incluso las expresiones neutras son capaces de transmitir señales emocionales, se vio que la expresión neutra era menos afiliativa que las tristes/temerosas, esto puede explicarse debido a que si hay cierto movimiento expresivo puede darse mayor afiliación que un rostro estático. Este estudio pone de manifiesto que

las personas usamos las expresiones faciales emocionales como “heurística” a la hora de inferir rasgos interpersonales y de esta manera creamos categorizaciones; no solo se tiene en cuenta la expresión emocional sino también lo que conlleva dicha emoción reflejada: qué intenciones tiene y si será capaz de llevarlas a cabo. En definitiva ¿se podría inferir la intención y la capacidad a partir de expresiones emocionales complejas?

El objetivo de este trabajo es analizar cuál es la capacidad e intención atribuida a una misma persona en función del tipo de emociones expresadas. A partir de la literatura revisada, se espera que los juicios sobre la Sociabilidad y Competencia de una misma persona varíen en función del tipo de estado emocional que muestre su rostro.

Método

Participantes. Para llevar a cabo este estudio se ha recogido una muestra de 81 personas. De los cuales 52 son mujeres y 29 son hombres. La edad de los participantes va desde los 16 años hasta los 55 años, la media de edad se encuentra en aproximadamente los 25 años ($M=24,8$). Todos los participantes son nacionalidad española, siendo la mayoría residentes de la provincia de Alicante.

Variables. Para la categorización de rostros se ha utilizado el “Modelo del contenido de los estereotipos” (MCE) de Fiske (2012), donde se emplean las dimensiones de calidez y competencia: Competencia (capacidad instrumental), referido a la dimensión que contempla características asociadas a la inteligencia, racionalidad o habilidad para alcanzar metas, y Calidez (cordialidad o afectividad), referido a la dimensión que contempla características como la amistad, la simpatía o la sensibilidad.

Para obtener una mayor información sobre la clasificación en el MCE, se han incluido las variables: Intención, referido a la voluntad o predisposición frente a un fin concreto, y Logro, referido a si la persona será capaz de llevar a cabo sus intenciones.

Las expresiones emocionales utilizadas en este estudio han sido extraídas del trabajo de Du, Tao, and Martínez (2013). En la siguiente imagen se muestran las emociones evaluadas; se han definido 22 categorías: 6 emociones básicas, 15 emociones compuestas y el rostro con expresión “neutra” (neutra, feliz, triste, temerosa, enfadada, sorprendida, asco, feliz sorprendida, feliz/asco, triste asustada, triste enfadada, triste sorprendida, triste/asco, asustada enfadada, asustada sorprendida, asustada/asco, enfadada sorprendida, enfadada disgustada, sorprendida/asco, horrorizada, odio, impresionada).

Figura 1. 22 Expresiones emocionales del rostro



Muestra de las 22 categorías emocionales extraídas de Shichuan Du, Yong Tao, and Aleix M. Martinez (2013).

Cuestionario y procedimiento. Para conocer la percepción y, por tanto, el juicio de los participantes en relación a las emociones se ha creado un formulario con el título: “*Expresión facial y formación de impresiones*” que consta de 6 preguntas para cada una de las 22 expresiones emocionales, incluyendo el rostro con expresión “neutra”. Para diseñar el formulario de este trabajo se han utilizado algunos de los adjetivos propuestos en el estudio de Aragonés et al. (2015) en el cual se definen términos/adjetivos que sirven para evaluar de manera fiable ambas dimensiones. Para clasificar la dimensión calidez se han utilizado los adjetivos agradable y amable y para la dimensión competencia los adjetivos eficaz y competente.

Los datos sociodemográficos reflejados al inicio del cuestionario son la edad, el sexo y los estudios y/o la ocupación. Se ha utilizado el mismo rostro para recrear las diferentes emociones y que sea lo más aséptica posible. En cuanto a los ítems, se ha empleado la escala de Likert (de 1 a 9) para las cinco primeras preguntas, para el último ítem se ha optado por una pregunta con tres alternativas de respuesta para ver si la persona identifica correctamente el tipo de emoción. Este formulario pretende recoger información sobre la clasificación de las diferentes emociones que realiza cada participante.

La recogida de muestra se ha efectuado acudiendo a diferentes centros de estudio y vía *online* (redes sociales), donde se ha facilitado la información acerca del formulario y se han resuelto las dudas pertinentes. A los participantes se les ha informado de que para este formulario no son necesarios datos que identifiquen a la persona y que los resultados serían utilizados únicamente con el propósito que tiene este estudio. El formulario ha sido creado mediante la plataforma *Google Forms* por lo que la única vía para el envío del formulario es mediante correo electrónico Gmail.

Resultados

Para analizar las clasificaciones que han realizado los participantes se muestran en primer lugar los resultados de las dimensiones calidez y competencia, y en segundo lugar las variables de intención y logro.

Con el objetivo de ver en qué medida los participantes han reconocido con éxito los estímulos presentados se han analizado los resultados obtenidos en el último ítem “¿Crees que la expresión emocional de su rostro se puede describir como (emoción)?”. Los resultados muestran que las emociones con mayor porcentaje de respuesta en “Podría ser” y “Lo describe correctamente” son: Enfadado (1,2%), Sorprendido (1,2%), Feliz sorprendido (1,2%), Feliz (2,5%) y Enfadado sorprendido (2,5%). Las emociones Horrorizado (40,7%), feliz disgustado (37%) y Asustado disgustado (29,6) han obtenido altos porcentajes en la respuesta “No lo describe en absoluto”.

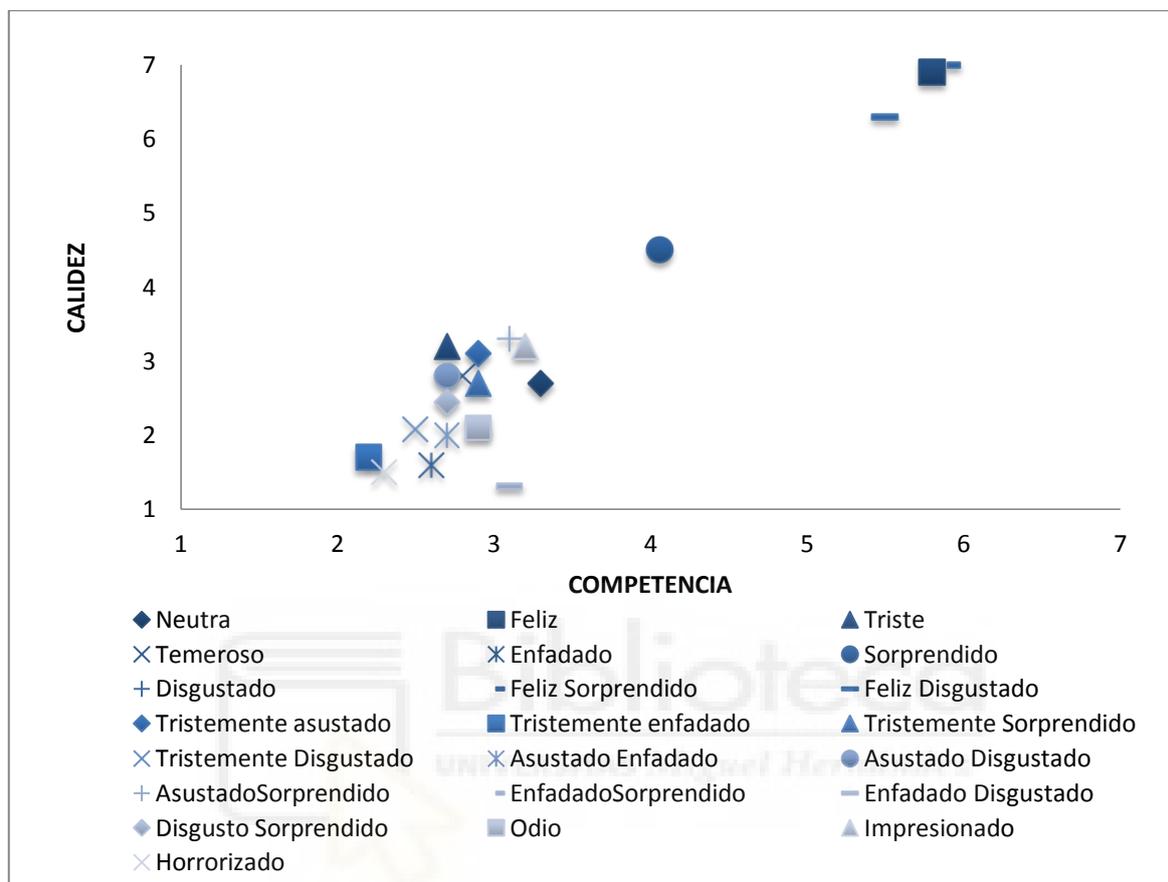
En general, los estímulos han sido reconocidos por la mayor parte de los participantes de acuerdo con las categorías establecidas a priori. El porcentaje de emociones que no se han reconocido ha sido razonablemente bajo, y, además estas han sido emociones compuestas. A continuación se muestra la Tabla 1 con los porcentajes relativos al reconocimiento de la expresión emocional.

Tabla 1. Reconocimiento de las expresiones emocionales

	"Podría ser" y "Lo describe correctamente"		"No en absoluto"	
	Nº	%	Nº	%
Neutra	60 (51/ 9)	74,1 (63/ 11,1)	21	25,9
Feliz	79 (20/ 59)	97,5 (24,7/ 72,8)	2	2,5
Triste	75 (29/ 46)	92,6 (35,8/ 56,8)	6	7,4
Temeroso	71 (38/ 33)	87,6 (46,9/ 40,7)	10	12,3
Enfadado	80 (14/ 66)	98,8 (17,3/ 81,5)	1	1,2
Sorprendido	80 (21/ 59)	98,7 (25,9/ 72,8)	1	1,2
Disgustado	72 (37/ 35)	88,9 (45,7/ 43,2)	9	11,1
Feliz sorprendido	80 (14/ 66)	98,8 (17,3/ 81,5)	1	1,2
Feliz disgustado	51 (34/ 17)	63 (42/ 21)	30	37
Tristemente asustado	65 (42/ 23)	80,3 (51,9/ 28,4)	16	19,8
Tristemente enfadado	74 (49/ 25)	91,4 (60/ 30,9)	7	8,6
Tristemente sorprendido	76 (47/ 29)	93,8 (58/ 35,8)	5	6,2
Tristemente disgustado	75 (51/ 24)	92,6 (63/ 29,6)	6	7,4
Asustada enfadado	63 (45/ 18)	77,8 (55,6/ 22,2)	18	22,2
Asustada disgustado	57 (40/ 17)	70,4 (49,4/ 21)	24	29,6
Asustado sorprendido	70 (45/ 25)	86,5 (55,6/ 30,9)	11	13,6
Enfadado sorprendido	79 (33/ 46)	97,5 (40,7/ 56,8)	2	2,5
Enfadado disgustado	74 (26/ 48)	91,4 (32,1/ 59,3)	7	8,6
Disgusto sorprendido	69 (46/ 23)	85,2 (56,8/ 28,4)	12	14,8
Odio	63 (36/ 27)	77,7 (44,4/ 33,3)	18	22,2
Impresionado	72 (45/ 27)	88,9 (55,6/ 33,3)	9	11,1
Horrorizado	48 (39/ 9)	59,2 (48,1/ 11,1)	33	40,7

Media y Desviación típica

Gráfico 1. Media de puntuaciones de las 22 expresiones emocionales en Calidez y Competencia



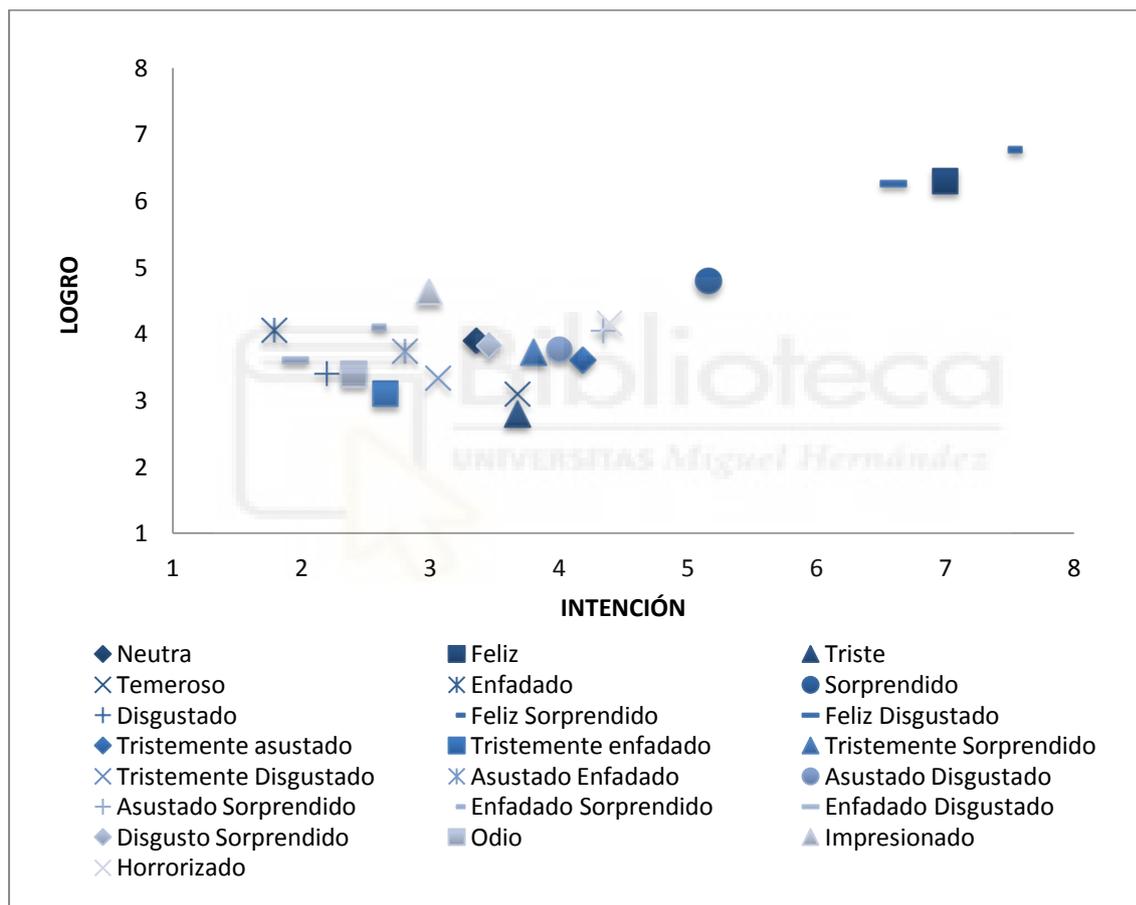
En el gráfico 1 se muestran las puntuaciones medias de las dimensiones de Calidez y Competencia. Las emociones que más alto han puntuado en la dimensión Calidez han sido feliz ($M = 6.9$, $D.T = 3.4$), felizmente disgustado ($M = 6.3$, $D.T = 4.3$), y felizmente sorprendido ($M = 7$, $D.T = 4.4$).

Las emociones que más bajo han puntuado en Calidez han sido enfadado ($M = 1.6$, $D.T = 2.4$), disgustado ($M = 1.7$, $D.T = 2.3$), horrorizado ($M = 1.5$, $D.T = 1.8$), asustado enfadado ($M = 2$, $D.T = 2.8$), tristemente enfadado ($M = 1.7$, $D.T = 2$) y enfadado disgustado ($M = 1.3$, $D.T = 1.3$) siendo esta última expresión emocional la que tiene menos puntuación en Calidez. Para la dimensión de Competencia las emociones con puntuación más alta han sido las mismas que en calidez: feliz ($M = 5.8$, $D.T = 3.5$), felizmente disgustado ($M = 5.5$, $D.T = 3.9$), y felizmente sorprendido ($M = 5.9$, $D.T = 4$). Las más bajas en competencia son

horrorizado ($M = 2.3$, $D.T = 2.9$), tristemente enfadado ($M = 2.2$, $D.T = 2.9$) y disgustado ($M = 2.2$, $D.T = 2.7$).

Se observa, pues, que la expresión emocional feliz es la que mayor puntuación ha obtenido tanto en Calidez como en Competencia (véase Anexo 1). Los rostros con la expresión horrorizada y tristemente enfadada han puntuado bajo, sin embargo, la emoción que ha puntuado más bajo en ambas dimensiones ha sido la de disgusto.

Gráfico 2. Media de puntuaciones de las 22 expresiones emocionales en Intención y Logro



En la variable de Intención las puntuaciones más altas han sido para las emociones de feliz ($M = 7$, $D.T = 1.8$), feliz disgustado ($M = 6.6$, $D.T = 1.8$), y feliz sorprendido ($M = 7.5$, $D.T = 1.8$). Las emociones enfadado ($M = 1.7$, $D.T = 1.2$), disgustado ($M = 2.2$, $D.T = 1.2$) y enfadado disgustado ($M = 1.9$, $D.T = 1.3$) puntúan bajo en intención.

Para la variable Logro las emociones con puntuación más alta han sido las mismas que en intención: feliz ($M = 6.3$, $D.T = 1.4$), feliz disgustado ($M = 6.2$, $D.T = 1.5$), y feliz

sorprendido ($M = 6.7$, $D.T = 1.8$), siendo la más baja la emoción *triste* ($M = 2.8$, $D.T = 1.5$) seguida de temeroso ($M = 3.1$, $D.T = 1.7$), tristemente enfadado ($M = 3$, $D.T = 1.5$), tristemente disgustado ($M = 3.3$, $D.T = 1.7$).

Las puntuaciones más altas tanto en Intención como en Logro (véase Anexo 1) han sido las emociones de felicidad (feliz, feliz disgustado y feliz sorprendido). Las emociones que han obtenido puntuaciones más bajas en ambas dimensiones han sido las de enfado y disgusto.

Comparación por pares

Se comprobaron los supuestos, la prueba de *esfericidad* de Mauchly y la prueba Greenhouse-Geisser (véase Tabla C1), para realizar la comparación por pares de las dimensiones y observar las diferencias significativas entre las diferentes emociones (debido a que se ha observado que las emociones compuestas no generan ambivalencia y que el signo de la emoción es lo que domina a las emociones compuestas, se ha optado por realizar la comparación por pares aplicado exclusivamente a las emociones básicas).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas tanto en Calidez como en Competencia (véase Tabla D1) en las emociones temeroso, disgustado y enfadado; tampoco se observaron diferencias significativas en las variables de Intención y Logro (véase Tabla D2) en las emociones triste, temerosa, enfadada y disgustada (véase Tabla C2). En general los resultados con mayores diferencias significativas en Calidez y Competencia (véase Tabla C3) han sido para la emoción de felicidad ($p < 0,001$ en todos los casos), también en las variables Logro e Intención la emoción de felicidad ($p < 0,001$ en todos los casos) ha obtenido diferencias significativas.

Discusión

El objetivo general del trabajo fue analizar cuál es la capacidad e intención atribuida a una misma persona en función del tipo de emociones expresadas, se espera que los juicios sobre Calidez y Competencia de una misma persona varíen en función del tipo de estado emocional que muestre su rostro. Los resultados muestran que existe una variación a la hora de emitir juicios dependiendo de la expresión emocional.

En lo referente a la clasificación basada en el Modelo de Contenido del Estereotipo (Fiske 2012) de las 22 categorías emocionales se ha observado que las expresiones de felicidad, con valencia positiva, se calificaron como cercanas y de confianza y competentes y además ha sido la emoción que mejor ha sido reconocida mientras que las emociones con

valencia negativa como enfado y odio fueron percibidas con sentimientos de desprecio; cabe destacar que la expresión neutra también ha puntuado bajo en ambas dimensiones. La expresión de sorpresa ha registrado puntuaciones neutras. Los rostros con expresiones tristes son los que más bajo han puntuado en calidez y competencia, se esperaba encontrar tal como dice el modelo de Fiske (2012) una ambivalencia en la emoción de tristeza produciendo sentimientos de pena, sin embargo esta emoción fue percibida con desprecio y en este caso no se ha observado ambivalencia.

Por otro lado, la teoría afirma que la apariencia facial permite a las personas realizar juicios intuitivos y, por tanto, realizar categorizaciones de los demás (Todorov et al., 2014). El rostro utilizado para la clasificación de las emociones en este trabajo ha sido el mismo en todas las imágenes, se han realizado modificaciones en la expresión emocional del rostro para cada expresión emocional, los resultados muestran que estas variaciones han dado lugar a diferentes categorizaciones, en este sentido los resultados de este trabajo coinciden con la teoría acerca de las atribuciones sociales donde se ha visto en un mismo rostro con variaciones leves de la expresión son capaces de generar distintas atribuciones sociales (Todorov & Porter, 2014). Esto puede explicarse debido a que a la hora de realizar juicios de sociabilidad y competencia no solo influyen las características estables del rostro, sino que las emociones nos informan también del estado emocional y los juicios sobre una persona pueden variar en función de su expresión emocional.

Los hallazgos descritos en la bibliografía muestran el papel de las emociones básicas a la hora de emitir juicios sobre las personas (Knutson, 1996); no sólo las emociones en sí sino todo lo que genera una emoción al ser percibida (valencia positiva, negativa o neutra) nos aporta información acerca del estado de una persona. En este trabajo se han utilizado emociones compuestas las cuales están formadas por una combinación de dos emociones básicas (Du et al., 2013), en este sentido se ha visto que las evaluaciones realizadas por los participantes se ven influenciadas por el signo de la emoción, es decir, el signo de las emociones básicas es lo que domina en las emociones compuestas a la hora realizar categorizaciones, por ejemplo, en las emociones feliz sorprendido y feliz disgustado predomina la emoción básica de felicidad, estas emociones compuestas han puntuado alto en ambas dimensiones de la misma manera que el rostro con la emoción básica de felicidad. Esto significa que, a pesar de que las emociones compuestas contienen composiciones y marcas únicas, no se ha visto mayor aportación de las emociones compuestas para evaluar del grado de sociabilidad y competencia.

Como conclusión, los datos del estudio señalan que existen diferentes categorizaciones sobre el grado de calidez y competencia de una persona dependiendo de

la expresión emocional que se presente. Por otro lado, las impresiones sobre una persona pueden variar en función de la expresión emocional del rostro que presente; por tanto las atribuciones sociales de las caras se construyen utilizando diferentes informaciones, la estructura facial es importante pero la expresión emocional ofrece información para realizar categorizaciones consistentes en las dimensiones de Calidez y Competencia.

La expresión emocional afecta a nuestras atribuciones y por lo tanto puede condicionar nuestro comportamiento, por ejemplo, un político feliz podrá ser percibido como confiable y competente y por tanto tener mayor influencia sobre las personas, mientras que un político con semblante serio podría parecer competente pero nada confiable y producir sentimientos de desprecio o envidia y, por tanto, no tener tanta influencia sobre las personas; por ello en el ámbito de la política, por ejemplo, los asesores recomiendan de cara al público mostrar una expresión feliz del rostro que produzca simpatía. Este trabajo plantea la influencia que tiene la expresión emocional del rostro de una persona a la hora de realizar juicios sobre las personas y, por tanto, de la capacidad de regular, junto con otras múltiples informaciones (características del rostro, apariencia física, género, etnia...), el comportamiento de los demás. Cualquier ámbito social está sujeto a las categorizaciones ya sea en las finanzas, el liderazgo, la justicia o la búsqueda de pareja. Cuanta mayor información tengamos disponible mayor será la precisión a la hora de emitir juicios, si esto se aplica a las emociones, se espera que emociones compuestas nos ayuden a tener juicios más exactos sobre los demás, sin embargo se ha observado que las emociones compuestas no aportan más que las emociones básicas.

Para futuras investigaciones sería interesante realizar investigaciones acerca del papel que juega la expresión emocional del rostro a la hora de evaluar el grado de Calidez y Competencia en diferentes grupos sociales, este trabajo se ha centrado a nivel individual pero sería interesante hacerlo a nivel intergrupalo o interindividual. Por otro lado, el rostro utilizado en este estudio ha sido de mujer, siguiendo esta línea de investigación sería interesante plantear este estudio desde la perspectiva de diferencias de género o edad y analizar en qué medida condicionan los estereotipos de género o edad a la hora de emitir juicios sobre el grado de Calidez y Competencia para diferentes expresiones emocionales.

Bibliografía

- Abele, A.E., & Wojciszke, B. (2014). Communal and Agentic Content in Social Cognition: A Dual Perspective Model. In Mark P. Zanna, James M. Olson editors: *Advances In Experimental Social Psychology*. [ResearchGate](#), (pp. 195-255). Burlington: Academic Press.
- Aragonés, J., Poggio, L., Sevillano, V., Pérez-López, R., & Sánchez-Bernardos, M. L. (2015, 14 de septiembre) Measuring warmth and competence at intergroup, interpersonal and individual levels /Medición de la cordialidad y la competencia en los niveles intergrupales, interindividual e individual. *Revista de Psicología Social (International Journal of Social Psychology)*.
<http://dx.doi.org/10.1080/02134748.2015.1065084>
- Broche, Y., Rodríguez, M., & Martínez, E.O. (2014) Face memory and emotional recognition: Theory, neural substrates and related pathologies/ Memoria de rostros y reconocimiento emocional: generalidades teóricas, bases neurales y patologías asociadas. *Periódicos Electrónicos em Psicología (PePSIC)*.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-64442014000100004#and
- Du, S., Tao, Y., & Martínez, A.M. (2014, 28 de febrero) Compound facial expressions of emotion. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America (PNAS)*. Recuperado de:
www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1322355111
- Fiske, S, & Dupree, C. **(s.f.)** Cognition and Stereotyping: Emerging Trends . Princeton University.
- Iglesias, S., del Castillo, A & Muñoz, J (November 2016). Facial affect recognition: Differences among university careers/ Reconocimiento facial de expresión emocional: diferencias por licenciaturas. *Science Direct*. Recuperado de:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007471916300606>
- Imhoff, R., Woelki, J., Hanke, S., & Dotsch, R (June 2013). Warmth and competence in your face! Visual encoding of stereotype content. *Frontiers in Psychology*. Recuperado de :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3695562/>
- Knutson, B. (september 1996). Facial expressions of emotion influence interpersonal trait inference. *Journal of nonverbal behavior*, pp 165-182.

- Manzanero, A.L. (2010): Procesos cognitivos en el reconocimiento de caras. En A.L. Manzanero, *Memoria de Testigos* (pág. 131-146). Madrid: Ed. Pirámide.
Recuperado de: <http://psicologiapercepcion.blogspot.com.es/p/percepcion-facial.html>
- Todorov, A., Mandisodza, A., Goren., Amir & Hall, C (Junio 2005). Inferences of Competence from Faces Predict Election Outcomes. *Sciencemag*.
Recuperado de: <http://science.sciencemag.org/content/308/5728/1623>
- Todorov, A., Olivola, C. Y., Dotsch, R., & Mende-Siedlecki. (2014, 25 de agosto) Social Attributions from Faces: Determinants, Consequences, Accuracy, and FunctionalSignificance. *Annual Review of Psychology*. Recuperado de: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-psych-113011-143831?journalCode=psych>



ANEXOS

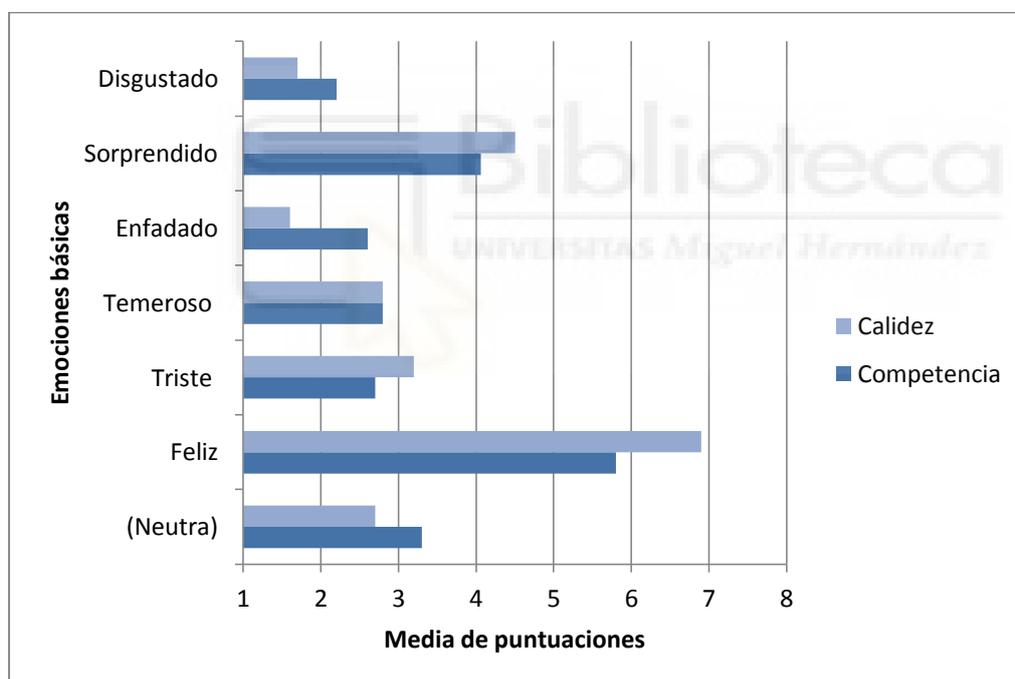
Anexo 1

Tabla A1. Estadísticos descriptivos. Calidez y Competencia

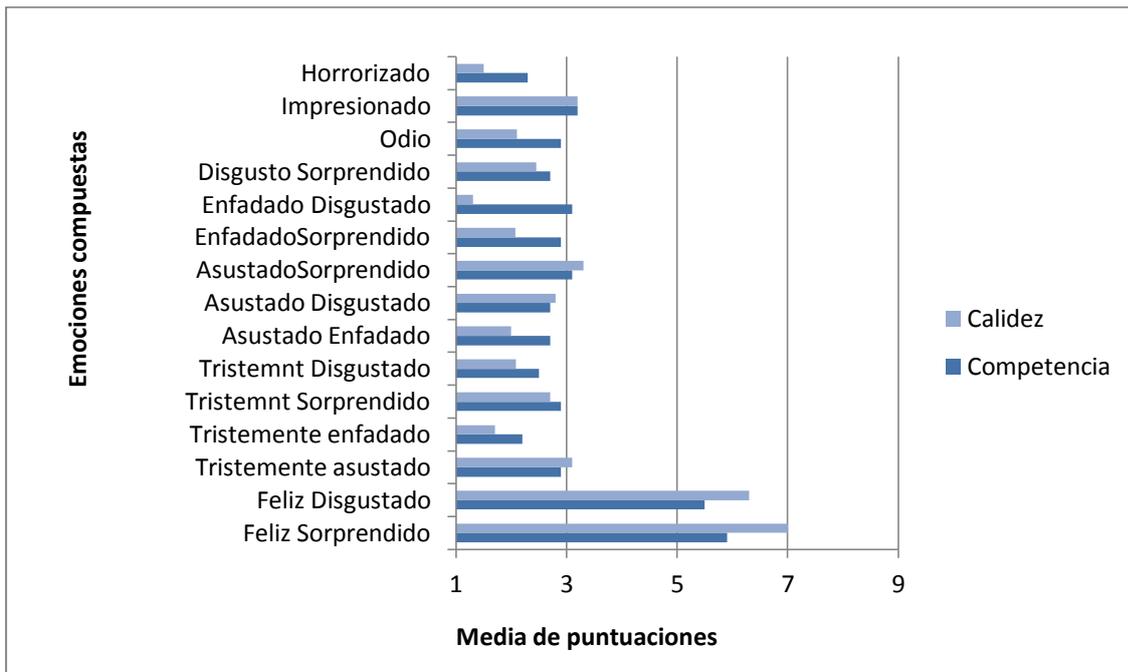
EMOCIÓN	CALIDEZ		COMPETENCIA	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Neutra	3,3	2,9	2,7	3,7
Feliz	5,8	3,4	6,9	3,5
Triste	2,7	3,4	3,2	3,2
Temeroso	2,8	2,7	2,8	3,11
Enfadado	2,6	2,4	1,6	3,8
Sorprendido	4,06	3,7	4,5	3,6
Disgustado	2,2	2,3	1,7	2,7
Feliz Sorprendido	5,9	4,4	7	4,0
Feliz Disgustado	5,5	4,3	6,3	3,9
Tristemente asustado	2,9	2,8	3,1	2,9
Tristemente enfadado	2,2	2,0	1,7	2,9
Tristemente Sorprendido	2,9	2,8	2,7	3,2
Tristemente Disgustado	2,5	2,9	2,08	3,5
Asustado Enfadado	2,7	2,8	2	3,4
Asustado Disgustado	2,7	2,9	2,8	3,2
Asustado Sorprendido	3,1	3,6	3,3	3,6

Enfadado	2,9	2,7	2,07	3,8
Sorprendido				
Enfadado Disgustado	3,1	1,3	1,31	3,6
Disgusto Sorprendido	2,7	2,7	2,45	2,9
Odio	2,9	2,5	2,1	3,7
Impresionado	3,2	3,0	3,2	3,2
Horrorizado	2,3	1,8	1,5	2,9

Gráfica A1. Media de puntuaciones emociones básicas



Gráfica A2. Media de puntuaciones emociones compuestas



Gráfica A3. Media de puntuaciones 21 emociones

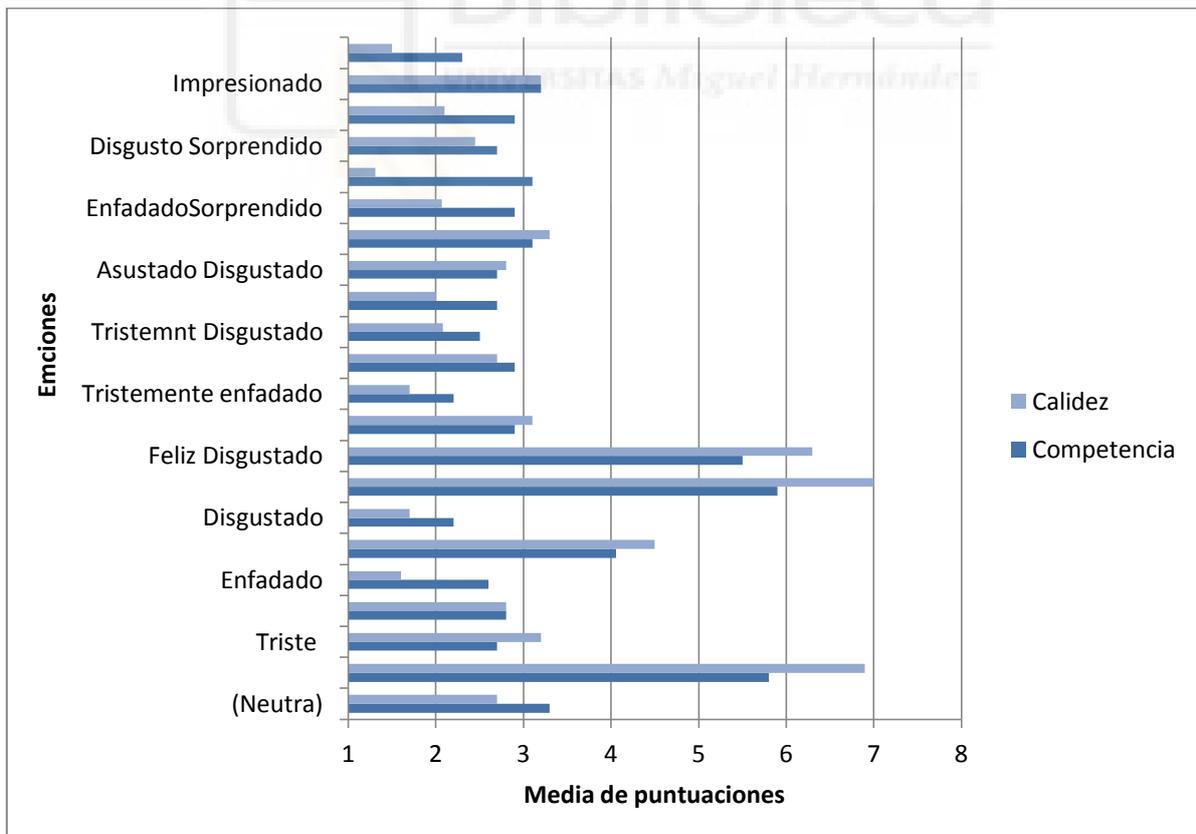
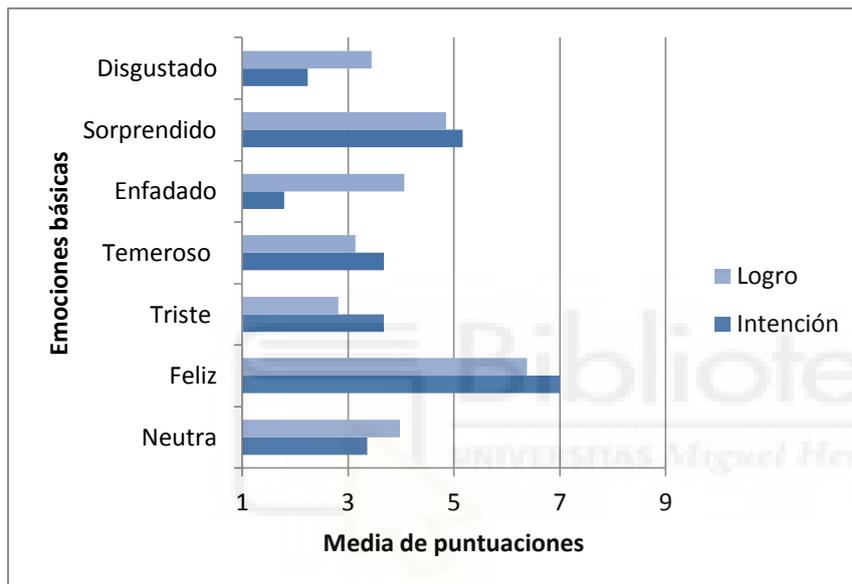


Tabla A2. Estadísticos descriptivos. Intención y Logro

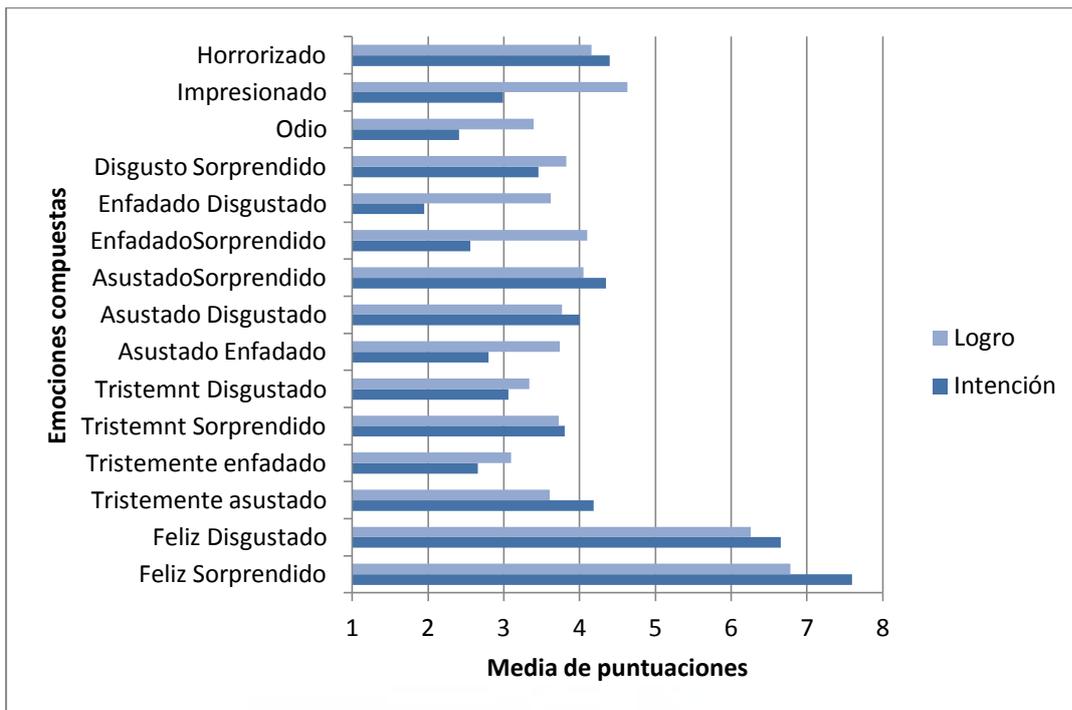
EMOCIÓN	INTENCIÓN		LOGRO	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Neutra	3,3	1,3	3,9	1,9
Feliz	7,0	1,8	6,3	1,4
Triste	3,6	1,7	2,8	1,5
Temeroso	3,6	1,5	3,1	1,7
Enfadado	1,7	1,2	4,0	2,4
Sorprendido	5,1	1,4	4,8	1,6
Disgustado	2,2	1,2	3,4	1,9
Feliz Sorprendido	7,5	1,8	6,7	1,8
Feliz Disgustado	6,6	1,8	6,2	1,5
Tristemente asustado	4,1	1,4	3,6	1,5
Tristemente enfadado	2,6	1,3	3,0	1,5
Tristemente Sorprendido	3,8	1,4	3,7	1,6
Tristemente Disgustado	3,0	1,5	3,3	1,7
Asustado Enfadado	2,8	1,5	3,7	1,9
Asustado Disgustado	4,0	1,5	3,7	1,4
Asustado Sorprendido	4,3	1,7	4,0	1,7
Enfadado Sorprendido	2,5	1,5	4,0	2,1
Enfadado Disgustado	1,9	1,3	3,6	2,2

Disgusto Sorprendido	3,4	1,5	3,8	1,8
Odio	2,4	1,32	3,3	1,8
Atemorizado	2,9	1,71	4,6	2,1
Horrorizado	4,3	1,3	4,1	1,3

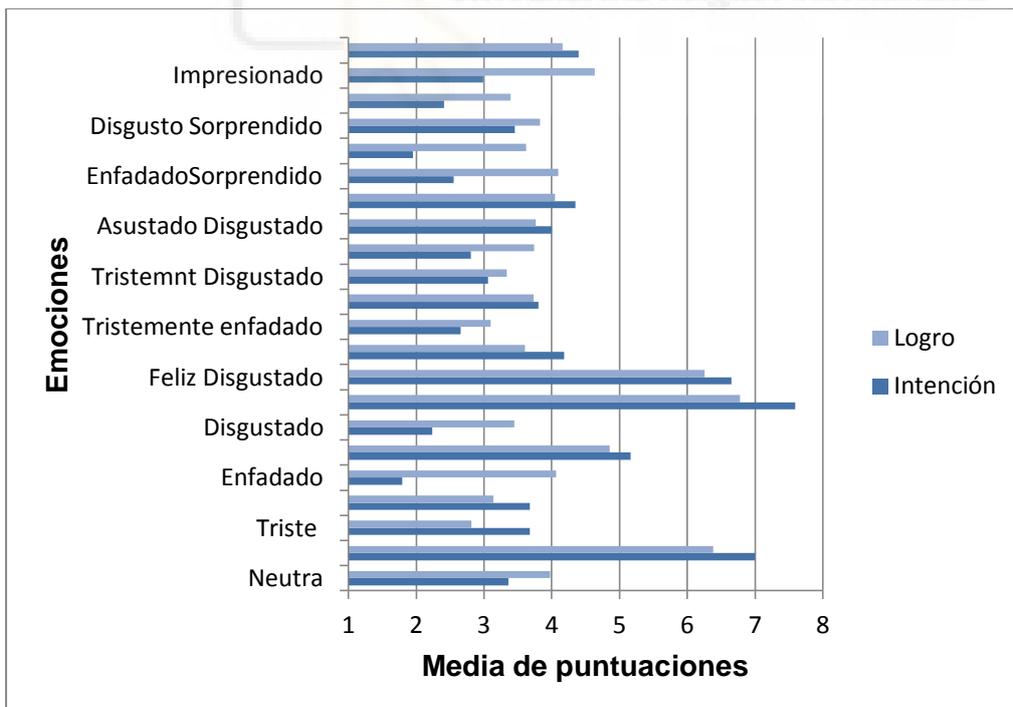
Gráfica A4. Media de puntuaciones emociones básicas



Gráfica A5. Media de puntuaciones emociones compuestas



Gráfica A6. Media de puntuaciones de las 21 emociones (incluido el rostro neutro)



Anexo 2

Gráfico B1. Desviación típica de Calidez y Competencia

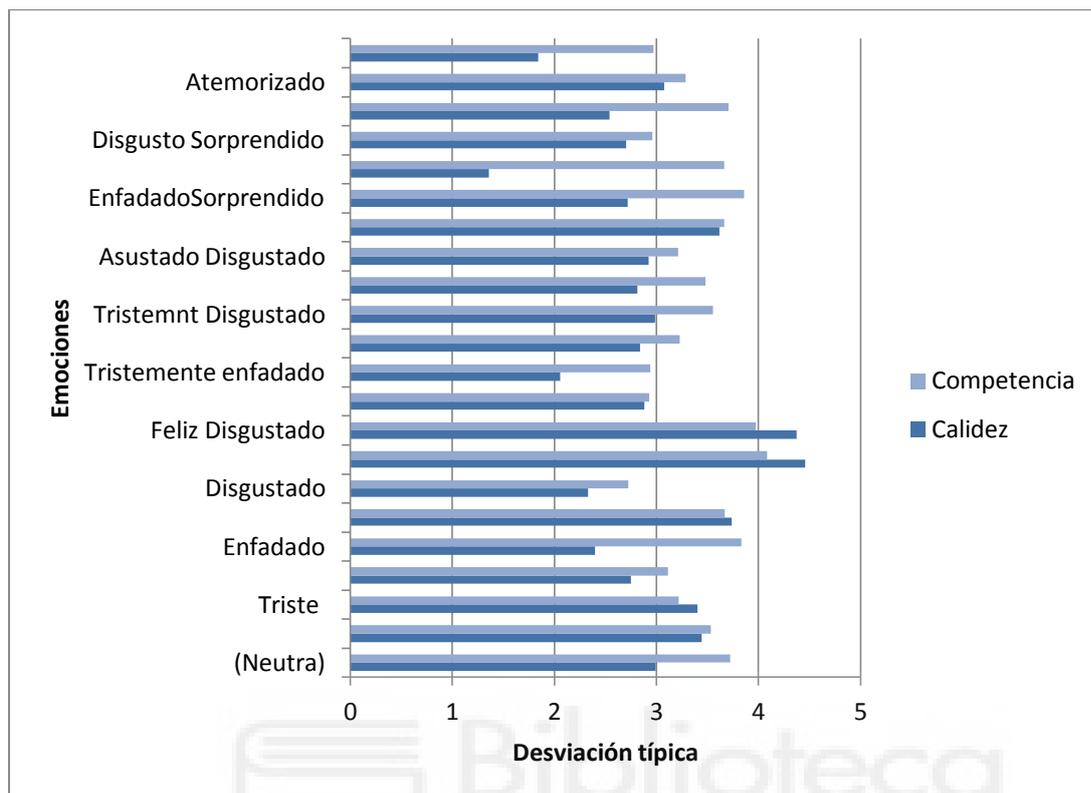
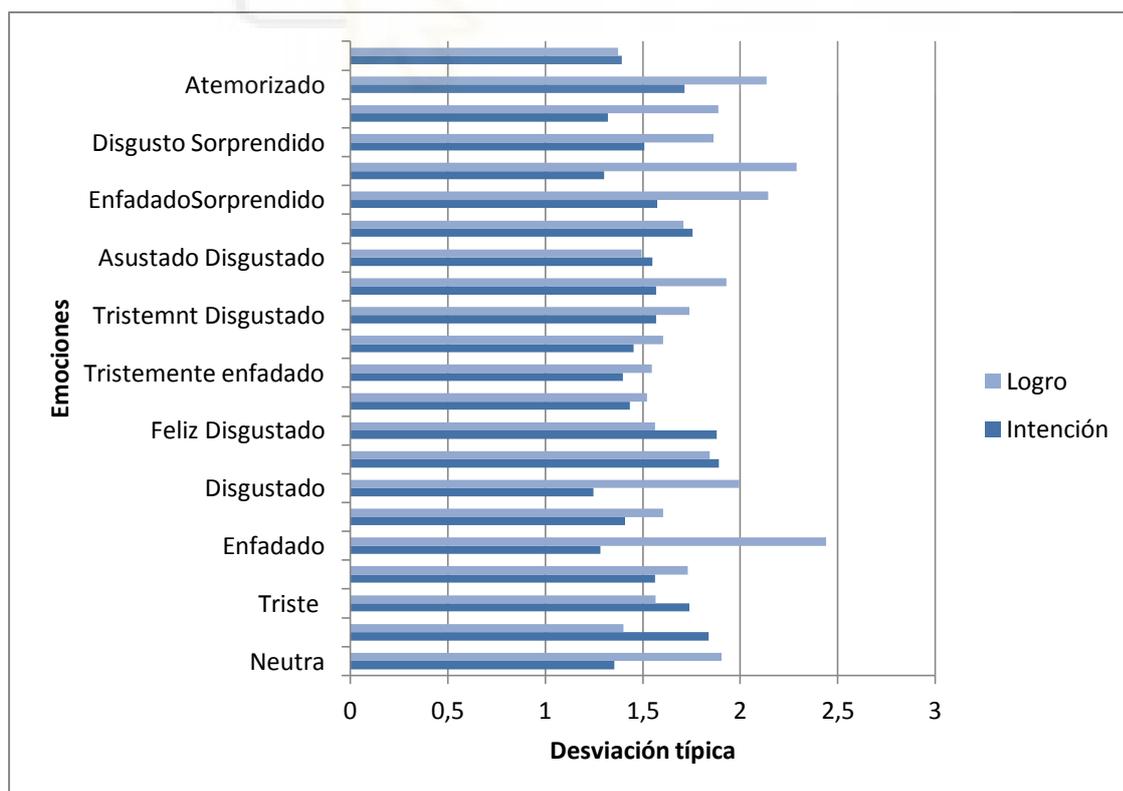


Gráfico B2. Desviación típica de Intención y Logro



Anexo 3

Tabla C1. Pruebas de esfericidad de Mauchly y Greenhouse-Geisser

Dimensiones	Pruebas	Suma de cuadrados	gj	Media cuadrática	F	Sig.
Calidez	<i>Esfericidad de Mauchly</i>		230			,000
	<i>Greenhouse-Geisser</i>	19395,154	9,914	1956,280	149,35	.
Competencia	<i>Esfericidad de Mauchly</i>		230			,000
	<i>Greenhouse-Geisser</i>	8073,448	10,440	773,303	56,111	,000
Intención	<i>Esfericidad de Mauchly</i>		230			,000
	<i>Greenhouse-Geisser</i>	4269,865	11,626	367,282	118,41	,000
Logro	<i>Esfericidad de Mauchly</i>		230			,000
	<i>Greenhouse-Geisser</i>	1938,230	12,081	160,433	43,514	,000

Anexo 4

Tabla D1. Comparación por pares Calidez y competencia

EMOCIÓN	Neutra (3.3)	Feliz (5.8)	Triste (2.7)	Temeroso (2.8)	Enfadado (2.6)	Sorprendido (4.06)	Disgustado (2.2)
Neutra (2.7)		4.97***	1.18*	1.03**	1.29*	1.48***	2.04***
Feliz (6.9)	8.48***		6.16***	6.01***	6.27***	3.49***	7.02***
Triste (3.2)	.926**	7.55***		.148*	.111*	2.66***	.864**
Temeroso (2.8)	.296**	8.18***	.630*		.259*	2.51***	1.01***
Enfadado (1.6)	2.30***	10.7***	3.23***	2.60***		2.77***	.753*
Sorprendido (4.5)	3.519***	4.96***	2.59***	3.22***	5.8***		3.53***
Disgustado (1.7)	2.01***	10.49***	2.93***	2.30***	.296*	5.53*	

En esta tabla se muestra la significación de las 22 expresiones emocionales, bajo la diagonal está situada la dimensión de Calidez y por encima de la diagonal, la dimensión de Competencia.

Tabla D2. Comparación por pares Intención y Logro

EMOCIÓN	Neutra (3.97)	Feliz (6.38)	Triste (2.81)	Temeroso (3.13)	Enfadado (4.06)	Sorprendido (4.85)	Disgustado (3.44)
Neutra (3.35)		2.40***	1.16***	.840***	.086*	.877***	.531**
Feliz (7)	3.64***		3.56***	3.24***	2.32***	1.53***	2.93***
Triste (3.67)	.321*	3.32***		.321*	1.24***	2.03***	.630**
Temeroso (3.67)	.321*	3.32***	.000*		.926***	1.71***	.309*
Enfadado (1.79)	1.56***	5.21***	1.88***	1.88***		.790**	.617**
Sorprendido (5.16)	1.80***	1.84***	1.48***	1.48***	3.37***		1.40***
Disgustado (2.23)	1.12***	4.76***	1.44***	1.44***	.444***	2.92***	

En esta tabla se muestra la significación (*) de las 22 expresiones emocionales, bajo la diagonal está situada la dimensión de Intención y por encima de la diagonal, la dimensión de Logro.