

## **SOBRE EL DESARROLLO Y TRANSFORMACIÓN DE SIGNIFICADOS PERSONALES. UN ESTUDIO EXPERIMENTAL**

***M<sup>a</sup> T. Miró y M.J. Mahoney***

Universidad de Valencia y de Pensilvania

---

---

### **Introducción**

¿Cómo cambian los hombres?, ¿cómo se les puede ayudar a cambiar? Los tratamientos psicológicos son cada día más buscados por personas con dolor, personas en sufrimiento, personas para quienes sus vidas se han vuelto insoportables; y nosotros, psicólogos clínicos, nos vemos enfrentados una y otra vez con las limitaciones de nuestra comprensión de los procesos de cambio humano.

¿Qué está envuelto en el desarrollo de problemas «psicológicos»? ¿qué está envuelto en los procesos de cambio humano? Recientes teorías en Psicología cognitiva sugieren la idea de que el desarrollo de problemas «psicológicos» conlleva asignaciones maladaptativas de significado (Bartlett, 1932; Burrell, 1983; Mahoney, en imprenta; Polanyi, 1958). Si esto es así, es plausible defender la idea de que cualquier cambio sustancial producido por terapias psicológicas tiene que estar asociado con un cambio en

significados personales —este término «significados personales»— no hace referencia a significados idiosincrásicos, sino a significados adquiridos a través del proceso de conocimiento personal, descrito por Polanyi (1958). Desde esta perspectiva, la palabra «personal» hace referencia a la *activa* participación del sujeto cognoscente en el proceso de adquisición de conocimiento.

En esta línea, se inserta la principal hipótesis de trabajo de este estudio, a saber, los procesos envueltos en la transformación de significados personales son «similares a aquellos que tienen lugar en las transformaciones perceptuales de figura fondo, tales como el cubo de Necker» (Mahoney, 1974, 1982). Esta idea fue originalmente formulada por Kuhn (1970) en un contexto diferente. En su clásico estudio sobre el desarrollo científico, Kuhn equiparaba las «revoluciones científicas» a las reorganizaciones del campo perceptual descritas por los psicólogos de la *gestalt*.

En psicoterapia la misma analogía parece válida: la dificultad en ver la otra lectura de una figura ambigua resulta equiparable a la dificultad que una persona puede tener en vivir su situación, su «yo» o sus recuerdos de forma más adaptativa. Además, la conceptualización del campo terapéutico en términos de cambios en significados personales implica que el objeto de la empresa terapéutica no es producir un «yo diferente», o unos recuerdos diferentes, sino facilitar la vivencia del «mismo» yo, los «mismos» recuerdos de forma diferente. Un claro paralelismo de esta situación es el caso de las figuras ambiguas en las que el mismo estímulo puede ser percibido de dos formas distintas. Así pues, dada la mayor simplicidad del área de la percepción cuando esta se compara con la psicoterapia, parece valioso investigar qué condiciones experimentalmente manipuladas facilitan una mayor «flexibilidad» en la percepción de figuras ambiguas. Tal información podría ofrecer

direcciones tentativas y heurísticas sobre cómo mejorar nuestras intervenciones a la hora de ayudar a las personas a cambiar.

Este estudio persigue la descripción y el análisis de las transformaciones de significados personales. El método está basado en la defensa de una analogía entre las transformaciones perceptuales, a menudo experimentadas con figuras ambiguas. Dicha analogía está sugerida por la dominancia evolutiva y contemporánea del sistema visual humano en nuestras construcciones simbólicas, en la confrontación con la realidad y en suma, en la adquisición de conocimiento. La creciente literatura sobre imaginería mental y memoria visual apoya la importancia de este prototipo perceptual. Del mismo modo, trabajos recientes en epistemología evolutiva corroboran el crítico role en nuestra supervivencia y desarrollo de la visión tridimensional en color (c.f. Campbell, 1974). Estudios experimentales sobre el «conflicto perceptual» también sugieren que, cuando el cerebro recibe mensajes en conflicto de los sistemas sensoriales (v.g. táctil y visual), el resultado usual es una inconsciente deferencia al sistema visual. Hay, por lo tanto, más de un grado de verdad en el viejo dicho de que «ver es creer». Pero ¿cómo se llega a ver las cosas de manera diferente? Esta es la cuestión básica que plantea este estudio.

## **Método**

### *Sujetos*

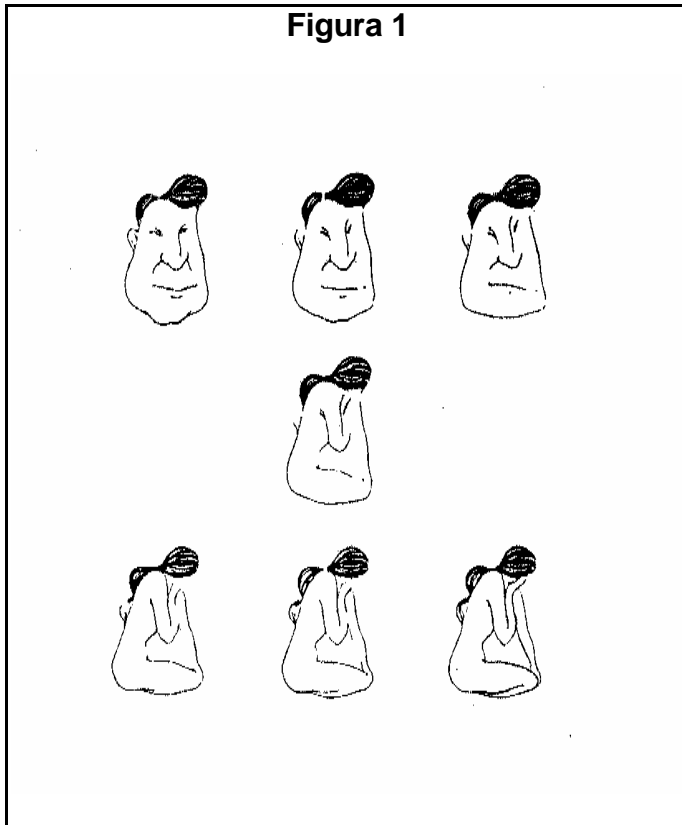
70 estudiantes de psicología de ambos sexos de la Universidad estatal de Pensilvania se ofrecieron voluntariamente a participar en este estudio. Todos ellos recibieron un incentivo (académico) por su participación y fueron

asignados al azar a una de las cinco condiciones experimentales.

### *Material*

El material consistió en 7 diapositivas, un proyector standard, un cuadernillo de hojas de respuesta y una caja de luz. Los estímulos estuvieron constituidos por 7 diapositivas de 7 dibujos diferentes de una figura ambigua. Estas representaban una progresión desde la figura ambigua (A) a una u otra lectura inambigua de la misma figura, (ver Figura 1).

El cuadernillo de respuestas estaba formado por cinco páginas dobles. La primera página contenía espacio para anotar la reacción al estímulo, ponerle título y hacer un dibujo del mismo; mientras que en la segunda página contenía un esquema ambiguo de la figura. La caja con luz, especialmente diseñada para este experimento, consistía en una caja de madera (90cm por 60cm) con una luz en su interior. La parte superior era de cristal recubierto con cartulina excepto en una apertura del mismo tamaño que la hoja de respuesta. La caja estaba diseñada de tal forma que los sujetos pudieran dibujar confortablemente sobre ella. Su propósito era hacer visible el esquema del dibujo sólo durante la mitad del tiempo disponible para completar la tarea.



Material estimular. Las tres figuras superiores representan la progresión de la figura inambigua de la cara de un hombre a la figura ambigua. La figura central representa el estímulo ambiguo (A). Las tres figuras inferiores representan la progresión de la figura ambigua del cuerpo de una mujer a la inambigua.

### *Condiciones*

Los sujetos fueron asignados al azar a una de las cinco condiciones diseñadas para elucidar los parámetros que influyen los cambios perceptuales:

- (1) *Condición de control-referencia*, en la cual la misma figura (A) fue mostrada en cada uno de los cinco intentos;
- (2) *Condición de disconfirmación gradual*, en la cual las diapositivas presentadas en los intentos 3, 4 y 5 fueron progresivamente menos ambiguas y opuestas a la primera impresión de cada sujeto de la figura (A) en el primer intento;
- (3) *Condición de disconfirmación-confirmación*, en la cual la diapositiva en el segundo intento inambiguamente «confirmaba» la primera impresión del sujeto, pero los intentos 3, 4 y 5 mostraban las mismas diapositivas gradualmente más disconfirmatorias de la condición 2;
- (4) *Condición de disconfirmación-confirmación*, en la cual la diapositiva en el intento 2 inambiguamente «disconfirmaba» la primera impresión de los sujetos, pero los intentos 3, 4 y 5 contenían diapositivas gradualmente más confirmatorias de esa primera impresión; y
- (5) *Condición de control-información*, en la cual la misma figura ambigua (A) fue mostrada en los 5 intentos, y los sujetos fueron instruidos para esperar ambas lecturas de la figura. Esta condición constituía una cercana aproximación al procedimientos de Fisher (Fisher 1967c, 1968) para determinar ambigüedad.

### *Procedimiento*

Las sesiones experimentales se condujeron individualmente y tuvieron una duración aproximada de 30 minutos. Todos los sujetos recibieron la siguiente descripción del experimento (Nota 1):

Este es un experimento que trata de las diferencias individuales en la percepción visual de figuras. Durará unos 30 minutos, y ganará un «crédito» por participar. El experimento consta de cinco intentos en cada uno de los cuales se le mostrará una diapositiva de una figura. La figura puede o no cambiar de un intento al siguiente. Después de que haya visto la diapositiva durante dos segundos, le pediré que anote cuánto le ha gustado, que le de un título y que la dibuje en la hoja de respuestas.

Para anotar su reacción a la figura hará una marca en la línea superior de su hoja de respuesta. Una marca hacia el extremo de la izquierda significa que la figura le disgustó mucho, mientras que una marca hacia el extremo de la derecha significa que le gustó mucho.

Una vez que haya anotado su reacción, pondrá título a la figura en la segunda línea de la hoja de respuestas. (Advierta que el título se refiere a *su* dibujo, pero le estoy pidiendo que le ponga título *antes* de que lo dibuje).

Una vez que haya puesto un título, puede utilizar el resto de la hoja de respuesta para hacer su dibujo. Dispondrá de 1 minuto para ello. Para facilitar su tarea, la hoja de respuesta tiene una hoja adicional en la que se le ofrece un esquema. Este esquema se hará visible por medio de una luz instalada en la caja sobre la cual usted estará dibujando. La luz estará encendida durante 30 segundos, después de los cuales, dispondrá de otros 30 segundos para termi-

nar su dibujo. Siéntase libre para añadir a medida que vaya dibujando su figura.

Al final de la prueba, el experimentador pedía a los sujetos que rellenaran su cuestionario post-experimental para evaluar sus impresiones sobre el experimento. Se les ofrecía entonces la posibilidad de hacer preguntas sobre la naturaleza del experimento, y se les agradecía su participación. Por último se le pedía que no divulgaran la naturaleza del experimento hasta que todos los datos hubieran sido recogidos.

## **Resultados**

Se efectuaron varios análisis de varianza para examinar la relativa contribución de las diferentes condiciones experimentales. Se utilizaron dos variables independientes, ambas con 5 niveles: intentos y grupos. Intentos fue una variable intra-sujeto, mientras que grupos lo fue intersujetos. Dos variables dependientes fueron usadas: la primera, denominada «visto», hacía referencia a la lectura del estímulo. Como se explicó, éste podría ser visto como la cara de un hombre o el cuerpo de una mujer. Los datos en esta variable están reseñados en términos de proporciones basadas en las lecturas de la cara del hombre. (Nota 2) Las medias y las desviaciones standard de las puntuaciones de los sujetos en cada grupo y en cada intento en esta variable están presentadas en la Tabla 1. Su representación gráfica se ofrece en el Figura 2. Adviértase que la media marginal del intento 1 puede ser considerada como una medida del grado de ambigüedad del estímulo A. Esta media marginal es 0.90.



**Tabla 1**

Estadísticos descriptivos de la Percepción de la Figura  
como la cara de un hombre

Grupos	Intento 1		Intento 2		Intento 3		Intento 4		Intento 5	
	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$
G1	.92	.26	.92	.26	.92	.26	.92	.26	.92	.26
G2	1.00	.00	1.00	.00	.92	.26	.92	.26	.57	.51
G3	.85	.36	.85	.36	.85	.36	.85	.36	.78	.42
G4	.92	.26	.21	.42	.78	.42	.85	.36	.85	.36
G5	.78	.42	.78	.42	.71	.46	.71	.46	.71	.46

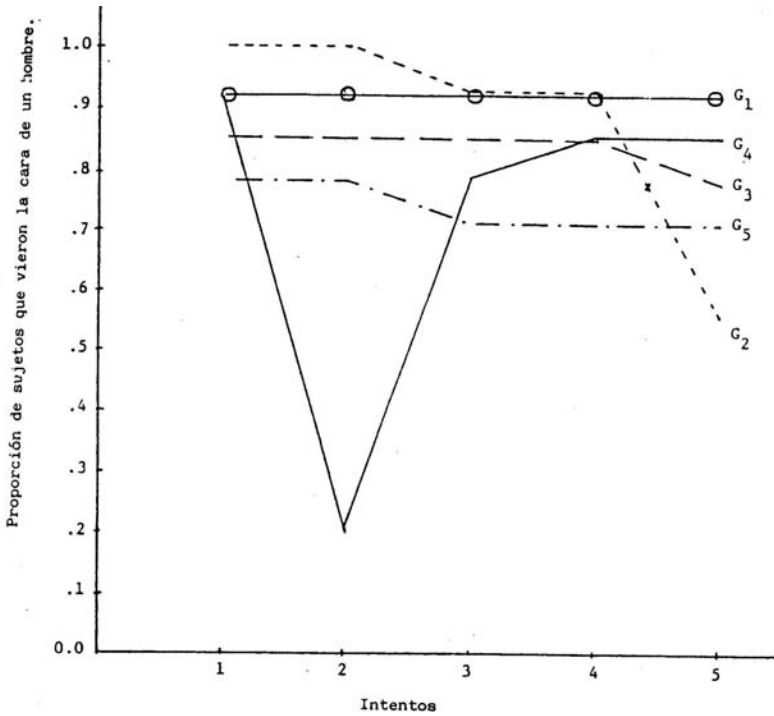


Figura 2. Proporción de sujetos que vieron la cara de un hombre.

La segunda variable dependiente, denominada «gustabilidad» hacia referencia a cuánto les gustó a los sujetos el estímulo. Esta variable fue medida por medio de una escala de 7 puntos en la cual «1» significaba que el estímulo había disgustado mucho y «7» que había gustado mucho. Las medias y las desviaciones standard de las puntuaciones de los sujetos en esta variable están representadas en la Tabla 2, y su representación gráfica es ofrecida en la Figura 3.

**Tabla 2**

Estadísticos descriptivos de la Gustabilidad de la Figura

Grupos	Intento 1		Intento 2		Intento 3		Intento 4		Intento 5	
	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$
G1	3.85	1.95	3.85	1.79	3.85	1.83	3.71	1.72	4.00	1.62
G2	2.85	1.70	3.64	1.78	2.78	1.31	2.64	1.44	2.71	1.32
G3	3.14	1.65	5.00	1.46	2.71	1.20	3.42	1.50	3.64	1.64
G4	3.14	1.83	4.50	1.74	3.78	1.76	4.21	1.62	4.92	1.54
G5	3.57	1.74	3.85	1.70	4.00	1.75	4.21	1.57	4.14	1.70

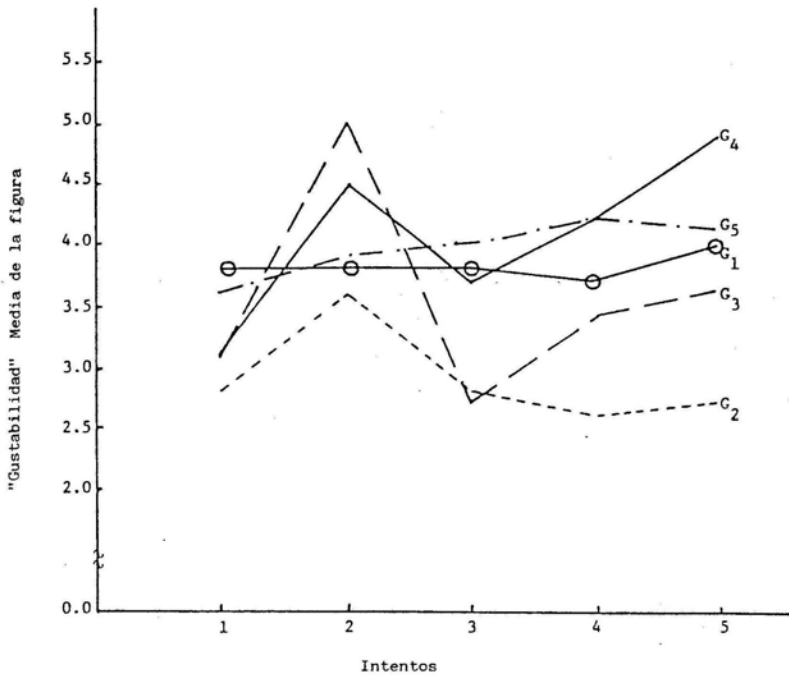


Figura 3. Gustabilidad Media de la figura.

El primer análisis de varianza no mostró ningún efecto debido al género de los sujetos. Por lo tanto, esta variable fue descartada. La Tabla 3 resume el análisis de varianza en la variable «visto». Revela un efecto principal estadísticamente significativo de la variable intentos [ $F(2.1, 136) = 4.30, p < .02$ ]. Sin embargo, este efecto está confun-

\*Los grados de libertad han sido ajustados por medio del coeficiente Greenhouse Geisser, que en este caso es .5202. Este coeficiente se multiplica por los grados de libertad originales para conseguir los grados de libertad ajustados.

dido con la presencia de una interacción estadísticamente significativa entre intento y grupo [ $F(8.4, 136.6) = 6.06, p < .0001$ ]. Por consiguiente, se realizaron análisis de seguimiento.

**Tabla 3**  
Análisis de Varianza de la variable «visto»

	MC	gl	F	P	Greenhouse Geisser p
Grupo	.53857	4	1.34	.2663	
Error	.40330	65			
Intentos	.25286	4	4.30	.0022	.0140*
Interacción (IG)	.35646	16	6.06	.0000	.0000**
Error	.05879	260			

La tabla 4 resume el análisis de varianza de la variable «gustabilidad». Como en el caso anterior, revela un efecto principal estadísticamente significativo de la variable intentos ( $[F(3.1, 203.5)]^{**} = 7.66, p < .000$ . Este efecto queda-

\*\* Aquí el coeficiente Greenhouse-Geisser para ajustar los grados de libertad es .7681.

ba igualmente confundido con la presencia de una interacción estadísticamente significativa entre intentos y grupos [F (12.5, 203.5)= 2.71,  $p < .002$ ]. Así pues, se realizaron análisis de seguimiento.

**Tabla 4**  
Análisis de Varianza de la «Gustabilidad» de la figura

	MC	gl	F	P	Greenhouse Geisser $\rho$
Grupo	15.22429	4	1.66	.1703	
Error	9.17780	65			
Intentos	8.43143	4	7.66	.0000	.0001***
Interacción (IG)	2.98679	16	2.71	.0005	.0017**
Error	1.10033	260			

Todos los análisis de seguimiento del efecto de los grupos en los intentos fueron realizados por medio del procedimiento de Bonferroni, que en este caso resultó ligeramente conservador,  $\alpha = .005$ . La representación gráfica de estos análisis ha sido realizada por medio del procedimiento de rangos de Duncan.

La tabla 5 resume los resultados significativos del análisis de seguimiento del efecto de la variable grupos en cada intento. Esta tabla muestra que el grupo 4 difiere significativamente de todos los demás en el intento 3 ( $p < .001$ ).

**Tabla 5**

Análisis de seguimiento de efecto de los grupos en la percepción de la Figura como la cara de un hombre.  
(Intento 2)

Grupo 4	Grupo 5	Grupo 3	Grupo 1	Grupo 2
.21	.79	.86	.93	1.00

El grupo 4 en el intento 2 recibió una diapositiva disconfirmatoria de la primera impresión de los sujetos. En este grupo, el 92% de los sujetos percibieron la figura ambigua (A) presentada en el intento 1 como la cara de un hombre. Por lo tanto, al 92% de los sujetos se les presentó la figura inambigua del cuerpo de una mujer en el intento 2. Dado que los datos están reseñados en términos de proporciones de las lecturas de la cara de un hombre, este resultado refleja el hecho de que las lecturas

de la cara de un hombre decrecieron después de que se presentó la inambigua figura del cuerpo de una mujer en un 92% de los casos (ver Figura 2). Este resultado en sí mismo no es nada sorprendente. Sin embargo, llegar a ser interesante cuando se compara con los resultados de los grupos 2 y 3 en el intento 5. En este grupo, todos los sujetos percibieron la figura ambigua del intento 1 como la cara de un hombre. Por lo tanto, la diapositiva presentada en el intento 5 fue la figura inambigua del cuerpo de una mujer. Aún así, sólo el 57% de los sujetos señalaron ver la cara de un hombre en este intento, lo cual refleja el hecho de que casi la mitad de los sujetos no percibió la figura del cuerpo de mujer ni siquiera cuando ésta fue inambiguamente presentada. Más interesante, incluso, resulta la comparación de las respuestas del grupo 4 en el intento 2 con aquellas del grupo 3 en el intento 5. El grupo 3 fue una condición de confirmación-disconfirmación, en el cual la diapositiva presentada en el intento 2 inambiguamente «confirmaba» la primera impresión de los sujetos, pero las diapositivas de los intentos 3, 4 y 5 gradualmente disconfirmaban esta impresión. En este grupo, el 85% de los sujetos percibió la figura ambigua del intento 1 como la cara de un hombre. La inambigua figura del cuerpo de una mujer fue, por lo tanto, presentada al 85% de los sujetos en el intento 5. De esta forma, si la figura hubiera sido «correctamente» percibida, cabría esperar que sólo un 15% de los sujetos vieran la cara de un hombre. Sin embargo, el 78% de los sujetos señaló ver la cara de un hombre. Por consiguiente, en este grupo, la mayoría de los sujetos no percibieron el cuerpo de una mujer como tal cuando este fue inambiguamente presentado.



La Tabla 6 resume los resultados significativos del efecto de grupos en cada intento de la variable «gustabilidad».

**Tabla 6**  
Análisis de seguimiento de efecto de los grupos  
en la «Gustabilidad» de la Figura  
(Intento 5)

Grupo 2	Grupo 3	Grupo 1	Grupo 5	Grupo 4
2.71	3.64	4.00	4.14	4.93

Esta tabla muestra un efecto significativo en el intento 5: el grupo 4 significativamente difiere del grupo 2 ( $p .0004$ ). En el intento 5, el grupo 4 recibió una diapositiva confirmatoria. Este resultado parece indicar que, en este nivel de la secuencia, las diapositivas confirmatorias estaban asociadas con un valor emocional positivo, mientras que en las disconfirmatorias ese valor era menos positivo. Esta tendencia también parece corroborada por el incremento de valor emocional (positivo) del grupo 3 en el intento 2, en el cual este grupo recibió una diapositiva confirmatoria (ver Figura 2).

Los análisis de seguimiento de los efectos de la variable intento en cada grupo fueron realizados por medio del T test,  $\alpha=.005$ . La Tabla 7 resume los resultados significativos en la variable «visto». Muestra un efecto significativo en el grupo 4: el intento 2 difiere significativamente del intento 1 ( $p<.0008$ ) y de los intentos 4 y 5 ( $p<.0022$ ). Además, la comparación entre los intentos 2 y 3 se aproxima a la significación estadística ( $p<.0057$ ). Este resultado refleja el hecho de que sólo el 21% de los sujetos percibió la cara de un hombre cuando la figura del cuerpo de mujer fue inambiguamente presentada al 92% de los sujetos. Como ya se ha señalado, este resultado indica que las diapositivas disconfirmatorias tienen mayor probabilidad de ser percibidas como tales si ocurren al principio de la secuencia.

**Tabla 7**

Análisis de seguimiento de efecto de los Intentos en la percepción de la figura como la cara de un hombre (*Grupo 4*)

Intento 2	Intento 3	Intento 1	Intento 5	Intento 4
.21	.78	.85	.85	4.92

El mismo tipo de análisis se realizó en la variable «gustabilidad». La Tabla 8 resume los resultados significativos. Muestra un efecto significativo de la variable intentos en el grupo 3: el intento 2 difiere significativamente del intento 1 ( $p < .0007$ ) y del intento 3 ( $p < .0003$ ). Este resultado es consistente con la tendencia mencionada más arriba: las diapositivas confirmatorias presentadas en el intento 2 estaban asociadas con el valor emocional positivo, mientras que las disconfirmatorias lo estaban con un valor emocional menos positivo. En este caso, la diapositiva presentada en el intento 3 puede considerarse disconfirmatoria en relación a la presentada en el intento 2.

**Tabla 8**  
Análisis de seguimiento de efecto de los intentos  
en la «Gustabilidad» de la Figura (*Grupo 3*)

Intento 3	Intento 1	Intento 4	Intento 5	Intento 2
2.71	3.14	3.42	3.64	5.00

La Tabla 9 muestra un efecto de la variable grupos en el intento 4. Hubo una diferencia significativa entre los intentos 1 y 4 ( $p < .0015$ ) entre los intentos 1 y 5 ( $p < .0002$ ) y entre los intentos 4 y 5 ( $p < .0028$ ).

**Tabla 9**  
Análisis de seguimiento de efecto de los intentos  
en la «Gustabilidad» de la Figura  
(Grupo 4)

Intento 1	Intento 3	Intento 4	Intento 2	Intento 5
3.14	3.78	4.21	4.50	4.92
_____				
	_____			
		_____		

## Discusión y conclusiones

Los resultados de este experimento pueden ser agrupados en dos áreas: la primera relacionada con las percepciones de las figuras ambiguas, y la segunda relativa al valor emocional asociado con dichas percepciones.

En relación con la primera área, los resultados de este estudio sugieren que lo que da cuenta de las percepciones de las figuras ambiguas no es su grado de ambigüedad, sino el orden en el cual son presentadas. La comparación de los resultados del grupo 4 en el intento 2 con los grupos 2 y 3 en el intento 5 indica que, siendo el estímulo igualmente inambiguo, las percepciones de los sujetos difieren en función de *cuando* el estímulo se introduce en la secuencia y de su (confirmatorio-disconfirmatorio) *valor funcional*. Específicamente, estos resultados sugieren que cuando se presenta a los sujetos estímulos confirmatorios al principio de la secuencia, la percepción de los estímulos disconfirmatorios tiene menor probabilidad de ocurrir. Cuando los estímulos disconfirmatorios ocurren al principio, por el contrario, tienen mayor probabilidad de ser percibidos. En general, estos resultados parecen indicar que la temprana disconfirmación favorece percepciones más «flexibles».

En relación con este resultado, se puede introducir una nota crítica sobre el método de estudio de la ambigüedad perceptual. Como ya se ha mencionado, la media marginal del intento 1, puede ser considerada como una medida del grado de ambigüedad del estímulo (A). Esta media marginal es .90, lo cual es tanto inesperado como teóricamente relevante.

Además de los clásicos estudios de la escuela de la gestalt, la mayoría del trabajo sobre preparación de estímulos ambiguos ha sido hecho por Fisher (Fisher 1967a, 1967b, 1967c, 1968). El principal propósito de Fisher era superar la gran dificultad al usar figuras ambiguas en los estudios experimentales de percepción, a saber, «asegurar que la probabilidad de aparición de cada aspecto alternativo y mutuamente excluyente de la particular configuración espacial empleada es la misma» (Fisher, 1967c, p.421). El procedimiento de Fisher para asegurar ambigüedad consistía en presentar al azar un conjunto de figuras a sujetos entrenados para indicar qué aspecto veían en la exposición inicial de cada figura. Hay que señalar que Fisher informaba a los sujetos de la ambigüedad de las figuras antes de su exposición. Usando este procedimiento, Fisher (1967c) determinó el grado de ambigüedad del conjunto de figuras usadas en este experimento. En relación con el estímulo A, concluía: «Es razonable aceptar que la probabilidad de aparición de cada aspecto de esta figura es aproximadamente la misma» (Fisher, 1967, p.422). Sin embargo, la media marginal del intento 1 (.90) indica que en este experimento la probabilidad de aparición de cada aspecto de esta figura no sólo no es la misma, sino que en su exposición inicial esta figura está fuertemente sesgada hacia la lectura de la cara de un hombre. Este resultado es importante porque pone en entredicho la validez del procedimiento de Fisher para determinar ambigüedad. (Además, adviértase que los resultados del grupo 5, en el cual los sujetos fueron instruidos para esperar ambas lecturas de la figura, no son ni siquiera cercanos a la conclusión de Fisher).

La gran discrepancia entre los grados de ambigüedad esperados y los obtenidos puede considerarse a la luz de una distinción teórica entre el enfoque analítico y el enfoque sintético en el problema de la ambigüedad perceptual.

A la exploración de esta distinción y a la consideración de los problemas teóricos suscitados por este experimento dedicaremos un próximo apartado (Nota 3). Baste decir aquí, que el procedimiento de Fisher está claramente basado en un enfoque analítico. Desde este punto de vista, la principal dificultad al estudiar la ambigüedad perceptual es determinar la «verdadera» ambigüedad por medio de la eliminación de los efectos del contexto, de aquí la aleatorización del orden de presentación del estímulo. El problema de este procedimiento es que la aleatorización del orden no garantiza un vacío contextual. Este procedimiento no controla la posibilidad de que el conjunto de figuras como tal pueda actuar como un marco contextual. Parece, por lo tanto, que Fisher ha determinado el grado de ambigüedad de una figura dada de un conjunto, cuando todo el conjunto es presentado y cuando los sujetos son conscientes del propósito de su tarea. Esto obviamente es diferente de pretender, como hace Fisher, que su procedimiento «asegura» la ambigüedad perceptual de una figura. Así pues, es plausible concluir que el problema de asegurar ambigüedad queda lejos de estar resuelto. Constituye un tema abierto a la reflexión teórica y a la investigación empírica.

En relación con la segunda área de resultados, el valor emocional asociado con la percepción de la ambigüedad, los datos de este estudio sugieren que el valor emocional no depende del grado de ambigüedad del estímulo en sí, sino de su (confirmatorio-disconfirmatorio) valor funcional. En general, los resultados indican que los estímulos confirmatorios están asociados con un valor emocional positivo, mientras que en los disconfirmatorios el valor emocional es menos positivo. Sin embargo, el valor emocional asociado con estímulos disconfirmatorios parece estar modulado por el orden temporal. La comparación de los grupos 2 y 4 en esta variable sugiere que cuando la dis-

confirmación ocurre pronto en la secuencia está asociada con un valor más positivo que si ocurre más tarde. Esto no se mantiene para los estímulos confirmatorios. Dicho en breve, parece que la confirmación es siempre «bienvenida» mientras que la disconfirmación «cuanto antes mejor».

En este punto, vale la pena preguntarse si existe una conexión entre estas dos áreas de resultados: ¿hay alguna relación entre la variable cognitiva «visto» y la emocional «gustabilidad»? Aunque esta investigación no está diseñada para proveer una respuesta específica a esta pregunta, sobre las bases de estos resultados se pueden hacer algunas conjeturas. La comparación, por ejemplo, de la actuación del grupo 3 en ambas variables resulta interesante. Este grupo fue una condición de confirmación-disconfirmación. En la variable «visto» este grupo representa muy poca variabilidad: de los intentos 1 al 4 los sujetos señalan ver la misma figura y solo una pequeña proporción y sólo una pequeña proporción señalan ver una figura diferente en el intento 5 (ver Figura 2). Sin embargo, en la variable «gustabilidad», la variabilidad es mucho mayor, y de hecho hay una diferencia estadísticamente significativa entre los intentos 2 y 3 (ver Figura 3). En el intento 2, los sujetos recibieron una diapositiva inambiguamente confirmatoria, y en el intento 3 una sesgada hacia la lectura de la figura opuesta a su primera impresión. Hay un decrecimiento del valor emocional estadísticamente significativo en el intento 3. Se podría argumentar que este decremento está asociado con la detección en la diapositiva de alguna anomalía sin ser ésta lo suficientemente fuerte como para disconfirmar la primera impresión de los sujetos. De hecho, parece que la variables «gustabilidad» refleja más cercanamente la variabilidad real del estímulo que la medida cognitiva. Se podría argumentar, así, que una medida relacionada con la esfera



emocional podría ser más sensitiva a la detección de anomalías que una medida puramente cognitiva.

En suma, los resultados de este estudio convergen en un punto: la ambigüedad perceptual es un fenómeno complejo que queda lejos de estar comprendido con propiedad. El problema parece residir en la dificultad de asegurar la ambigüedad sólo por medio de la manipulación del estímulo. Este estudio sugiere que tanto el valor funcional del estímulo como la secuencia temporal en la cual es presentado, juegan un rol fundamental en la determinación de la percepción de figuras ambiguas. Por lo tanto, es plausible sugerir que la investigación futura debería abandonar los intentos de asegurar «verdadera» ambigüedad, es decir, debería abandonar el estudio de la percepción-sin-sujeto y estudiar, en cambio, los principios que rigen las interconexiones entre contextos funcionales y constricciones estructurales. Este cambio requiere sin duda un cambio en el marco conceptual sobre el cual se han hecho los principales estudios en ambigüedad perceptual.

¿Qué supone este cambio de marco conceptual? ¿Cuál es la conexión y cuáles los paralelismos entre la ambigüedad perceptual y el más amplio problema de los significados personales? ¿Cuáles son los supuestos metateóricos entre la psicología cognitiva y la psicología clínica implícitos en este estudio? Son estas cuestiones que invitan a la reflexión teórica y que van más allá de la exposición de un estudio experimental. A ellas dedicaremos un próximo trabajo (3). Por último, cabe decir que si al concluir un estudio nos planteamos nuevas preguntas, el esfuerzo no fue en vano.

## **Notas**

Los autores quieren hacer constar su agradecimiento a Walter B. Weimer por sus valiosos comentarios y su cálido apoyo en la realización de este trabajo.

- (1) Los sujetos en la condición 5 recibieron estas instrucciones ligeramente modificadas. El único cambio residía en la introducción de dos frases en el primer párrafo «... se le mostrará una diapositiva de una figura. La figura será la cara de un hombre o el cuerpo de una mujer sentada. Estas dos figuras serán presentadas en orden aleatorio. Después...».
- (2) Los autores son conscientes de que el análisis de varianza no es el método más adecuado para el análisis de datos dicotómicos debido a la violación del supuesto de la normalidad de los datos que ello conlleva. Sin embargo, el corto número de intentos desaconsejaba un análisis de series temporales. Por último, el relativamente elevado número de sujetos resultó suficiente garantía estadística para que el análisis llevado a cabo fuera lo suficientemente representativo de los datos.
- (3) «Sobre el desarrollo y transformación de significados personales: (2) Consideraciones teóricas»

## Referencias

- Bartlett, F.C. (1932): *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burrell, M.J. (1983): *Psychotherapy from a motor-evolutionary perspective: Implications from cognitive psychology as epistemology*. Tesis Doctoral sin publicar. Pennsylvania State University.
- Campbell, D.T. (1974): Evolutionary Epistemology. En P.A. Schlipp (Ed.): *The Philosophy of Karl Popper* (Vols. 14, I y II). The Library of Living Philosophers. La Salle, I 11: Open Court Publishing, pp. 413-463.
- Fisher, C.G. (1967a): Ambiguous figure treatments in the art of Salvador Dalí. *Perception and Psychophysics*, 2, (8), 328-330.
- Fisher, C.G. (1967b): Measuring ambiguity. *American Journal of Psychology*, 80, 541-557.
- Fisher, C.G. (1967c): Preparation of ambiguous stimulus material. *Perception and Psychophysics*, 4, (3), 421-422.
- Fisher, C.G. (1968): Ambiguity of form: Old and new. *Perception and Psychophysics*, 4 (3), 189-192.
- Mahoney, M.J. (1974): *Cognition and behavior modification*. Cambridge, Mass: Ballinger.
- Mahoney, M.J. (1981): La relevancia de los procesos evolutivos para la psicoterapia (traducción del inglés, MT, Miró Ba-

rrachina). *Análisis y Modificación de Conducta*. Número extraordinario, 155-170.

Mahoney, M.J. (en prensa): Psychotherapy and human change processes. En *Psychotherapy research and Behavior Change*. Washington, D.C.: American Psychological Association.

Polanyi, M. (1958): *Personal Knowledge*. New York: Harper.