

SESGOS DE INTERPRETACION EN LOS ESTADOS EMOCIONALES ¹

Baños, R.M.*

Sanchís, C.*

Belloch, A.**

* UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓ

** UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

RESUMEN

En este trabajo exploramos los sesgos congruentes con el estado de ánimo a la hora de interpretar y recordar información ambigua no auto-referente. Con este objetivo se utilizó el procedimiento Velten para inducir estado de ánimo positivo (10 sujetos) y negativo (10 sujetos). Además, se utilizaron dos grupos de demanda, a los que se pedía que simulasen su comportamiento: uno de estado de ánimo triste y otro alegre (10 sujetos en cada grupo), y dos grupos control: uno normal (8 sujetos) y otro con depresión subclínica (6 sujetos). Todos los sujetos realizaron tres tareas experimentales: a) elección de finales (triste, alegre o neutro) para historias neutras; b) interpretación del tono emocional de relatos neutros; c) recuerdo libre de las anteriores. Nuestros resultados no apoyan, en general, las predicciones de las teorías cognitivas al respecto de la congruencia entre estado de ánimo e interpre-

¹ Este trabajo forma parte de una investigación más amplia que ha sido financiada por la DGICYT (PS92 -0158)

tación de la información. En la discusión, se aborda el papel de la información auto-referente, las diferencias encontradas entre estado de ánimo positivo y negativo y el problema de los efectos de demanda cuando se utilizan procedimientos de inducción.

Palabras clave: *SESGOS INTERPRETATIVOS, EMOCION Y SESGOS, TRASTORNOS EMOCIONALES, DEPRESION Y SESGOS COGNITIVOS, INDUCCION DE ESTADO DE ANIMO.*

SUMMARY

The current study examines the biases congruent with mood states, when interpreting and remembering ambiguous and no self-referent information. The Velten mood induction procedure was employed to induce positive (10 subjects) as well as negative mood (10 subjects) states. We have also introduced two demand groups (elated and depressed, 10 subjects each), in wich subjects were required explicitly to simulate a specific mood state, and two control groups (normal, 8 subjects; subclinically depressed, 6 subjects). All subjects performed three experimental tasks: a) Ending choice (happy, sad or neutral) for neutral emotionally toned stories; b) Valuation of the emotional tone of the neutral stories; c) free recall of stories from the two previous tasks. Our results do not meet the predictions from the cognitive theories of depression. The role of self-referent information, as well as the differences found between positive and negative mood states, and the demand effects of induction procedures are discussed.

Key words: *INTERPRETATIVE BIASES, EMOTION AND BIASES, EMOTIONAL DISORDERS, DEPRESSION AND COGNITIVE BIASES, INDUCTION AND MOOD STATES.*

INTRODUCCION

Las teorías cognitivas sobre los trastornos emocionales (p.ej., Beck, Emery y Greenberg, 1986; Bower, 1981; Williams, Watts, MacLeod y Mathews, 1988) señalan que, en general, las personas que los padecen presentan un conjunto de sesgos cognitivos en

el modo de procesar información, que son importantes para comprender la etiopatogenia, el mantenimiento y la remisión de tales trastornos. Uno de estos sesgos es el relacionado con el modo en que se interpreta la información. Por ejemplo, se postula que durante la comprensión de la información ambigua, los pacientes con trastornos emocionales manifiestan un sesgo que favorece la realización de interpretaciones que son congruentes con su estado de ánimo (MacLeod, 1990). En este mismo sentido, Bower (1981) argumentaba que el estado de ánimo afecta al modo en que realizamos inferencias sobre los acontecimientos interpersonales, además de a las expectativas y predicciones, así como a la interpretación de situaciones ambiguas.

Sea o no así, lo cierto es que desde el enfoque cognitivo se ha dedicado mucho esfuerzo a verificar las predicciones referentes a codificación, atención y recuperación de la información en los trastornos emocionales; sin embargo, la hipótesis sobre los sesgos de interpretación supuestamente característicos de estos trastornos ha recibido menos atención (MacLeod, 1990; MacLeod y Cohen, 1993). Es más, se han realizado comparativamente más trabajos sobre tales sesgos dentro del campo de la ansiedad (p.ej., Eysenck, MacLeod y Mathews, 1987; Eysenck, Mogg, May, Richards y Mathews, 1991; MacLeod y Cohen, 1993; Mathews, Richards y Eysenck, 1989), que de la depresión y, dentro de ésta, la práctica totalidad de los trabajos utilizan material auto-referente como información a interpretar.

Una de las primeras investigaciones sobre este tópico fue la realizada por Butler y Mathews (1983), quienes pedían a pacientes ansiosos y deprimidos que indicaran las interpretaciones que ellos harían realmente ante breves descripciones de situaciones ambiguas, seguidas de un conjunto de interpretaciones posibles. Sus resultados indicaban que estos pacientes hacían más interpretaciones negativas que los sujetos normales, lo cual apoyaba la hipótesis sobre sesgos interpretativos. En esta misma línea, Krantz y Hammen (1979) construyeron un cuestionario (el "Cognitive Bias Questionnaire", CBQ) que proporciona breves descripciones de acontecimientos hipotéticos, junto con posibles respuestas, a partir de las cuales se puede inferir el grado en que el sujeto impone interpre-

taciones negativas a los acontecimientos. Estudios posteriores realizados con el CBQ han hallado que los pacientes deprimidos presentan un patrón de respuesta que indica la presencia de sesgos interpretativos de contenido emocional negativo (*i.e.*, Hamilton y Abramson, 1983; Norman, Miller y Dow, 1988; Norman, Miller y Klee, 1983). Otros investigadores (*i.e.*, Cane y Gotlib, 1985; Forgas, Bower y Krantz, 1984; Roth y Rehm, 1980) han utilizado materiales estimulares más "ecológicos" (información audiovisual), sobre cuyos contenidos los sujetos debían hacer valoraciones acerca de su propia conducta social y la de los demás.

Sin embargo, y como hemos señalado, la mayoría de estos estudios utilizan o bien material auto-referente (la propia conducta, palabras auto-descriptivas, etc.), o bien al sujeto se le dan instrucciones claras de que trate el material como auto-referente (*i.e.*, "imagina que esta historia te sucede realmente a ti"). Pero como Riskind (1991) plantea, si el problema que está en la base de estos estudios es el de comprobar la congruencia con el estado de ánimo "per se", los sesgos habrán de manifestarse independientemente de si la información es auto-referente o no, ya que en el caso de que sólo se produjeran ante la auto-referencia, habría que cuestionar el hipotético papel que juega el estado de ánimo sobre los sesgos cognitivos.

Por otro lado, los resultados citados anteriormente, pueden reflejar la tendencia de los sujetos a dar respuestas congruentes con su estado de ánimo (sesgos de respuesta), cuando deben seleccionar entre interpretaciones alternativas. Estos sesgos de respuesta podrían ser una consecuencia de las demandas impuestas por las "expectativas transparentes" del experimentador (sesgos de demanda) (MacLeod, 1990). Es decir, los sujetos pueden sospechar que lo que se espera de ellos es, precisamente, que evalúen negativa o positivamente los sucesos. Esta cuestión es especialmente problemática en el caso de los estudios que utilizan procedimientos de inducción de estado de ánimo (PIEA) (*i.e.*, Forgas et al., 1984) ya que en ellos se anima explícitamente a los participantes a mostrar un estado de ánimo determinado. Para evitarlo, otros estudios han intentado plantear PIEA más sutiles, en los cuales es difícil adivinar el objetivo del estudio (por ejemplo, Isen, Shalcker, Clark y Carp,

1978; Schwartz y Clore, 1983). Otro modo de controlar los efectos de la demanda es el utilizado por Bullington (1991), quien incluye en sus estudios un grupo de "simulación", al que explícitamente se le pide que simule la conducta que ellos imaginan que tendría una persona en un determinado estado de ánimo. Según Bullington (1991) y Kennedy (1986) todo diseño de investigación que utilice técnicas de PIEA similares a la técnica Velten, debe esforzarse por responder a las preguntas que plantea la demanda de estado.

El trabajo que aquí presentamos tiene como objetivo estudiar si se producen sesgos de interpretación de la información que son congruentes con el estado de ánimo, teniendo en cuenta los efectos de la demanda, y utilizando información no auto-referente. Para ello, hemos utilizado la técnica Velten de PIEA y hemos incorporado al diseño grupos experimentales a los que se pedía explícitamente que actuaran como ellos creyeran que se comportaría una persona en un determinado estado de ánimo. Un segundo objetivo es averiguar si la interpretación de la información influye en el recuerdo posterior de la misma.

A partir de ambos objetivos, nos planteamos las siguientes hipótesis: los sujetos a los que se induce un estado de ánimo (1) elegirán desenlaces congruentes con ese estado cuando se les enfrente a una tarea de elegir entre finales alternativos de diversas historias neutras; (2) realizarán más valoraciones congruentes con su estado de ánimo, cuando se les enfrente a una tarea en la que deban valorar emocionalmente historias neutras; y (3) mostrarán un sesgo de recuerdo congruente con el estado de ánimo que tengan en el momento de la prueba.

METODO

Muestra

La muestra estaba compuesta por 55 sujetos voluntarios (19 varones y 36 mujeres), estudiantes de la Universitat Jaume I de Castellón. No se aceptaron estudiantes de Psicología, excepto los de primer curso. La media de edad era de 22 años (D.E.=5,93).

Se gratificó su participación en el estudio con 2,000 ptas. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos experimentales, excepto en el caso de los sujetos controles subclínicos, cuya inclusión venía dada por una puntuación en el B.D.I. 18). La composición de la muestra fue como sigue:

- * Grupo Control-Subclínico: 6 sujetos.
- * Grupo Control-Normal: 8 sujetos.
- * Grupo Alegre-Inducido: 10 sujetos (procedimiento Velten).
- * Grupo Alegre-Demanda: 10 sujetos.
- * Grupo Triste-Inducido: 10 sujetos (procedimiento Velten).
- * Grupo Triste-Demanda: 11 sujetos.

Materiales

1.-BDI (Inventario de Depresión de Beck) (Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh, 1979): Autoinforme de 21 ítems con cuatro alternativas de respuesta, ordenadas de menor a mayor gravedad, que evalúa depresión.

2.-Autoevaluación del estado de ánimo (AEA): escala analógica visual, de 10 puntos, desde muy alegre (1) a muy triste (10).

3.-Material utilizado para inducción de estado de ánimo.

(a) Dos cintas (una para el grupo alegre y otra para el triste) que contenían las instrucciones (con un tono de voz apagado para la inducción de estado de ánimo triste y festivo para inducir estado de ánimo alegre) a seguir por el sujeto, más el fragmento musical elegido (para estado de ánimo alegre el vals de "El Danubio Azul" de R. Strauss, y para estado de ánimo triste el "Adagio for Strings" de S. Barber). Los sujetos dispusieron de cassettes con cascos para evitar interferencias del ruido ambiental.

(b) Inducción Velten: Frases similares a las utilizadas por Velten (10 para inducción triste y 10 para alegre), mecanografiadas en cartulinas.

4.-Material utilizado para las tareas experimentales.

Las tareas experimentales eran las mismas y con las mismas instrucciones para todos los sujetos:

- (a) Cinco historias cortas con tres finales alternativos (positivo, negativo y neutro), de los que el sujeto debía elegir uno. La selección de las historias y la evaluación emocional de los desenlaces se hizo a partir de las valoraciones de un grupo de expertos.
- (b) Cinco historias cortas, con contenido emocional neutro (seleccionadas a partir de las valoraciones de un grupo de expertos) y final ambiguo, susceptible de interpretación. El sujeto debía evaluar en una escala de 10 puntos (en donde 1= muy positivo, y 10= muy negativo), el tono emocional de cada una de las historias.
- (c) Tarea de recuerdo libre: se pedía a los sujetos que recordaran las historias que habían leído en la sesión anterior.

Procedimiento

Para evitar efectos de deseabilidad, se dijo a los sujetos que iban a participar en un estudio sobre relaciones semánticas. Cada persona realizaba dos sesiones individuales, con un intervalo de una semana entre ellas. En la primera sesión cumplimentaban la hoja de datos personales, el BDI y la AEA, por este orden. La corrección del BDI nos permitió asignar a los individuos con una puntuación mayor de 18 al grupo control subclínico. El resto de los participantes era asignado al azar a una de las condiciones experimentales, que era la misma para cada sujeto en las dos sesiones. A continuación se instruía al sujeto sobre lo que tenía que hacer y se le dejaba solo. En esta primera sesión realizaba las dos primeras tareas experimentales antes comentadas. Tanto el orden de presentación de las mismas, como el de sus elementos (historias y finales alternativos), fueron ordenados al azar para cada sujeto. En la segunda sesión los sujetos realizaban la tarea de recuerdo libre. Las instrucciones eran las mismas en las dos sesiones, y variaban en función del grupo experimental. En concreto, fueron las siguientes:

- (a) Grupo control: valorar su estado de ánimo en una escala AEA, leer las instrucciones de cada tarea y hacerlas.
- (b) Grupos de inducción (alegre y triste): valorar su estado de ánimo en una escala AEA, poner en marcha el cassette, escu-

char sus indicaciones y seguirlas. La grabación indicaba al sujeto lo que tenía que hacer mientras oía un fragmento musical de unos 10 minutos de duración: se le invitaba a ponerse cómodo, a dejarse llevar por lo que la música le sugiriera y a leer las frases de las cartulinas, intentando imaginar que se referían a él mismo. Al terminar la música, debían volver a valorar su estado de ánimo en una escala AEA, leer las instrucciones de las tareas y hacerlas.

- (c) Grupos de demanda (alegre y triste): valorar su estado de ánimo en una escala AEA, volver a valorarlo una vez se le invitaba a comportarse como una persona alegre o triste (según el caso), leer las instrucciones de cada tarea y hacerlas del modo en que suponía que las haría una persona que estuviese profundamente triste (para el grupo de demanda triste) o bien extraordinariamente alegre (demanda alegre).

El sujeto avisaba al finalizar las tareas, Si pertenecía a un grupo de inducción, el experimentador conversaba con él hasta que recuperase su estado de ánimo normal (entre 10 minutos y más de media hora, según los casos), comprobándolo con la escala de AEA. Con los sujetos del grupo de control se procedía de igual modo, omitiendo el periodo de charla y esta última evaluación del AEA.

RESULTADOS

Para una mejor comprensión de los resultados obtenidos comenzaremos por exponer, como paso previo, los referentes a la eficacia del procedimiento de inducción de estado de ánimo. A continuación se expondrán por separado los resultados derivados de cada una de las tres hipótesis planteadas, ligadas a su vez a los tres tipos diferentes de tareas experimentales que realizaban los sujetos (elección de finales, valoración del tono emocional de historias neutras y recuerdo).

Inducción de estado de ánimo

En primer lugar, se analizaron las escalas AEA para comprobar que el PIEA había surtido efecto. Para ello se compararon las pun-

tuaciones en las AEA, marcadas por cada sujeto, en los dos momentos (pre- y post- inducción). Se utilizaron pruebas "t" de Student para muestras relacionadas y los resultados indicaron que el PIEA utilizado tuvo el efecto esperado en las dos sesiones experimentales. Así, en la primera sesión, obtuvimos una diferencia significativa en el estado de ánimo, tanto para el grupo de inducción alegre ($t=3$; g.l.=9; $p<0,015$) como para el grupo triste ($t=-4,11$; g.l.=9; $p<0,003$). Lo mismo sucedió en la segunda sesión (para el grupo alegre: $t=3,35$; g.l.=9; $p<0,008$; para el grupo triste: $t=-3,15$; g.l.=9; $p<0,012$),

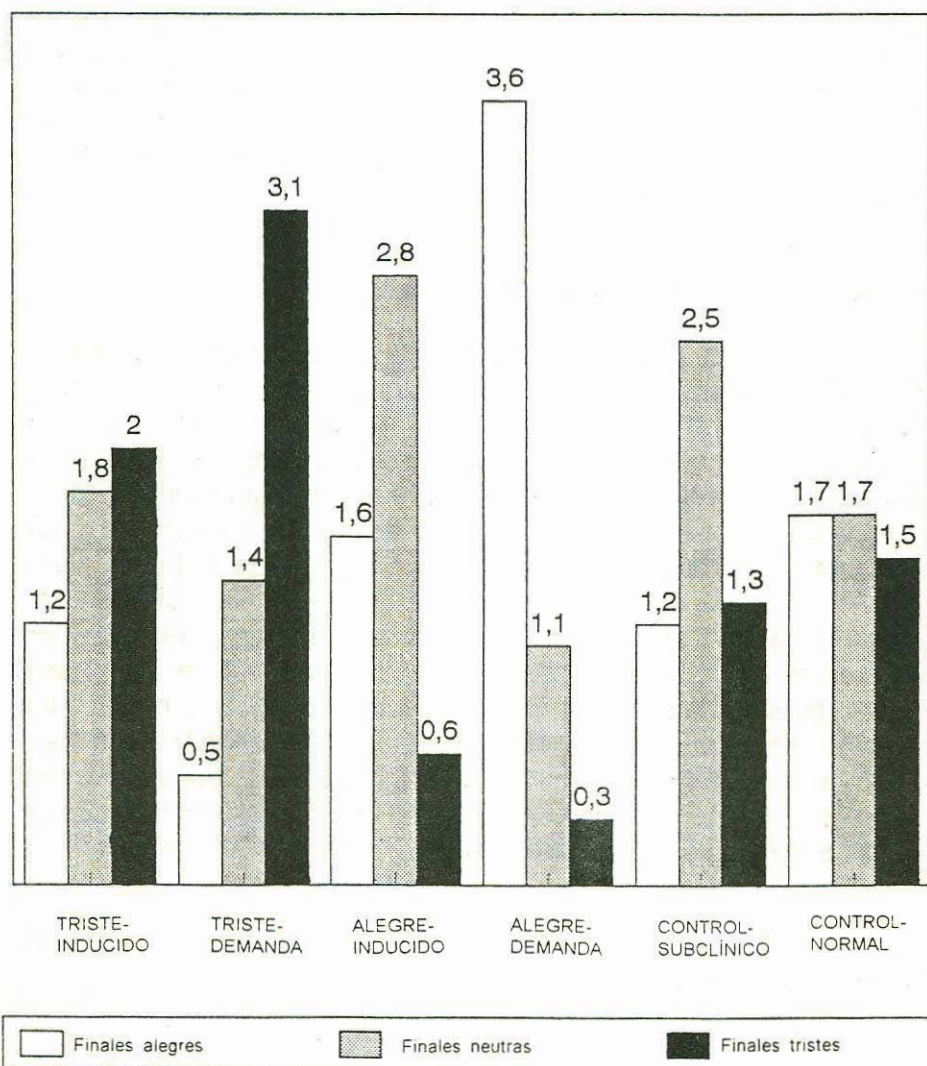
Tarea de elección de finales para historias

La primera de nuestras hipótesis predecía que los sujetos diferirían en su elección del final de las historias, según fuera su estado de ánimo. Esta hipótesis puede a su vez descomponerse en dos niveles: intra-grupo y entre-grupos. Para comprobar el primero aplicamos una prueba no paramétrica para muestras relacionadas (Friedman), para cada uno de los seis grupos, en las variables "número de finales alegres elegidos", "número de finales tristes elegidos" y "número de finales neutros elegidos". Los resultados se muestran en la Tabla 1 y en la Figura 1. Como se puede ver, encontramos diferencias significativas entre los tres tipos de finales en los grupos "alegres": así, el alegre-inducido, escogió más finales neutros, seguidos de alegres, dejando en último lugar los tristes; el alegre-demanda eligió más finales alegres, seguidos de neutros y tristes. Sin embargo, no encontramos diferencias significativas en el resto de los grupos establecidos.

TABLA 1.- Resultados Intra-Grupo en la tarea de elección de finales (Prueba de Friedman)

	Triste-Inducido	Triste-Demanda	Alegre-Inducido	Alegre-Demanda	Control-Subclínico	Control-Normal
χ^2 (g.l.=2) p<	1,55 N.S.	5,5 N.S.	6,05 0,048	9,15 0,01	1,75 N.S.	0,44 N.S.

FIGURA 1.- Tarea de elección de finales



El nivel entre-grupos de nuestra hipótesis se verificó en varios pasos: en primer lugar, aplicamos un ANOVA no paramétrico Kruskal-Wallis entre los 6 grupos para cada tipo de final (alegre, neutro y triste) (ver Tabla 2, fila A y Figura 1). Los resultados mostraron diferencias significativas para el número de finales alegres y para el de finales tristes, pero no así para el de finales neutros. El grupo alegre-demanda fue el que más finales alegres eligió, seguido del grupo control-normal y alegre-inducido. A su vez, los que menos finales alegres eligieron fueron los grupos "tristes" (demanda, inducido y subclínico). Sin embargo, este orden se invirtió en el caso de la elección de finales tristes: eligieron más finales de este tipo los grupos tristes (demanda e inducido), seguidos de los controles (subclínico y normal), situándose en último lugar los grupos alegres (inducido y demanda) (ver Figura 1).

Para saber si existían diferencias en cuanto al tipo de inducción (Velten *versus* Demanda), aplicamos la prueba de Mann-Whitney para cada comparación (ver Tabla 2, filas B y C). En los grupos tristes no encontramos diferencias significativas en la elección de ningún tipo de final. En el caso de los grupos alegres, hubo diferencias significativas en cuanto al número de finales alegres escogidos (más en el grupo de demanda) y neutros (más en el grupo Velten); sin embargo, no hubo diferencias en cuanto al número de finales tristes que escogió cada grupo.

Por último, realizamos otra serie de comparaciones (Mann-Whitney) entre grupos, teniendo en cuenta su (supuesto) estado de ánimo y la modalidad de inducción del mismo. Los resultados fueron los siguientes (ver Tabla 2, filas D,E yF): entre los grupos de inducción (triste *versus* alegre), hubo diferencias en cuanto al número de finales tristes elegidos, pero no en el caso de los finales neutros ni en el de los alegres; es decir, el grupo triste-inducido escogió más finales tristes que el grupo alegre-inducido. Entre los grupos de demanda (triste *versus* alegre) hubo diferencias en la cantidad de finales elegidos alegres y tristes, pero no en los neutros. Finalmente, entre los grupos control (subclínico *versus* normal) no hubo diferencias.

Tarea de Valoración de Historias

Por lo que respecta a la tarea de valorar emocionalmente historias neutras, la segunda hipótesis predecía que los sujetos diferirían a nivel intra-grupo en su valoración, según fuera su estado de ánimo en el momento de la prueba. Para contrastarla aplicamos una prueba no paramétrica (Friedman), para cada uno de los 6 grupos (triste-inducido, triste-demanda, alegre-inducido, alegre-demanda, control-subclínico y control-normal), en las variables "número de valoraciones alegres asignadas", "número de valoraciones tristes asignadas" y "número de valoraciones neutras asignadas". Para computar estas variables, catalogamos las historias del siguiente modo:

- una puntuación entre 8 y 10 indicaba que la historia se valoraba como triste.
- una puntuación entre 4 y 7 indicaba que la historia se valoraba como neutra.
- una puntuación entre 1 y 3 indicaba que la historia se valoraba como alegre.

Los resultados se muestran en la Tabla 3 y en la Figura 2. Como se puede ver, obtuvimos diferencias significativas entre los tres tipos de valoraciones en los dos grupos de inducción Velten: el grupo "triste" realizó significativamente más valoraciones neutras que alegres y tristes y el "alegre" asignó más valoraciones alegres que neutras y tristes. Sin embargo, estas diferencias no se encontraron en los grupos de demanda ni en los grupos control.

TABLA 3.- Resultados Intra-Grupo en la tarea de valorar historias (Prueba de Friedman)

	Triste-Inducido	Triste-Demanda	Alegre-Inducido	Alegre-Demanda	Control-Subclínico	Control-Normal
χ^2 (g.l.=2)	6,95	2,59	11,85	3,35	2,25	3,25
p<	0,03	N.S.	0,003	N.S.	N.S.	N.S.

FIGURA 2.- Tarea de valoración de historias

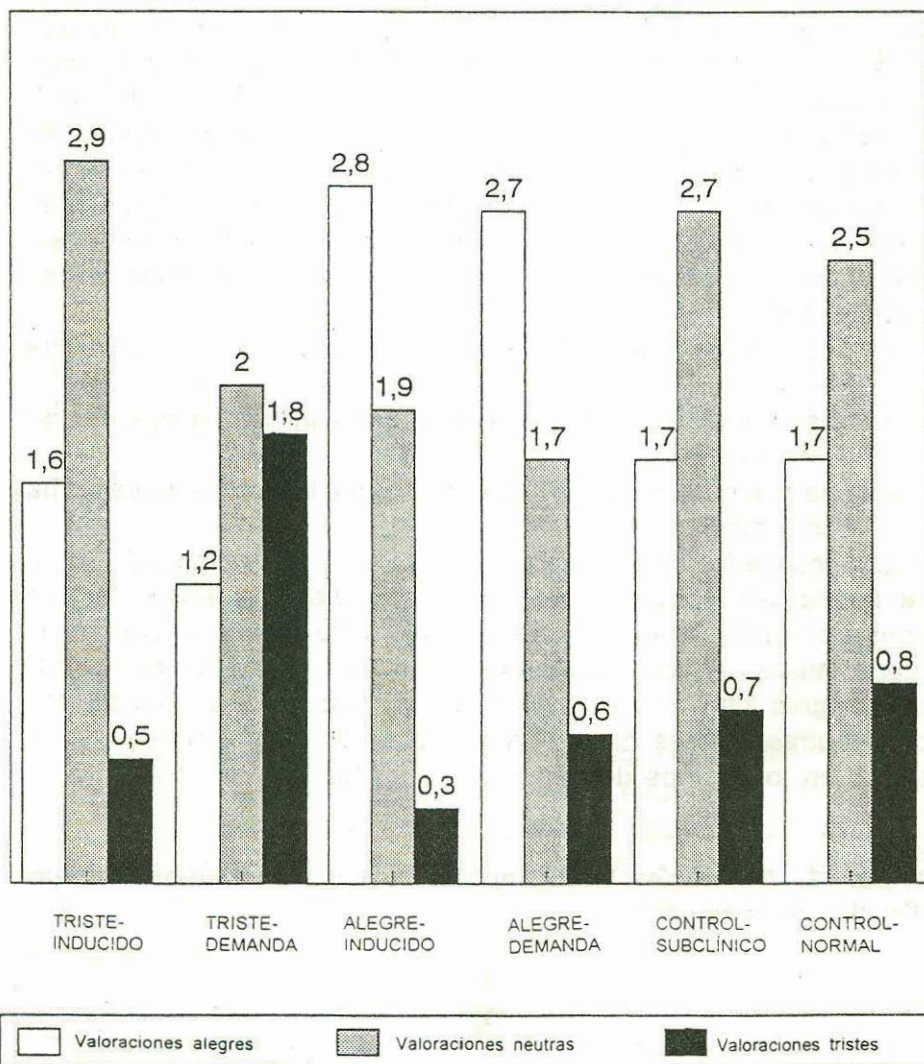


TABLA 4.- Resultados Entre-Grupos en la tarea de valorar historias

	VALORACIONES ALEGRES			VALORACIONES NEUTRAS			VALORACIONES TRISTES		
	χ^2	g.l.	p<	χ^2	g.l.	p<	χ^2	g.l.	p<
A. TODOS LOS GRUPOS⁽¹⁾	10,61	5	0,05	4,09	5	N.S.	9,67	5	N.S.
COMPARACIONES⁽²⁾	U		p<	U		p<	U		p<
B. TRISTE-INDUCIDO vs. TRISTE-DEMANDA	44,5		N.S.	37,5		N.S.	25,5		0,028
C. ALEGRE-INDUCIDO vs. ALEGRE-DEMANDA	48		N.S.	44		N.S.	38,5		N.S.
D. SUBCLÍNICOS vs. NORMALES	21,5		N.S.	23		N.S.	23		N.S.
E. TRISTE-INDUCIDO vs. ALEGRE-INDUCIDO	23		0,045	32		N.S.	43,5		N.S.
F. TRISTE-DEMANDA vs. ALEGRE-DEMANDA	28		0,05	47,5		N.S.	27,5		0,05

(1) Prueba de Kruskal-Wallis
(2) Prueba de Mann-Whitney

La segunda hipótesis predecía también que existirían diferencias entre grupos en cuanto al tipo de valoración emocional que asignarían a historias neutras. Para comprobarla realizamos en primer lugar, un ANOVA no paramétrico (Kruskal-Wallis) entre los 6 grupos para cada número de historias valoradas como alegres, como tristes y como neutras (Ver Tabla 4 fila A, y Figura 2). Los resultados mostraron diferencias significativas para el número de valoraciones alegres (los grupos "alegres" eran los que más historias valoraban como alegres), pero no para el número de valoraciones neutras ni tristes.

Para saber si existían diferencias en cuanto al tipo de inducción (Velten *versus* Demanda), aplicamos la prueba de Mann-Whitney (ver Tabla 4, filas B y C). En los grupos tristes sólo encontramos diferencias significativas en la asignación de valoraciones tristes (el grupo de demanda hacía más valoraciones tristes). En el caso de los grupos alegres, no se hallaron diferencias significativas.

Por último, también realizamos comparaciones entre grupos según su estado de ánimo (ver Tabla 4, filas D,E y F) mediante la prueba de Mann-Whitney. Entre los grupos de inducción triste *versus* alegre se detectaron diferencias a la hora de realizar valoraciones alegres, pero no en el caso de las neutras ni en el de las tristes, siendo el grupo alegre el que realizó más valoraciones alegres. Entre los grupos de demanda triste *versus* alegre, hubo diferencias tanto en el número de valoraciones alegres como en el de tristes, pero no en el de las neutras. Finalmente, no hubo diferencias entre los grupos control (subclínico *versus* normal).

Tarea de Recuerdo Libre

En primer lugar, comprobamos si existían diferencias en el número total de historias recordadas. Aplicamos una prueba Kruskal-Wallis, para los 6 grupos, y la variable "número total de historias recordadas", que señaló que no existían diferencias entre grupos. A continuación transformamos el número de recuerdos en porcentajes,

para eliminar el efecto de las diferencias individuales en la cantidad total de recuerdo. La transformación se realizó de la siguiente manera:

- "N de recuerdos tristes" = "N de historias valoradas como tristes o con final triste recordadas" / "N total de historias recordadas" (NHR)
- "N de recuerdos alegres" = "N de historias valoradas como alegres o con final alegre recordadas" / NHR
- "N de recuerdos neutros" = "N de historias valoradas como neutras o con final neutro recordadas" / NHR

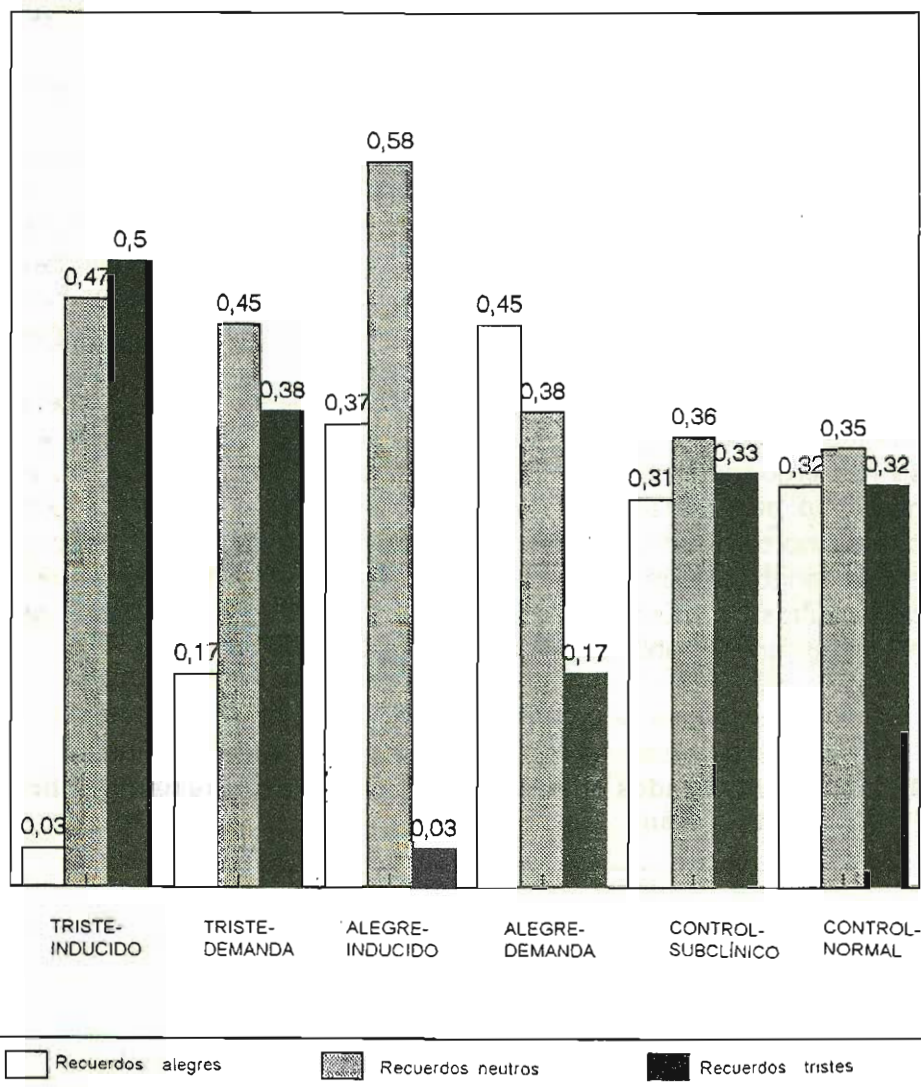
Se eliminaron del cómputo 9 sujetos, puesto que no habían realizado ninguna valoración en alguna categoría, o no habían elegido algún final de alguna de las categorías. Los sujetos eliminados fueron 2 del grupo triste-inducido, 4 del grupo triste-demanda, 2 del grupo alegre-demanda y 1 del grupo subclínico.

Por lo que respecta a la tarea de recuerdo libre, nuestra tercera hipótesis predecía que los sujetos diferirían a nivel intra-grupo en su recuerdo, que sería congruente con su estado de ánimo en el momento de realizar la tarea. Para comprobarla, aplicamos una prueba no paramétrica (Friedman) para cada uno de los 6 grupos en las variables "número de recuerdos alegres", "número de recuerdos neutros" y "número de recuerdos tristes". Los resultados se muestran en la Tabla 5 y en la Figura 3.

TABLA 5.- Resultados Intra-Grupo en la tarea de recuerdo libre (Prueba de Friedman)

	Triste-Inducido	Triste-Demanda	Alegre-Inducido	Alegre-Demanda	Control-Subclínico	Control-Normal
χ^2 (g.l.=2)	3,94	1,5	9,45	2,31	0,9	0,56
p<	N.S	N.S.	0,009	N.S	N.S.	N.S.

FIGURA 3.- Tarea de recuerdo libre



Como se puede ver, los resultados muestran diferencias significativas entre los tres tipos de valoraciones sólo en el grupo alegre-inducido, en el sentido de que estos sujetos recordaban significativamente más historias neutras y alegres que tristes. Un segundo aspecto de nuestra hipótesis predecía que existirían diferencias entre grupos en cuanto a la cantidad y dirección del recuerdo según fuera su estado de ánimo durante la prueba. Para comprobarla realizamos diversos análisis. En primer lugar, aplicamos un ANOVA no paramétrico Kruskal-Wallis entre los 6 grupos (ver Tabla 6 fila A y Figura 3). Los resultados mostraron diferencias significativas sólo en el caso de recuerdos alegres (recordaban más historias interpretadas como alegres los grupos "alegres", seguidos de los controles, situándose en último lugar los "tristes").

Para saber si existían diferencias en cuanto al tipo de inducción (Velten *versus* Demanda), aplicamos una prueba de Mann-Whitney (ver Tabla 6, filas B y C, y Figura 3). Como puede verse, no se encontraron diferencias significativas en ningún tipo de recuerdo ni entre los grupos tristes (Tabla 6, fila B), ni entre los alegres (Tabla 6, fila C). En cuanto al resto de las comparaciones de la Tabla 6 (filas D,E,F), sólo hallamos diferencias en el caso de los grupos triste-inducido *versus* alegre-inducido, ya que ambos grupos diferían tanto en el número de recuerdos tristes como en el de alegres,

DISCUSION

Por lo que se refiere a la existencia de un hipotético efecto de congruencia entre la interpretación de la información y el estado de ánimo, así como a su posterior recuerdo, nuestros resultados nos llevan a plantear las conclusiones siguientes. En primer lugar, en el grupo alegre-inducido obtuvimos diferencias significativas intra-grupo en las tres tareas experimentales. Si bien parece que estos sujetos valoran la información neutra más bien como positiva, sin embargo, a la hora de elegir un desenlace para una historia, eligen más finales neutros que alegres, y se decantan poco por los finales tristes; posteriormente recuerdan más historias que han interpretado como neutras, y de nuevo en este caso el contenido negativo

de sus recuerdos es muy escaso. Por otro lado estos sujetos presentan diferencias en estas tareas con el grupo triste-inducido y con los grupos control, en el sentido de que eligen menos finales tristes, hacen más valoraciones alegres, y recuerdan más historias alegres y menos tristes. Por tanto, podemos concluir que en el caso de ánimo alegre no se observa un sesgo totalmente congruente con el estado de ánimo, sino más bien una disminución significativa de la interpretación y el recuerdo de información triste o negativa.

En segundo lugar, en el caso del grupo triste-inducido, el efecto de congruencia que se encuentra es aún menor que en el grupo anterior. Primero, porque aunque eligen más finales tristes que alegres, la diferencia no es estadísticamente significativa y, sobre todo, porque escogen prácticamente el mismo número de finales neutros que tristes. Tampoco el recuerdo posterior de las historias se vio "contaminado" o sesgado por su estado de ánimo negativo. Además, aunque existen diferencias en la valoración emocional de la información, su "sesgo" no es totalmente acorde con su ánimo, pues como ya sucedía en el caso de la selección de finales, tienden a valorar la información como neutra.

En tercer término, y por lo que respecta a los grupos control, no pudimos detectar diferencias a niveles intra-grupo en ninguna de las tareas propuestas. Aunque este resultado era esperable y previsible en el caso del grupo control-normal, no lo era tanto en el caso del grupo control-subclínico, donde cabía esperar hallar una tendencia similar a la predicha para el grupo de estado de ánimo triste. Es de resaltar, con todo, el hecho de que este grupo manifestó una tendencia (aunque no significativa estadísticamente), hacia lo que podría catalogarse como "neutralidad emocional" en las tres tareas experimentales, más evidente en el caso de la selección de finales y en la valoración del tono emocional de las historias propuestas.

La conclusión más evidente de todo lo expuesto es la de que nuestros resultados no avalan las hipótesis formuladas, entre otros, por Beck (Beck, 1967, 1976; Ottaviani y Beck, 1988) que predicen que las personas exhiben sesgos congruentes con su estado de ánimo cuando falta información, o ésta es ambigua. Tal predicción no ha sido muy investigada en el caso de información no auto-referente. El único estudio que hemos encontrado en este sentido,

y que proporciona un cierto respaldo empírico a esta hipótesis, es el trabajo de Isen, Shalcker, Clark y Karp (1978). En este estudio los autores inducían exclusivamente estado de ánimo positivo (mediante el regalo de un presente en un centro comercial), y encontraron que los sujetos en estado de ánimo alegre hacían más valoraciones positivas de ciertos productos, que los sujetos controles. Como resulta obvio el estudio no incluye en la comparación a sujetos a los que se les induzca estado de ánimo triste, por lo que sus resultados no pueden generalizarse a otros estados de ánimo. De hecho, Clark y Williamson (1989) señalan que los efectos del estado de ánimo sobre los juicios que hacen las personas se encuentran más consistentemente en estados de ánimo positivos que negativos, hecho este que se ve reflejado en parte en nuestros datos, ya que las diferencias más consistentes que hemos encontrado se dan en el grupo alegre, si bien su comportamiento no va en la dirección de un incremento de valoraciones positivas, sino en un decremento de las negativas. Otro estudio que también utiliza información no auto-referente es el de Krantz y Gallagher-Thompson (1990) quienes, sin embargo, informan de resultados similares a los obtenidos por nuestros sujetos tristes y subclínicos. Estos autores encuentran, en contra de lo que ellos mismos habían hipotetizado previamente, que los sujetos deprimidos (en este caso no se trataba de sujetos inducidos, sino de pacientes deprimidos) actúan de la misma manera que los sujetos no deprimidos ante la información neutral no auto-referente, y no la tratan como si fuera negativa (en este caso se trataba de responder a una versión modificada del CBQ, donde se incluía tanto información neutra como positiva y negativa). Paradójicamente, estos autores no dan ninguna explicación para este dato y señalan que este resultado debe tomarse de manera tentativa, debido a la confusión de los estudios existentes sobre este tópico.

Por otro lado, nuestros datos tampoco apoyan la predicción de que los sujetos recuerdan más información no auto-referente congruente con su estado de ánimo. Este resultado también entra en contradicción con otro estudio, como es el caso del trabajo de Bower, Gilligan y Monteiro (1981), donde los sujetos leían historias no-autoreferentes, en las que a los protagonistas les ocurrían cosas

positivas, negativas y neutras; posteriormente los sujetos recordaban más acontecimientos de las historias que eran congruentes con su estado de ánimo. En nuestro caso, las historias eran todas neutras, pero los sujetos las habían valorado previamente como positivas, negativas o neutras; es decir, el valor emocional de la historia venía dado por el propio sujeto, y no era impuesto por los experimentadores. Además, en un intento de verificar los resultados de Bower, Gilligan y Monteiro (1981), Hasher, Rose, Zacks, Sanft y Doren (1986) utilizan una muestra universitaria dividida en función de sus puntuaciones en el BDI, y no encuentran ningún efecto del estado de ánimo sobre el recuerdo de historias no-autoreferentes, resultado que es congruente con el obtenido en este trabajo.

Nuestros datos, por tanto, no apoyan, en general, la presencia de sesgos congruentes con el estado de ánimo ni en la interpretación de información neutra, ni en el recuerdo posterior de dicha información. El único efecto que parece encontrarse es una disminución de interpretaciones y recuerdos tristes en el grupo alegre. Ya que parece que los efectos de congruencia con el estado de ánimo sí están presentes cuando la información es auto-referente (ver Blaney, 1986, para una revisión), una posible explicación es que no es el estado de ánimo "per se" el que influye en la valoración y recuerdo de la información, sino la activación del auto-esquema, que sería la responsable de un procesamiento más profundo, y que sería la variable que posiblemente mediaría entre el estado de ánimo y la interpretación y el recuerdo. Así, hay autores como por ejemplo, Beck, Emery y Greenberg (1986) o Kuiper, MacDonald y Derry (1983), entre otros muchos que colocan el auto-esquema en el centro de sus modelos sobre los trastornos emocionales, en contraposición con teorías, como la de Bower (1981), que consideran que el responsable de los sesgos cognitivos encontrados, es la activación del estado de ánimo (que en este caso se conceptualiza como un nódulo en la memoria). Nuestros datos no nos permiten afirmar cuál de los dos enfoques es más plausible a la hora de explicar los sesgos encontrados en personas con trastornos emocionales, o bajo estados de ánimo determinados. Sin embargo, lo que sí podemos señalar es que para que tales sesgos se manifiesten (al menos en el caso de *estados* de ánimo), es probablemente

necesario que la información sea relevante para uno mismo. En caso de que no lo sea, los sesgos encontrados son mínimos y sólo parecen producirse en sujetos con un estado de ánimo alegre. Esto parece indicar, además, que los estados de ánimo positivo y negativo no se pueden conceptualizar simplemente como opuestos, sino que parece más bien que cada uno de ellos opera de una manera diferente sobre los procesos de conocimiento.

Por último, hemos de destacar el comportamiento de los grupos de Demanda. La inclusión de este grupo estaba justificada por la advertencia que hacen muchos autores sobre los efectos de demanda en diseños que utilizan PIEA. Como hemos señalado, la manera de controlar este efecto puede ser utilizar PIEA muy sutiles (pero que a veces tienen problemas sobre el grado en que consiguen inducir estado de ánimo) o intentar controlar este efecto como hacía Bullington (1991), quien utilizaba grupos que el autor denominaba "simulación", y que se corresponden con nuestros grupos "demanda". El estudio de Bullington intentaba demostrar efectos simétricos en el recuerdo de memorias autobiográficas para estados de ánimo positivo y negativo, y encontraba tales efectos exclusivamente en los grupos inducidos, no en los de demanda, lo que le permitía concluir que los efectos de demanda no jugaban un papel importante en la tarea de recuerdo libre que él utilizaba. Sin embargo, nuestros resultados no nos permiten rechazar totalmente la hipótesis de que el PIEA utilizado genere efectos de demanda que sean, en parte, responsables de los datos obtenidos. El problema estriba en que en este tipo de tareas parece bastante fácil adivinar cómo se debería comportar un individuo en un estado de ánimo determinado. En este sentido, si le pedimos que valore emocionalmente una información neutra, o que prediga el final de una historia, el sujeto posee una "teoría implícita" de cómo se comportaría una persona en un estado de ánimo triste o alegre. Sin embargo, nuestros resultados parecen mostrar también un dato un tanto llamativo, y es que tal "teoría implícita" es incluso más extrema que la "teoría psicológica". Así, nuestros sujetos del grupo Demanda incluso mostraban diferencias significativas en esta dirección: exagerando excesivamente sus valoraciones. Pero hay otro dato que queremos resaltar, y es el resultado en la tarea de recuerdo libre. Nuestros

sujetos no sabían que en la segunda sesión deberían recordar las historias leídas, por tanto, difícilmente podríamos decir que estos sujetos se “esforzaron” en retener aquellas historias que interpretaban como más acordes con su ánimo. Sin embargo, en los grupos Demanda, aunque se observa una clara interpretación de la información más acorde con su ánimo (mostrando, incluso, diferencias significativas con los grupos inducidos en varias comparaciones), tal tendencia no es tan marcada en la tarea de recuerdo libre, si bien este resultado no alcanzó significación estadística. Por tanto, podríamos concluir, de una manera bastante tentativa, que en aquellas tareas que exigen procesos que el individuo no puede controlar voluntaria y conscientemente, las posibles explicaciones sobre efectos de demanda quedan atenuadas, mientras que en aquellas tareas donde el individuo puede controlar claramente su ejecución, su “teoría” sobre cuál debería ser su comportamiento es, a veces, excesivamente ingenua y exagerada.

En cualquier caso, no podemos olvidar el comentario que con cierta ironía hacía Bower (1981) cuando señalaba que un aspecto frustrante de la hipótesis de los efectos de la demanda era, precisamente, su gran cercanía con la teoría de la conducta emocional propuesta por Averill (1980).

BIBLIOGRAFIA

- Averill, J.R. (1980). The Emotions. En E. Staub (Ed.) *Personality: Basic Aspects and Current Research*, pp.134-199. Nueva York: Prentice-Hall,
- Beck, A.T. (1967). *Depression: Clinical, Experimental and Theoretical Aspects*. Nueva York: Harper & Row.
- Beck, A.T. (1976). *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders*. Nueva York: International Universities Press.
- Beck, A.T., Emery, G., y Greenberg, R.C. (1986). *Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective*. Nueva York: Basic Books.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 5, 462-467.

- Bower, G.H. (1981). Mood and Memory. *American Psychologist*, **36**, 129-148.
- Bower, G.H., Gilligan, S.G., y Monteiro, K.P. (1981). Selectivity of Learning Caused by Affective States. *Journal of Experimental Psychology: General*, **110**, 451-473.
- Bullington, J.C. (1991). Mood congruent memory: A replication of symmetrical effects for both positive and negative moods. En D. Kuiken (Ed.), *Mood and Memory*, pp.121-132. Newbury Park, California: SAGE.
- Butler, G. y Mathews, A. (1983). Cognitive Processes in Anxiety. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, **5**, 51-62.
- Cane, D.B. y Gotlib, I.H. (1985). Depression and the effects of positive and negative feedback on expectations, evaluations and performance. *Cognitive Therapy and Research*, **9**, 145-160.
- Clark, M.S. y Williamson, G.M. (1989). Moods and Social Judgement. En H. Warner y A. Manstead (Eds.), *Handbook of Social Psychophysiology*. Chichester: Wiley.
- Dohr, K.B., Rush, A.J. y Bernstein, I.H. (1989). Cognitive Biases and Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, **3**, 263-267.
- Eysenck, M.W. MacLeod, C. y Mathews, A. (1987). Cognitive Functioning in anxiety. *Psychological Research*, **49**, 189-195.
- Eysenck, M.W., Mogg, K., May, J., Richards, A. y Mathews, A. (1991). Bias in interpretation of ambiguous sentences related to threat in anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, **100**, 144-150.
- Forgas, J.P., Bower, G.H. y Krantz, S.E. (1984). The Influence of Mood on Perceptions of Social Interactions. *Journal of Experimental Social Psychology*, **48**, 497-513.
- Hamilton, E.W. y Abramson, L.Y. (1983). Cognitive patterns in major depressive disorders: A longitudinal study in a hospital setting. *Journal of Abnormal Psychology*, **92**, 173-184.
- Hasher, L., Rose, K.C., Zacks, R.T., Sanft, H. y Doren, B. (1986). Mood, Recall and Selectivity Effects in Normal College Students. *Journal of Experimental Psychology: General*, **1**, 104-118.
- Ingram, R.E. y Kendall, P.C. (1992). The Evolution of Cognition in Clinical Theory and Research: Cognitive Vulnerability to Psychopathology. *Cognitive Therapy and Research*, **4**, 375-377.
- Isen, A.M., Shalke, T.E., Clark, M. y Karp, L. (1978). Affect, accessibility of material in memory and behavior: A cognitive loop? *Journal of Personality and Social Psychology*, **36**, 1-12.
- Kennedy, P.M. (1986). The Velten Mood Induction Procedure: A Methodological Review. *Motivation and Emotion*, **10**, 315-335.

- Krantz, S.E. y Gallagher-Thompson, D. (1990). Depression and Information Valence Influence Depressive Cognition. *Cognitive Therapy and Research*, 1, 95-108.
- Krantz, S. y Hammen, C. (1979). Assessment of Cognitive Bias in Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 611-619.
- Kuiper, N.A., MacDonald, M.R. y Derry, P.A. (1983). Parameters of a Depressive Self-schema. En J. Suls y A.G. Greenwald (Eds.) *Psychological Perspectives on the Self (Vol,2)*. Hillsdale, N.J.:Erlbaum.
- MacLeod, C. (1990). Mood Disorders and Cognition. En M.W. Eysenck (Ed.) *Cognitive Psychology: An International Review*. Chichester: Wiley.
- McLeod, C. y Cohen, I.L. (1993). Anxiety and Interpretation of Ambiguity: A Text comprehension study, *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 238-247.
- Mathews, A., Richards, A. y Eysenck, M.W. (1989). Interpretation of homophones related to threat in anxiety states. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 31-34.
- Norman, W.H., Miller, I.W. y Dow, M.G. (1988). Characteristics of depressed patients with elevated levels of dysfunctional cognitions. *Cognitive Therapy and Research*, 12, 39-52.
- Norman, W.H., Miller, I.W. y Klee, S.H. (1983). Assessment of cognitive distortion in a clinically depressed population. *Cognitive Therapy and Research*, 7, 133-140.
- Ottaviani, R. Y Beck, A.T. (1988). Cognitive Therapy of Depression. En K. Fiedler y J. Forgas (Eds.) *Affect, Cognition, and Social Behavior*, pp. 209-218. Toronto: Hogrefe.
- Riskind, J.H. (1991). The Mediating Mechanisms in Mood and Memory: A Cognitive-Priming Formulation. En D. Kuiken (Ed.), *Mood and Memory*, pp. 185-196. Newbury Park, California: SAGE.
- Roth, D. y Rehm, L.P. (1980). Relationships among self-monitoring processes, memory and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 149-157.
- Velten, E. (1968). A laboratory task for induction of mood states. *Behaviour Research and Therapy*, 6, 473-482.
- Williams, J.M., Watts, F.N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1988). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. Londres: Wiley.