



2000, 6(1), 93-104

## REACTIVIDAD EMOCIONAL EN UNA FOBIA ESPECÍFICA: DIFERENCIAS Y PATRONES DE CONCORDANCIA EN EL TRIPLE SISTEMA DE RESPUESTAS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

P. Avero, A. Fernández-Valdés, M. López-Curbelo, J. M. Bethencourt y P. Matud

Universidad de La Laguna

**Resumen:** En este trabajo presentamos un estudio de patrones de concordancia en función del género de las distintas respuestas implicadas en la reactividad emocional a una fobia específica a los animales, concretamente, fobia a las cucarachas. Aplicamos un procedimiento de exposición con distintos grados de cercanía al estímulo fóbico a una muestra de 39 mujeres y 24 varones fóbicos. Tras una fase de línea base y otra de anticipación se presentaron dos de exposición intercaladas por una fase de descanso y una última de recuperación, midiendo los efectos emocionales en distintas respuestas subjetivas, conductuales y fisiológicas. Los resultados indican que las mujeres no son globalmente más reactivas que los hombres, aunque mostraron algunas diferencias específicas de mayor reactividad a nivel conductual y subjetivo. Los análisis de correlaciones y chi-cuadrado apoyan la teoría de supresión de respuestas en los varones, ya que se encuentra una relación inversa entre las respuestas que pueden ser controladas voluntariamente (subjetivas y conductuales) y las involuntarias (fisiológicas).

**Palabras Clave:** Ansiedad, Fobia, Concordancia, Género, Supresión de respuestas

**Abstract:** This study deals with patterns of concordance between the different component of emotional reactivity in specific animal phobia, as a function of gender of participants (39 females and 24 males, who were phobic to cockroaches). An exposure procedure is used, in which the spatial proximity of the phobic stimulus with respect to the subject is manipulated. After a baseline and the anticipation phase, the phobic stimuli were present, followed by a recovery phase. Subjective, behavioral and physiological emotional responses were assessed across the different phases. Results indicated that female were not generally more reactive than males, though the former showed more reactivity than the latter in some specific behavioral and subjective measures. In addition, there was an inverse relationship between controllable responses (subjective and behavioral) and involuntary responses for males, which supports the hypothesis that males intentionally inhibit emotional responses.

**Key words:** Anxiety, Phobia, Concordance, Gender, Response suppression

**Title:** *Emotional reactivity in specific phobia: Gender differences and the three system of response patterns of concordance*

### Introducción

La conceptualización de la reactividad emocional como un fenómeno que implica la activación de diferentes sistemas de respuestas es bien conocido en el mundo de la

evaluación psicológica, y son muchas las evidencias que desde un punto de vista teórico y de investigación apoyan consistentemente esta idea (ej. Buck, 1994; Gross y Muñoz, 1995; Lang, 1995; Leventhal, 1984). Es bien sabido también, que la activación y la concordancia de los sistemas de respuestas (conductuales, subjetivos y fisiológicos) tiene que ver con numerosas cuestiones, tales como el tipo de fenómeno

\* Dirigir la correspondencia a: Dr. Pedro Avero Delgado, Facultad de Psicología, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Campus de Guajara, Universidad de La Laguna, La Laguna 38205, Tenerife, E-mail: paverode@ull.es

© Copyright 2000: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*

causante de la reacción emocional, amén de otros factores sociales, culturales y situacionales de distinta índole (Adelmann y Zajonc, 1989; Lang, Bradley y Cuthbert, 1990; Miller y Kozak, 1993), de tal manera que puede ser posible la existencia de fenómenos emocionales con diferentes niveles de integración psicobiológica.

Esta integración psicobiológica, en sus diferentes vertientes, ha sido el gran desafío de los estudios que han investigado el fenómeno, pero la mayoría de ellos han obtenido resultados desalentadores a la hora de hallar relaciones significativas entre las respuestas del triple sistema (ver revisiones en Bernstein, Borkovec y Coles, 1986; Fahrenberg, 1992; Silva, 1996). Ello ha llevado a conceptualizar el fenómeno de la ansiedad como un constructo multidimensional, que envuelve diferentes sistemas de respuestas, pero que aparecen generalmente con un nivel de interdependencia relativamente bajo. Con el fin de aclarar la relativa inconsistencia de los resultados encontrados hasta ahora, algunos autores han sugerido la importancia de emplear aproximaciones multimétodo que impliquen: a) la utilización de factores que puedan servir como moduladores de las diferencias individuales o del nivel de concordancia entre las respuestas del triple sistema, y b) incluir diferentes medidas de todos los sistemas de respuestas, con el fin de mejorar la detección y la precisión del tipo de manifestación ansiosa, así como de las posibles relaciones específicas que puedan darse entre las distintas respuestas (Eifert y Wilson, 1991; Fahrenberg, 1992; Silva, 1996). En orden a seguir estas recomendaciones, el presente trabajo incluye el género y distintos grados de proximidad a un estímulo fóbico como posibles factores moduladores de la ansiedad y al menos un tipo de medida de cada uno de los tres sistemas de respuesta.

Los estudios sobre los patrones diferenciales de las respuestas emocionales en función del género constituyen uno de los temas más estudiados en los últimos tiempos, si bien se observan algunas carencias importantes en el empleo de medidas conjuntas de los distintos componentes, lo cual impide una valoración adecuada del fenómeno en cuestión (Kring y Gordon, 1998). Desde este punto de vista, la mayoría de los estudios muestran que cuando se utilizan medidas de autoinforme (por ej. Gross y John, 1995; Kring, Smith y Neale, 1994) o medidas conductuales de tipo gestual (por ej. Barr y Kleck, 1995; Halberstadt, Hayes y Pike, 1988; Riggio y Friedman, 1986) las mujeres son más emocionales que los hombres. Los resultados son menos claros y más inconsistentes con medidas psicofisiológicas, donde podemos encontrar resultados a favor de la existencia de ciertas diferencias (ver Kring y Gordon, 1998) y en contra (ver Vrana, 1993; Avero y Calvo, 1999). Estas inconsistencias son también frecuentes en el ámbito de la evaluación de la reactividad emocional en fobias (Rotter y Rotter, 1988; Schwartz, Brown y Ahern, 1980; Wagner, Buck y Winterbotham, 1993), si bien faltan estudios con suficiente rigor metodológico que puedan explicar tales diferencias.

En el terreno específico de las relaciones entre los diferentes sistemas de respuesta de la reacción emocional, tanto la teoría como la investigación sostienen que, en general, la conducta expresiva y subjetiva están relacionadas positivamente (Adelmann y Zajonc, 1989). Sin embargo, también sabemos a través de algunas evidencias de investigación que existen amplias diferencias individuales en la conducta expresiva y en la experiencia subjetiva, lo cual confiere a la relación entre estas variables una sutileza especial. Así, Ekman (1992) sugirió que los individuos pueden

tener diferentes umbrales para disparar las respuestas emocionales en cada uno de los sistemas, y Rosemberg y Ekman (1994) demostraron que la congruencia de la expresión conductual con la experiencia subjetiva varía con la intensidad de los eventos emocionales, en el sentido de aumentarla en situaciones de mayor intensidad.

Desde la perspectiva del aprendizaje, teorías bien establecidas defienden que los varones y las mujeres aprenden diferentes reglas para la expresión de la emoción, pero no necesariamente para experimentarla subjetivamente, debido fundamentalmente a ciertos estereotipos culturales (ver Brody, 1985). Efectivamente, la expresión de la emoción parece estar muy socializada, encontrándose que los varones aprenden métodos de control de sus emociones que tienen una repercusión muy importante en el componente expresivo de la emocionalidad, a modo de una mayor supresión de este tipo de respuestas (ver Brody y Hall, 1993).

Aunque son pocos los estudios que han examinado las relaciones entre el sistema psicofisiológico y los otros sistemas, desde hace algún tiempo Buck, Miller y Caul, (1974), Buck, Savin, Miller y Caul, (1972) y más recientemente Kring y Gordon, (1998) han encontrado que las mujeres más expresivas conductualmente (concretamente en el gesto facial) lo son menos fisiológicamente, y los hombres menos expresivos conductualmente lo son más fisiológicamente. En el último estudio citado también se ha encontrado, en medidas relacionadas con la ansiedad derivada del miedo, que las mujeres son más reactivas fisiológica y conductualmente que los hombres, y también se ha hallado una mayor congruencia reactiva en las mujeres en los niveles más altos de reactividad de estos dos sistemas. Este tipo de hallazgo avalaría la hipótesis de una facilitación en la mujer para una mayor captación y congruencia entre

estas medidas y las autoinformadas, debido a una mayor saliencia perceptiva de las primeras. No obstante, en otros ámbitos de reactividad emocional (Lang, Greenwald, Bradley y Hamm, 1993) estos resultados no se ven totalmente confirmados, determinando una escisión consistente en una mayor correlación entre las medidas autoinformadas y fisiológicas para los hombres, frente a una mayor correlación entre las medidas conductuales y fisiológicas para las mujeres.

En suma, los resultados de las investigaciones dan cierta validez a la idea de que las mujeres son, en general, más reactivas que los hombres. Sin embargo, no queda del todo claro que estas diferencias se produzcan en todos los sistemas de respuesta y, además, tampoco se conoce cuál es el nivel de concordancia entre las mismas. El presente estudio fue diseñado para evaluar si hombres y mujeres fóbicos difieren en los sistemas subjetivo, conductual y fisiológico ante una exposición real al estímulo temido. La naturaleza de dicho estímulo, la fobia a las cucarachas, nos debe sugerir pistas para poner a prueba las distintas teorías sobre la relación y la congruencia entre las distintas respuestas, dado que este fenómeno fóbico tiene connotaciones de afrontamiento emocional diferenciales para hombres y para mujeres, que vienen determinadas en gran medida por la cultura.

## Método

### Sujetos

La muestra de este estudio estuvo constituida por 63 personas (24 hombres de edad media de 31,3 años;  $S_x = 5.2$  y 39 mujeres de edad media 28.1 años;  $S_x = 7.3$ ) que fueron seleccionadas mediante criterios percentilados del cuestionario de autoinforme *Inventario de Miedos (IM)* (Pelechano, 1981) y una entrevista semiestructurada. La muestra disponible en el estudio

previo de selección estuvo formada por 197 mujeres y 402 varones que cumplimentaron, en primer lugar, la escala de *miedo a los animales* del mencionado cuestionario. Como un primer paso para lograr una homogeneización de las personas que podían participar en nuestra investigación, fueron seleccionadas aquellas que puntuaban por encima del percentil 75 y que además contestaban al ítem específico de miedo a las cucarachas en el nivel más alto de miedo (entre “nada”, “bastante”, y mucho miedo”). Estas personas (50 mujeres y 27 varones) pasaron un segundo criterio de selección mediante entrevista, en el que se trataba de garantizar que todas ellas fueran catalogadas como fóbicas intensas a las cucarachas, según los criterios exigidos por el DSM-IV (APA, 1994). De esta segunda selección fueron excluidas 3 mujeres y 1 varón, debido a ciertas ambigüedades que no hacían posible un diagnóstico cierto de fobia a los animales a las cucarachas. En el momento final, y por diferentes motivos, 8 mujeres y 2 varones renunciaron a participar voluntariamente en nuestra investigación, concretamente por incompatibilidad de horarios o cambio de opinión una vez conocidas las características del diseño experimental.

### Instrumentos

Se han tomado en cuenta las siguientes medidas psicológicas, y de reactividad emocional en condiciones de exposición:

#### *Medidas psicológicas de autoinforme:*

El nivel de miedo a los animales se evaluó a través de la subescala que lleva el mismo nombre del cuestionario IM (Pelechano, 1981). Esta escala recoge un total de 9 ítems ( $\alpha = 0.76$ ) relacionados con el miedo a diferentes animales (ej. los gatos, los gusanos) recogiendo entre ellos de forma específica el miedo a las cucarachas.

Presenta un formato de respuesta escalar de tres puntos que trata de apresar el grado de miedo que le puede producir a la persona cada uno de los animales.

#### *Medidas de reactividad emocional*

a) Autoinforme del estado de ansiedad cognitiva y somática mediante la escala CSAS (Calvo, Alamo y Ramos, 1990). Está constituida por 20 ítems, la mitad referidos a ansiedad cognitiva (v.g. “Pienso en las consecuencias que tendría un mal rendimiento en la tarea”), y la otra mitad relativa a ansiedad somática (v.g. “me sudan las manos”). A cada ítem se responde con un rango de 1 = “No en absoluto” a 5 = “Mucho”.

b) Ansiedad conductual. Fue evaluada según el método descrito por Lamb (1978) (véase también Bernstein et al., 1986). El indicador elegido de este tipo de ansiedad fue el facial, que tiene 5 componentes: lamer o morderse los labios, movimientos de deglución, carraspear, suspirar, y tics o muecas en la cara. Todos estos componentes fueron grabados en vídeo y puntuados posteriormente por dos jueces independientes. Éstos anotaban la frecuencia de ocurrencia de cada componente en dos series (de 4 minutos cada una) de dieciséis intervalos consecutivos de 15 segundos cada uno (es decir anotaban si cada elemento aparecía o no durante cada uno de los segmentos de 15 segundos). Una de las series correspondía a la fase de *exposición lejana* del estímulo fóbico, y la otra a la *exposición cercana* de dicho estímulo. La consistencia entre jueces fue de .85.

c) Reactividad fisiológica. Se midió la *frecuencia cardíaca* (FC) de modo continuo durante las fases consecutivas de la sesión experimental: período de adaptación y estabilización de las respuestas fisiológicas (10,5 minutos de adaptación promedio), *línea base* (3 minutos), *anticipación* (4 minutos), *exposición lejana* (4 minutos), *des-*

*canso* (4 minutos), *exposición cercana* (4 minutos) y *recuperación* (4 minutos). El registro se llevó a cabo en una sala experimental en condiciones adecuadas de aislamiento sonoro, iluminación y temperatura constante, mientras los sujetos se hallaban sentados. La frecuencia cardíaca se registró a través de un transductor fotoeléctrico del pulso (Biociber, Modelo CI450) colocado en la falange distal del dedo medio de la mano no dominante y conectado a un preamplificador Letica (Módulo LE135, *Cardioback Biofeedback*, de *Scientific Instruments*). Los datos de FC se enviaban en curso (directamente y en tiempo real) a un ordenador, en el cual las señales eran automáticamente digitalizadas y promediadas por segundo.

#### *Condiciones de provocación de la ansiedad fóbica*

A fin de crear ansiedad ante el estímulo fóbico temido, a cada sujeto se le entregaban por escrito instrucciones sobre las características expositivas del experimento durante la fase de *anticipación*. Estas instrucciones indicaban que el propósito del experimento era medir su capacidad de resistencia a la ansiedad durante una serie de exposiciones, con un acercamiento en dos fases al estímulo fóbico y una fase de descanso entre ellas. Se aclaraba también que dicha exposición no contemplaría un contacto físico con dicho estímulo, sino meramente visual en diferentes distancias.

#### **Procedimiento**

Las medidas de reactividad emocional se obtuvieron individualmente en una sala de laboratorio (3 x 8m<sup>2</sup>), de acuerdo con las siguientes fases: primero se procuró un período de adaptación y estabilización de las respuestas fisiológicas. Segundo, se registró la *línea base* de la frecuencia cardíaca. Tercero, en la fase de *anticipación*, como

ya se dijo, se entregaron las instrucciones del experimento y la tarea a llevar a cabo durante el período de exposición. Cuarto, en la fase de *exposición lejana*, los participantes eran expuestos durante cuatro minutos a una caja de plástico transparente de 60x40 cm. que contenía 25 cucarachas. Las personas se encontraban en el extremo opuesto a la posición de la caja, en una mesa de reuniones de seis metros de larga. Quinto, después de retirar la caja, las personas disponían de una fase de *descanso* de cuatro minutos de duración (tiempo predefinido tras un estudio piloto) para procurar relajarse antes de continuar con la siguiente fase. Durante esta fase se suministraban instrucciones en *off* para facilitar la mayor relajación posible con estrategias sencillas (ej. cerrar los ojos, recostarse cómodamente en el sillón, respirar profundamente...). Sexto, en la fase de *exposición cercana*, las personas tenían las mismas condiciones experimentales que en la fase quinta, pero la caja se situó a 1,5 metros de los participantes. En la última fase, de *recuperación*, se les pedía a los participantes que se relajasen definitivamente asegurándoles que el experimento había terminado y que no habría ninguna otra tarea a realizar. Finalmente, contestaban el cuestionario CSAS de estado de ansiedad para indicar cómo se habían sentido durante la fase de realización de las tareas, y a continuación se les agradecía su participación y se les despedía.

#### **Resultados**

##### *Análisis Preliminares*

En primer lugar nos interesó conocer si las fases que tenían en común la no presencia del estímulo fóbico (*línea base*, *anticipación*, *descanso* y *recuperación*) podían resultar equivalentes en términos de nivel de frecuencia cardíaca, para lo que procedimos a realizar un ANOVA mixto de 2 (gé-

nero: mujeres vs. varones) x 4 (fase: línea base, anticipación, descanso, recuperación). No se observaron efectos significativos de la interacción género con fase  $F(3,59)=0,49$   $p=.686$ , pero sí efectos significativos del factor fase  $F(3,59)=18,76$   $p<.0001$ . Los contrastes ortogonales a posteriori para detectar las diferencias entre las distintas fases revelaron un incremento significativo de la frecuencia cardíaca de la línea base a la fase de anticipación  $F(1,61)=9,51$   $p=.003$ . La fase de descanso mostró un decremento no significativo con respecto a la de anticipación  $F(1,61)=3,15$   $p=.081$ , si bien resultó suficiente para vol-

ver a ser no significativo con respecto a la línea base  $F(1,61)=2,26$   $p=.138$ . El promedio de la fase de recuperación fue significativamente más alto, tanto en comparación con la línea base  $F(1,61)=49,18$   $p<.0001$ , como con la de descanso  $F(1,61)=27,52$   $p<.0001$ . Para nuestra investigación, cobra especial importancia el que al menos los niveles pre-reactivos de línea base y descanso (en tanto que pre-exposicionales) se muestren equivalentes en términos de nivel de frecuencia cardíaca. Los promedios de frecuencia cardíaca relativos a estas fases se pueden consultar en la tabla nº1.

Tabla 1. Medias y desviaciones típicas de frecuencia cardíaca en los dos grupos en las fases de no-exposición

	MUJERES		VARONES	
	X	DT	X	DT
TASA CARDÍACA LÍNEA BASE	74.88	8.61	73.11	10.57
TASA CARDÍACA ANTICIPACIÓN	76.77	10.49	76.78	12.63
TASA CARDÍACA DESCANSO	75.34	9.44	75.48	12.52
TASA CARDÍACA RECUPERACIÓN	80.82	9.87	79.95	12.08

Tabla 2. Medias y desviaciones típicas de los índices de reactividad fisiológica en los dos grupos

	MUJERES		VARONES	
	X	DT	X	DT
TASA CARDÍACA ANTICIPACIÓN	1.03	.11	1.05	.06
TASA CARDÍACA EXPOSICIÓN LEJOS	1.05	.12	1.07	.06
TASA CARDÍACA DESCANSO	1.01	.11	1.03	.06
TASA CARDÍACA EXPOSICIÓN CERCA	1.11	.13	1.16	.18
TASA CARDÍACA RECUPERACIÓN	1.08	.10	1.10	.11

### Reactividad Psicofisiológica

La efectividad de la manipulación de la ansiedad y la diferencia intergénero se llevó a cabo mediante un ANOVA mixto de 2 (género: mujeres vs. varones) x 5 (fase: anticipación vs. exposición lejana vs. descanso vs. exposición cercana vs. recuperación) sobre los cocientes, resultado de dividir los

promedios de FC en cada fase por la línea base (tabla nº 2). No se observaron efectos significativos en la interacción de género con fase. Sólo se observaron efectos principales del factor fase  $F(4,58)=.18,59$   $p<.001$ . Los contrastes ortogonales sobre este factor revelaron un incremento significativo en FC desde la fase de anticipación a

la de exposición lejana  $F(1,61)=6,61$   $p=.013$ , mostrando un decremento significativo en la fase de descanso  $F(1,61)=10,65$   $p=.002$ . La fase de exposición cercana mostró un incremento significativo con respecto a la de descanso  $F(1,61)=41,79$   $p<.001$  y la de recuperación un decremento significativo con respecto a la de exposición cercana  $F(1,61)=6,83$   $p<.001$ .

#### **Reactividad subjetiva**

Para detectar las diferencias en este sistema se llevo a cabo un MANOVA multivariado

de 2 (género: mujeres vs. varones) x 2 (reactividad subjetiva: ansiedad cognitiva vs. ansiedad somática). Los resultados manifestaron un efecto significativo del factor género con respecto a la reactividad subjetiva  $F(2,60)=5,60$   $p=.004$ , si bien los análisis univariados para cada componente revelaron que sólo la ansiedad cognitiva fue capaz de diferenciar significativamente a los varones de las mujeres, experimentando estas últimas mayores niveles de este tipo de ansiedad  $F(1,61)=12,12$   $p=.001$ .

Tabla 3. Medias y desviaciones típicas de los dos grupos para las medidas de ansiedad subjetiva y facial

	MUJERES		VARONES	
	X	DT	X	DT
ANSIEDAD COGNITIVA	19.64	5.68	14.46	5.83
ANSIEDAD SOMÁTICA	25.56	6.38	24.08	6.18
ANSIEDAD FACIAL EXPOSICIÓN LEJOS	14.56	5.03	11.79	5.08
ANSIEDAD FACIAL EXPOSICIÓN CERCA	18.31	4.41	15.46	4.39

#### *Reactividad Conductual-Facial*

Se realizó un ANOVA mixto de 2 (género: mujeres vs. varones) x 2 (conducta facial: facial-exposición lejos vs. facial-exposición corta). Los promedios de esta medida se ofrecen en la tabla nº3. El efecto de la interacción género x conducta facial resultó significativo  $F(1,61)=4,26$   $p=.019$  revelando que las manifestaciones de ansiedad facial diferencian significativamente a hombres y mujeres, con más manifestaciones de ansiedad facial en ellas. Los contrastes ortogonales confirmaron tales diferencias tanto para la exposición lejana  $F(1,61)=4,48$   $p=.038$  como para la exposición cercana  $F(1,61)=6,22$   $p=.015$ ,

#### *Análisis de correlaciones*

Para el examen de la concordancia utilizamos dos tipos de análisis: a) Las correlaciones entre las diferentes respuestas para

cada género por separado, y b) La prueba de diferencias significativas entre correlaciones para las mujeres frente a los hombres (ver tablas nº 4 y 5). En general, las correlaciones en cada una de las fases entre la frecuencia cardíaca y las medidas autoinformadas, y entre estas últimas y la ansiedad conductual-facial son muy bajas, tanto para las mujeres como para los varones. No obstante, se encuentran las siguientes excepciones:

a) La relación entre la ansiedad somática y la frecuencia cardíaca durante la exposición cercana al estímulo fóbico aumenta de forma considerable y significativa en las mujeres respecto a las otras fases, pero no en los hombres, mostrándose así más concordante el género femenino.

Las relaciones en los varones entre la ansiedad conductual-facial y la frecuencia cardíaca parecen seguir un patrón que los diferencia significativamente de las mujeres

en las dos condiciones de exposición. En ambas, encontramos un aumento significativo de las correlaciones que, además, son negativas. Por el contrario, durante la exposi-

ción cercana aumenta de forma significativa la correlación y, por tanto, la concordancia entre la ansiedad subjetiva y la conductual-facial, lo que no sucede en las mujeres.

Tabla 4. Correlaciones entre la ansiedad fisiológica, subjetiva y conductual-facial en cada una de las fases de la exposición

TASA CARDÍACA								
/ FASES	LÍNEA BASE				ANTICIPACIÓN			
RESPUESTAS /	M	V	z	q	M	V	z	q
ANSIEDAD COGNITIVA	-.07	.00	---	---	.06	-.12	---	---
ANSIEDAD SOMÁTICA	.09	-.19	---	---	.12	-.11	---	---
ANSIEDAD FACIAL								
/ FASES	EXPOSICIÓN LEJOS				DESCANSO			
RESPUESTAS /	M	V	Z	q	M	V	z	q
ANSIEDAD COGNITIVA	.09	-.09	---	---	-.17	-.07	---	---
ANSIEDAD SOMÁTICA	.02	-.15	---	---	.11	-.19	---	---
ANSIEDAD FACIAL	.08	-.42*	-2.03*	0.50				
/ FASES	EXPOSICIÓN CERCA				RECUPERACIÓN			
RESPUESTAS /	M	V	Z	q	M	V	z	q
ANSIEDAD COGNITIVA	.18	-.14	---	---	.03	-.02	---	---
ANSIEDAD SOMÁTICA	.46**	-.05	2.11*	0.55	.20	-.01	---	---
ANSIEDAD FACIAL	-.07	-.54**	-2.06*	0.53				

Nota: M= Mujeres; V= Varones; \*=  $p < .01$  \*\*=  $p < .01$ ; z= z de Fisher; q= Tamaño del efecto

Tabla 5. Correlaciones entre la ansiedad subjetiva y la ansiedad conductual-facial

RESPUESTA	ANSIEDAD SUBJETIVA							
	COGNITIVA				SOMÁTICA			
	M	V	Z	q	M	V	z	q
ANSIEDAD CONDUCTUAL FACIAL EXPOSICION LEJOS	.04	-.06	---	---	.06	-.04	----	----
ANSIEDAD CONDUCTUAL FACIAL EXPOSICION CERCA	-.28	.66***	-4.16***	1.08	-.00	.04	----	----

Nota: M= Mujeres; V= Varones; \*\*\*=  $p < .001$ ; z= z de Fisher; q= Tamaño del efecto

Para poder interpretar mejor el alcance de las diferencias encontradas, dado el tamaño desigual de los dos grupos, procedimos a hallar los tamaños de los efectos y los valores de potencia de cada una de las diferencias encontradas. Según los criterios aportados por Cohen (1988), las cuatro di-

ferencias significativas encontradas obtuvieron efectos catalogados como grandes ( $q > .50$ ). Los valores de potencia confirmaron en su totalidad las diferencias significativas para una muestra promedio de 29 (Choen, 1988). Concretamente fue de .44 para las diferencias significativas entre frecuencia cardíaca-ansiedad somática y fa-



cial, y de .95 para las diferencias significativas encontradas entre ansiedad cognitiva y facial. Estos resultados nos permiten ser prudentemente optimistas, ya que nos indican que las diferencias encontradas no se

deben al tamaño desigual de los grupos, y que los resultados pueden ser generalizados a toda la población fóbica de hombres y mujeres que cumplan con estas características.

Tabla 6. Clasificación de varones y mujeres con respecto a la internalización-externalización de la reactividad emocional durante la exposición lejana

Género	GRUPO			
	Internalizan	Externalizan	Concordancia B.	Concordancia A.
Mujeres	2(5.71%)	10(28.57)	11(31.43%)	12(34.28%)
Varones	8(36.36%)	3(13.64%)	5(22.73%)	6(27.27%)

Nota: B= Baja; A= Alta

Tabla 7. Clasificación de varones y mujeres con respecto a la internalización-externalización de la reactividad emocional durante la exposición cercana

Género	GRUPO			
	Internalizan	Externalizan	Concordancia B.	Concordancia A.
Mujeres	8(22.85%)	15(42.85%)	3(8.57%)	8(22.85%)
Varones	9(40.90%)	3(13.63%)	6(27.27%)	3(13.64%)

Nota: B= Baja; A= Alta

#### *Internalización-Externalización de la reactividad emocional*

Con el fin de poder conocer los patrones individuales de concordancia emocional en las mujeres y en los varones, realizamos análisis de Chi-cuadrado. Siguiendo los criterios aportados por Kring y Gordon (1998), subdividimos a los participantes en cuatro grupos de acuerdo a la puntuación de cada individuo en las medidas de reactividad fisiológica y en la ansiedad conductual-facial. Para ello, calculamos primero la mediana en las puntuaciones de estas variables en las dos condiciones de exposición y posteriormente asignamos al grupo de *internalización* a aquellos individuos que, puntuando por encima de la mediana en reactividad fisiológica, lo hacían por debajo de la misma en ansiedad conductual-

facial. De la misma manera, asignamos al grupo de *externalización* los que cumplían la condición inversa a la anterior. Por último, confeccionamos dos grupos que denominamos de *alta reactividad* para los individuos que puntuaban por encima de la mediana en ambas medidas, y de *baja reactividad* para los individuos que puntuaban por debajo de la mediana en ambas medidas. Los porcentajes y número de personas asignadas por celdilla pueden observarse en la tabla nº 6.

Realizamos análisis de chi-cuadrado de 2 (mujeres vs. varones) x 2 (internalización vs. externalización) en las dos condiciones de exposición, que resultaron significativos,  $X^2(1, N=23)=7.34, p=.031$  y  $X^2(1, N=35)=5.11, p=.024$  respectivamente, indicando que la proporción de mujeres y

hombres que externalizan no son equivalentes, mostrando en la asignación por celdillas una mayor proporción de mujeres que externalizan frente a una mayor proporción de hombres que internalizan.

De la misma manera procedimos a realizar para ambas condiciones un análisis chi-cuadrado de 2 (mujeres vs. varones) x 2 (alta vs. baja reactividad). Ninguno de los dos resultó significativo  $X^2(1, N=34)=.02, p=.90$  y  $X^2(1, N=20)=3.10, p=.078$ , demostrando que la distribución por celdillas fue equivalente en términos estadísticos, para los dos géneros.

### Discusión

Nuestros resultados, en líneas generales, tienden a confirmar que el concepto de multidimensionalidad de las respuestas en la reactividad emocional tiene un nivel de interdependencia bajo. En primer lugar, sólo un 11% de todas las posibles correlaciones son estadísticamente significativas, lo cual confirma los resultados de la mayoría de las investigaciones en este campo (Fahrenberg, 1992; Silva, 1996). Más allá de este hecho, la utilización de la variable género como un posible factor modulador de estas abundantes inconsistencias nos ha resultado útil para clarificar algunos aspectos relativos a las hipótesis que sostienen pautas diferenciales en la reactividad emocional de hombres y mujeres. En este sentido, nuestro trabajo nos ha permitido concluir con cierto grado de seguridad, que en condiciones de exposición las relaciones entre los tres sistemas de respuesta muestran ciertas tendencias significativas, que son congruentes con algunas evidencias anteriores. Así, al someter a los individuos a mayores niveles de intensidad emocional (en nuestro caso acercando a las personas al estímulo fóbico) las correlaciones aumentan considerablemente, ya sea de forma directa o inversa, lo cual es parcialmente

congruente con los resultados obtenidos por Rosenberg y Ekman (1994).

No obstante, el nivel de concordancia merece un comentario especial puesto que en nuestra investigación resultó, al menos en cierta medida, modulado por el género. El nivel de concordancia para los hombres y las mujeres fue distinta en términos cualitativos, puesto que mientras para las mujeres las relaciones entre la medida fisiológica y la facial, y entre esta última y la ansiedad cognitiva revelaron una interdependencia muy baja, para los varones, al exponerse al estímulo fóbico, los indicios de ansiedad fisiológica discrepaban de los indicios faciales, mostrando una relación inversa, si bien sí parecía darse concordancia entre los sistemas cognitivos y conductual en la situación de máximo acercamiento al estímulo fóbico. Por el contrario, en esta situación, las mujeres mostraban concordancia entre los sistemas fisiológico y conductual.

Todo ello, junto con las diferencias obtenidas en los ANOVAS en las diferentes respuestas emocionales, sugiere que la hipótesis de que una mayor reactividad fisiológica pueda conducir a una mejor adecuación de las respuestas faciales (por la fuerza del feedback suministrado por la primera) debe ser, al menos en principio, descartada. Los análisis realizados revelan que si bien existen diferencias significativas en la ansiedad facial entre varones y mujeres, éstas no se dan en la ansiedad fisiológica, por lo que no puede ser la causa de la mayor congruencia entre estas respuestas en las mujeres. La existencia de diferencias en la ansiedad cognitiva en función del género y la confirmación de la relativa relación inversa entre la ansiedad facial y la frecuencia cardíaca en los hombres, así como la concordancia entre la ansiedad cognitiva y la facial en estos, van más en la línea de confirmar la hipótesis de la supresión de respuestas (Avero y Calvo,

1999, Brody y Hall, 1993) que atribuye a los varones el aprendizaje de ciertos mecanismos de afrontamiento que tienden a controlar la expresión conductual de la emocionalidad (facial en nuestro caso). De acuerdo con ciertos estereotipos culturales, los varones son reacios a mostrar miedo porque este tipo de manifestación puede interpretarse como un signo de debilidad. Como consecuencia, y para evitar posibles reacciones negativas de otras personas y proteger así su autoimagen, son más cuidadosos a la hora de inhibir dichas manifestaciones. Así, son los sistemas de respuestas más directamente accesibles a la conciencia y al control voluntario los que resultan más afectados por dicha inhibición de respuestas (los sistemas subjetivos y conductuales) y no tanto los menos accesibles (la ansiedad fisiológica).

Los resultados en los análisis de chi-cuadrado de nuestra investigación son consistentes también con la hipótesis de la supresión de respuestas. La relación inversa encontrada entre la ansiedad facial y la frecuencia cardíaca en los varones, se ve confirmada por la alta proporción de internalización en este género, apuntando la posibilidad de que los altos niveles de reactividad

fisiológica se correspondan con bajos niveles de reactividad conductual manifiesta en los varones (Kring y Gordon, 1998). Los porcentajes similares de asignación de ambos géneros a las condiciones de reactividad alta y baja, y los resultados de los ANOVAS en cada sistema de respuesta sugieren que, al menos en este tipo de fobia, las mujeres, en términos absolutos, no son más reactivas que los varones, manifestándose diferencias de reactividad en algunas respuestas específicas. De forma menos clara, la concordancia entre la ansiedad subjetiva somática y la frecuencia cardíaca en las mujeres sugiere una pauta de concordancia distinta a la de los varones, en el sentido de una mayor desinhibición en las distintas manifestaciones reactivas del miedo, cuestión que se ve en parte confirmada por los mayores porcentajes de externalización en las mujeres. No obstante, el menor nivel de interdependencia en este género apunta hacia un sistema de respuestas menos interconectado funcionalmente, sin identificarse, al menos en nuestro estudio, un patrón de relación inversa entre las respuestas fisiológicas y la conducta facial como el manifestado por los varones.

## Referencias bibliográficas

- Adelmann, P.K. y Zajonc, R.B. (1989). Facial efference and the experience of emotion. *Annual Review of Psychology*, 40, 249-280.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)*(4ª Eds.). Washington: APA.
- Avero, P. y Calvo, M. (1999). Emotional reactivity to social-evaluative stress: Gender differences in response systems concordance. *Personality and Individual Differences*, 27, 155-170.
- Barr, C.L. y Kleck, R.E. (1995). Self-other perception of the intensity of facial expressions of emotion: Do we know what we show?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 608-618.
- Bernstein, D.A., Borkovec, T.D., y Coles, M.G.H. (1986). Assessment of anxiety. En A.R. Ciminero., K.S. Calhoun., y H.E. Adams (Eds.), *Handbook of behavioral assessment* (pp. 353-403). New York: Wiley.
- Brody, L.R. (1985). Gender differences in emotional development: A review of theories and research. *Journal of Personality*, 53, 102-149.
- Brody, L.R., y Hall, J.A. (1993). Gender and emotion. En M. Lewis y J.M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 447-460). New York: The Guilford Press.
- Buck, R. (1994). Social and emotional functions in facial expression and communication: The readout hypothesis. *Biological Psychology*, 38, 95-115.
- Buck, R., Miller, R.E. y Caul, W.F. (1974). Sex, personality, and physiological variables in the communication of affect via fa-

- cial expression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 587-596.
- Buck, R., Savig, V.J., Miller, R.E. y Caul, W.F. (1972). Communication of affect through facial expressions in humans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 23, 362-371.
- Calvo, M.G., Alamo, L., y Ramos, P.M. (1990). Test anxiety, motor performance and learning: Attentional and somatic interference. *Personality and Individual Differences*, 11, 29-38.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Eifert, G.H., y Wilson, P.H. (1991). The triple response approach to assessment: A conceptual and methodological reappraisal. *Behaviour Research and Therapy*, 29, 283-292.
- Ekman, P. (1992). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48, 384-392.
- Fahrenberg, J. (1992). Psychophysiology of neuroticism and anxiety. En A. Gale y M.W. Eysenck (Eds.), *Handbook of individual differences: Biological perspectives* (pp. 179-227). London: Wiley.
- Gross, J.J. y John, O.P. (1995). Facets of emotional expressivity: Three self-report factors and their correlates. *Personality and Individual Differences*, 19, 555-568.
- Gross, J.J. y Muñoz, R.F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2, 151-164.
- Halberstadt, A.G., Hayes, C.W. y Pike, K.M. (1988). Gender, and gender differences in smiling and communications consistency. *Sex Roles*, 19, 589-603.
- Kring, A.M., y Gordon, A.H. (1998). Sex differences in emotion: Expression, experience, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 686-703.
- Kring, A.M., Smith, D.A., y Neale, J.M. (1994). Individual differences in dispositional expressiveness: The development and validation of the Emotional Expressivity Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 934-949.
- Lamb, L. (1978). Use of behavioral measures in anxiety research. *Psychological Reports*, 43, 1079-1085.
- Lang, P.J. (1995). The emotion prove: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372-385.
- Lang, P.J., Bradley, M.M. y Cuthbert, B.N. (1990). Emotion, attention, and the startle reflex. *Psychological Review*, 97, 377-395.
- Lang, P.J., Greenwald, M.K., Bradley, M.M. y Hamm, A.O. (1993). Looking of picture: Affective, facial, visceral, and behavioral reaction. *Psychophysiology*, 30, 261-273.
- Leventhal, H. (1984). A perceptual-motor theory of emotion. En L. Berkowitz (Ed.), *Avances in experimental social psychology* (Vol. 17, pp. 117-182). New York: Academic Press.
- Miller, G.A. y Kozak, M.J. (1993). Three-systems assesment and the construc of emotion. En N. Birbaumer y A. Ohman (Eds.), *The structure of emotion* (pp. 31-47). Seattle, WA: Hogrefe y Huber.
- Pelechano, V. (1981). *Miedos infantiles y terapia familiar-natural*. Valencia: Editorial Alfaplus.
- Riggio, R.E. y Friedman (1986). Impression formation: The role of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 421-427.
- Rosenberg, E.L., y Ekman, P. (1994). Coherence between expressive and experiential systems in emotion. *Cognition and Emotion*, 8, 201-229.
- Rotter, N.G. y Rotter, G.S. (1988). Sex differences in the encoding and decoding of negative facial emotions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12, 139-148.
- Schwartz, G.E., Brown, S.L. y Ahern, G.L. (1980). Facial muscle patterning and subjective experience during affective imagery. *Psychophysiology*, 17, 75-82.
- Silva, F. (1996). Algunas cuestiones metodológicas en la evaluación de la ansiedad. *Ansiedad y Estrés*, 2, 119-130.
- Vrana, S.R. (1993). The psychophysiology of disgust: Differentiating negative emotional context with facial EMG. *Psychophysiology*, 30, 279-286.
- Wagner, H.L., Buck, R. y Winterbotham, M. (1993). Communication of specific emotions: Gender differences in sending accuracy and communication measures. *Journal of Nonverbal Behavior*, 17, 29-52.