

## Depresión y memoria: ¿Es la información congruente con el estado de ánimo más accesible?

José Antonio Ruiz-Caballero y Carmen Sánchez Arribas  
Universidad Nacional de Educación a Distancia

La teoría de red semántica de la emoción y la memoria de Bower (1981) postula que el estado de ánimo depresivo incrementa la activación y accesibilidad de las cogniciones negativas previamente asociadas al estado de ánimo. Sin embargo, recientemente Teasdale y colaboradores (e.g., Teasdale y Barnard, 1993) han sugerido que los «sesgos» cognitivos asociados a los estados de ánimo depresivos serían productos de cambios a nivel de los modelos mentales utilizados por estos individuos para procesar la información. El presente experimento explora las predicciones derivadas de ambos planteamientos mediante la utilización del paradigma clásico de congruencia. Los resultados obtenidos confirman las predicciones basadas en el modelo de red asociativa de Bower (1981).

*Depression and memory: Is mood-congruent information more accessible?* Bower's (1981) associative network theory of mood and memory suggests that depressed mood selectively increases the activation or accessibility of all negative cognitions previously associated with depressed mood. However, in their Interacting Cognitive Subsystems theory, Teasdale and colleagues (e.g., Teasdale y Barnard, 1993) suggest that negative depressive thinking reflects changes, with depression, in the schematic mental models through which information is processed, rather than from changes in the accessibility of cognitive constructs. The aim of the present experiment was to explore the predictions derived from both accounts. The results obtained in this study confirm the predictions based on Bower's (1981) associative network theory. The theoretical implications of these results are discussed.

Dentro del reciente interés por estudiar la relación entre emoción y cognición, el estudio de los efectos de los estados emocionales sobre la memoria se ha convertido en uno de los tópicos que mayor interés ha suscitado dentro de la investigación psicológica, posiblemente debido a la relevancia de los «sesgos» de memoria en la explicación de los desórdenes emocionales.

Aunque distintas teorías han sido propuestas para explicar la naturaleza de los «sesgos» cognitivos asociados a la depresión (e.g., Beck, 1987; Williams et al., 1988, 1997), la teoría de red asociativa de la emoción y la memoria de Bower (1981, 1987) ha sido una de las teorías más frecuentemente utilizadas para explicar la naturaleza de estos «sesgos» cognitivos. Bower (1981) incorpora la emoción a la estructura general de las teorías de red asociativa, de modo que cada uno de los estados emocionales estaría representado por un nodo emocional dentro de una red cognitiva de cogniciones y memorias relacionadas con dicho estado emocional, que cuando es activado, la activación se expande a través de su red de conexiones provocando la evocación de las cogniciones y memorias relacionadas con dicho estado emocional.

Dentro de este tipo de modelo, la hipótesis de recuerdo congruente con el estado de ánimo (Hipótesis de Congruencia) ha si-

do una de las que más investigaciones ha generado. De acuerdo con esta hipótesis, la información congruente afectivamente con el estado de ánimo de los individuos tiende a ser codificada y recordada mejor que la información incongruente. En el caso de la depresión, la hipótesis de congruencia sugiere que la depresión incrementa selectivamente la accesibilidad de todos los constructos negativos previamente asociados a la depresión debido a la activación extra que reciben del nodo depresivo dentro de la red asociativa, que hace que estas cogniciones negativas sean más accesibles, sesgando negativamente el procesamiento de la información.

En general, la evidencia experimental sugiere que la información que es congruente afectivamente con el estado de ánimo de los individuos es recordada mejor que la información afectivamente incongruente (ver Ruiz-Caballero y Bermúdez, 1991; Singer y Salovey, 1988, para revisiones teóricas y Matt, Vázquez y Campbell, 1992, para un meta-análisis).

Sin embargo, este tipo de modelo de red asociativa, en el que el conocimiento es representado en un formato representacional simple, ha sido cuestionado en una serie de recientes estudios realizados por Teasdale y colaboradores (Sheppard y Teasdale, 1996; Teasdale, Lloyd y Hutton, 1998; Teasdale, Taylor, Cooper y Paykel, 1995), quienes han sugerido, a través de su Modelo de Subsistemas Cognitivos Interactivos (ver Barnard y Teasdale, 1991; Teasdale, 1993; Teasdale y Barnard, 1993, para un análisis detallado de este modelo), que los «sesgos» cognitivos asociados a los estados de ánimo depresivos serían productos de cambios en los modelos mentales de alto nivel utilizados por los individuos para procesar la información, y no del reflejo del estado de activación de cons-

tructos individuales considerados aisladamente tal y como es postulado por la teoría de red asociativa de Bower (1981)

En este sentido, el presente experimento explora este tema mediante la utilización de un conjunto de estímulos emocionales positivos y negativos (adjetivos de personalidad elaborados por Sanz, 1995), cuyos contenidos estaban específicamente relacionados con temas depresivos o con temas no-depresivos.

De acuerdo con la teoría de Bower (1981), el incremento general de la accesibilidad de los constructos negativos, en los individuos depresivos, llevaría a un efecto de recuerdo congruente solamente ante los estímulos negativos. Los individuos depresivos recordarían más palabras negativas-depresivas que palabras positivas-depresivas y palabras positivas-control.

Por otro lado, y si como sugiere el modelo de Subsistemas Cognitivos Interactivos, los sesgos de memoria congruentes con el estado de ánimo emergen debido a cambios en los modelos mentales usados para interpretar la experiencia, entonces el efecto de congruencia podría aparecer ante aquellos estímulos cuyos contenidos están específicamente relacionados con temas depresivos, independiente de que sean de naturaleza negativa o positiva, dado que dichos estímulos estarían relacionados con los aspectos genéricos de la experiencia depresiva. Esto es, los sujetos depresivos recordarían más palabras depresivas (negativas-depresivas y positivas-depresivas) que no-depresivas (positivas-control).

#### Método

##### Sujetos

El grupo depresivo estaba constituido por 15 pacientes (7 hombres y 8 mujeres) diagnosticados con un trastorno depresivo moderado de acuerdo con los criterios del ICD-10 (O.M.S., 1992). Ninguno de los pacientes presentaba historia de alcoholismo, consumo de drogas, diagnóstico psiquiátrico mayor o enfermedad física. Todos ellos estaban recibiendo, en el momento de la investigación, tratamiento con medicación antidepressiva. La puntuación en el Inventario de Depresión de Beck (BDI; Beck, Rush, Shaw y Emery, 1979) en el momento de la prueba osciló de 16 a 31 puntos ( $M=25.07$ ;  $SD=4.96$ ). En cuanto a la edad, ésta oscilaba de 18 a 65 años ( $M=43.33$ ;  $SD=13.88$ ).

El grupo control no-depresivo estaba constituido por 15 personas (7 hombres y 8 mujeres) de la plantilla del hospital, con un nivel educacional comparable al grupo depresivo, y todos ellos sin ninguna historia conocida de trastornos emocionales. La puntuación en el Inventario de Depresión de Beck (BDI; Beck et al., 1979), en el momento de la prueba, osciló de 1 a 8 puntos ( $M=5.53$ ;  $SD=2.17$ ). En cuanto a la edad, ésta oscilaba de 20 a 60 años ( $M=39.13$ ;  $SD=10.98$ ).

##### Material

El Inventario de Depresión de Beck (BDI; Beck et al., 1979), una escala de 21 ítems usada ampliamente para medir el estado de ánimo depresivo (ver Vázquez y Sanz, 1991 y Sanz y Vázquez, 1998 para los datos de fiabilidad y validez de este Inventario en muestras españolas).

Los estímulos consistían en 30 adjetivos de personalidad (10 adjetivos negativos relacionados con temas depresivos, 10 adjetivos positivos relacionados con temas depresivos, 10 adjetivos positivos controles) (ver Tabla 1), utilizados en investigaciones pre-

vias sobre depresión y procesos cognitivos (e.g., Sanz, 1996), similares en frecuencia objetiva de uso, frecuencia subjetiva de uso, imaginabilidad, emocionalidad y longitud en número de letras (ver Sanz, 1995, para un análisis detallado de las características y proceso de construcción de estos estímulos).

Negativas-Depresivas	Positivas-Depresivas	Positivas-Control
Angustiado/a	Ambicioso/a	Bondadoso/a
Incapaz	Activo/a	Fiel
Indefenso/a	Capaz	Imaginativo/a
Mediocre	Emotivo/a	Prudente
Apenado/a	Hábil	Realista
Derrotista	Sentimental	Esplendido/a
Inestable	Admirable	Práctico/a
Indeciso/a	Decidido/a	Razonable
Inútil	Risueño/a	Humanitario
Perdedor/a	Útil	Tolerante

##### Procedimiento

La prueba se llevó a cabo de forma individual. A todos los sujetos se les dijo que oírían una serie de palabras y que su tarea consistía en evaluar, en una escala likert de 7 puntos, en qué grado cada una de las palabras les parecía agradable o desagradable, teniendo en cuenta que «1» significaba que la palabra era «muy desagradable» y «7» que la palabra era «muy agradable». Las palabras fueron presentadas a través de una cinta de cassette a razón de 8 segundos/palabra. Una vez finalizada la presentación de las palabras, se pasó a todos los sujetos una prueba de recuerdo incidental en la que se les pidió que escribiesen, durante 5 minutos, todas aquellas palabras que recordaran sin importar el orden.

##### Resultados

La Tabla 2 muestra las medias y desviaciones típicas del número de palabras recordadas correctamente para cada grupo (depresivos y control no-depresivos). Estos datos fueron analizados mediante un Análisis de varianza (ANOVA) 2(Grupo: Depresivo, Control) x 3(Tipo de palabra: negativa-depresiva, positiva-depresiva, positiva-control) con medidas repetidas en el segundo factor.

Los resultados de este ANOVA revelaron, en primer lugar, la existencia de un efecto principal para el factor Grupo,  $F(1,28)=69.34$ ,  $p < 0.001$ . Los sujetos del grupo control no-depresivo recordaron más palabras ( $X=4.33$ ) que los sujetos depresivos ( $X=0.64$ ). También se encontró un efecto principal significativo para

Tipo palabra	Grupo			
	Depresivos		Control	
	M	D	M	SD
Negativa-Depresiva	1.33	1.18	3.00	1.69
Positiva-Depresiva	0.27	0.80	5.87	1.96
Positiva-Control	0.33	0.82	4.13	2.59

el factor Tipo de palabra,  $F(2,56) = 4.7$   $p < 0.05$ . El análisis a posteriori mediante la prueba de Newman-Keuls indicó que todos los sujetos recordaban más palabras positivas-depresivas ( $X = 3.07$ ) que negativas-depresivas ( $X = 2.17$ ) y positivas-controles ( $X = 2.23$ ). Asimismo, el análisis de los datos también mostró la existencia de un efecto significativo para la interacción de primer orden Grupo x Tipo de palabra,  $F(2,56) = 16.06$   $p < 0.001$ .

El análisis a posteriori de la interacción Grupo x Tipo de palabra encontró un efecto significativo del factor Grupo sobre el recuerdo de palabras negativas-depresivas,  $F(1,28) = 9.83$ ,  $p < 0.01$ , positivas-depresivas,  $F(1,28) = 105.09$ ,  $p < 0.0001$ , y positivas-controles,  $F(1,28) = 29.42$ ,  $p < 0.001$ . Los sujetos del grupo control no-depresivo recordaban más palabras (negativas-depresivas, positivas-depresivas y positivas-controles) que los sujetos depresivos.

Igualmente, se encontró un efecto significativo del Tipo de palabra para los sujetos depresivos,  $F(2,28) = 7.77$ ,  $p < 0.01$ . Las comparaciones a posteriori mediante la prueba de Newman-Keuls mostraban que los sujetos depresivos recordaban más palabras negativas-depresivas ( $X = 1.33$ ) que positivas-depresivas ( $X = 0.27$ ) ( $p < 0,01$ ) y positivas-controles ( $X = 0.33$ ) ( $p < 0,01$ ).

También apareció un efecto significativo del factor Tipo de palabra para los sujetos no-depresivos,  $F(2,28) = 10.66$ ,  $p < 0,001$ . Las comparaciones a posteriori mediante la prueba de Newman-Keuls mostraron que los sujetos no-depresivos recordaban más palabras positivas-depresivas ( $X = 5.87$ ) que negativas-depresivas ( $X = 3.00$ ) ( $p < 0,01$ ) y positivas-controles ( $X = 4.13$ ) ( $P < 0,05$ ). Asimismo, los sujetos no depresivos recordaron más palabras positivas-controles ( $X = 4.13$ ) que negativas-depresivas ( $X = 3.00$ ), aunque este efecto sólo fue marginalmente significativo ( $p < 0.10$ ).

### Discusión

Los resultados encontrados en este experimento indican, en primer lugar, que los pacientes depresivos, en comparación con los sujetos del grupo control no-depresivo, mostraban en la prueba de recuerdo libre peor recuerdo independiente del tipo estímulo presentado. Aunque en la presente investigación los pacientes depresivos estaban sometidos a medicación antidepressiva, factor que podría haber contribuido a que apareciera este efecto, estos datos son consistentes con los resultados obtenidos en estudios previos (e.g., Calev y Erwin, 1985; Hart, Kwentus, Hamer y Taylor, 1987), que indicaban que los sujetos depresivos mostraban un déficit de memoria respecto a los sujetos no-depresivos en las tareas de recuerdo libre.

Por otro lado, los resultados obtenidos en esta investigación también indican que los pacientes depresivos recordaban más palabras negativas-depresivas que positivas-depresivas y positivas-controles. Esto es, los pacientes depresivos mostraban un sesgo de recuerdo negativo consistente en la tendencia a recordar selectivamente aquellas palabras que eran congruentes afectivamente con su estado de ánimo.

A nivel empírico, estos resultados coinciden con los hallazgos obtenidos en estudios con sujetos subclínicamente depresivos (e.g., Clark & Teasdale, 1985, exp. 1; Ruiz-Caballero & Bermúdez, 1993; Ruiz-Caballero & Donoso-Cortés, 1999), así como en estudios que han utilizado pacientes depresivos (e.g., Clark & Te-

asdale, 1982; Fernández-Castro, Granero, Barrantes & Capdevila, 1997).

A nivel teórico, estos hallazgos son consistentes con las hipótesis derivadas del modelo de red asociativa de la emoción de Bower (1981), que predice que el estado de ánimo tiende a producir un efecto de recuerdo congruente con el estado de ánimo. Además, el hecho de que el efecto de recuerdo congruente con el estado de ánimo no apareciera para las palabras positivas-depresivas, sugiere que este efecto de congruencia puede ser explicado, de manera más parsimoniosa, mediante la activación de constructos negativos específicos, que facilitarían el acceso a las proposiciones que representan experiencias negativas y son responsables del recuerdo selectivo de la información de contenido afectivo negativo.

Aunque los resultados de este estudio tienden a apoyar la existencia de un efecto de congruencia en el recuerdo de información emocional por parte de los pacientes depresivos, y sugieren que tal efecto podría ser explicado sobre la base de la activación de constructos negativos individuales, tal y como es propuesto por la teoría de Bower (1981), no es posible rechazar la hipótesis derivada del modelo de Sistemas Cognitivos Interactivos, especialmente, porque el procedimiento experimental utilizado en las investigaciones dirigidas a probar estos modelos muestran importantes diferencias.

Mientras que en el caso de los estudios dirigidos a verificar las predicciones del modelo de red asociativa de Bower (1981) se ha caracterizado por el uso de tareas sencillas, consistentes en la presentación de estímulos simples (normalmente palabras) de contenido afectivo negativo o positivo y su posterior evaluación mediante pruebas de recuerdo intencional o incidental, fundamentalmente, mediante tareas de recuerdo libre y/o reconocimiento. En el caso de las investigaciones dirigidas a probar las hipótesis derivadas del modelo de Teasdale y colaboradores, se ha caracterizado por la utilización de tareas de completar sentencias, en la que se pedía a los sujetos que completaran sentencias incompletas relacionadas con posibles consecuencias de apoyo social o éxito (e.g., «Sí siempre pudiera hacerlo bien, entonces los demás me —————»).

Así, es posible que los sesgos de memoria congruentes con el estado de ánimo puedan ser explicados en términos de cambios a nivel de las experiencias de los modelos mentales utilizados para interpretar la información, especialmente cuando la información es presentada en unidades lingüísticas más largas que las palabras (e.g., sentencias) y éstas están estrechamente relacionadas con deseo personal de aprobación social. Sin embargo, cuando en la experimentación se utilizan simples palabras emocionales (no relacionadas con aprobación social o logro personal), estos datos parecen sugerir que el efecto de recuerdo congruente con el estado de ánimo podría ser explicado de manera más parsimoniosa en términos de accesibilidad o activación de constructos negativos específicos tal y como es sugerido por el modelo de Bower (1981).

No obstante, futuras investigaciones en las que se utilicen unidades más largas que palabras, tales como sentencias, párrafos o textos, cuyo contenido emocional pueda ser evaluado a través de la información léxica (ver Bestgen, 1994, para este tipo de planteamiento), son necesarias para una adecuada comprensión de la relación entre depresión y congruencia emocional.

## Referencias

- Barnard, P. y Teasdale, J.D. (1991). Interacting cognitive subsystems: a systemic approach to cognitive-affective interaction and change. *Cognition and Emotion*, 5: 1-39.
- Beck, A.T. (1987). Cognitive models of depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 1: 5-37
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F. & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York; Guilford press.
- Bestgen, Y. (1994). Can emotional valence on stories be determined from words?. *Cognition and Emotion*, 8: 21-36.
- Bower, G.H. (1981). Affect and memory. *American Psychologist*, 36: 129-148.
- Bower, G.H. (1987). Commentary on mood and memory. *Behavior Research and Therapy*, 25: 443-455.
- Clark, D.M. y Teasdale, J.D. (1982). Diurnal variation in clinical depression and accessibility of memories of positive and negative experiences. *Journal of Abnormal Psychology*, 91: 86-95.
- Clark, D.M. y Teasdale, J.D. (1985). Constraints on the effects of mood on memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48: 1595-1608.
- Fernández-Castro, J., Granero, R., Barrantes, N. y Capdevila, A. (1997). Estado de ánimo y sesgo en el recuerdo: papel del afecto. *PSICOTHEMA*, 9: 2, 247-258.
- Hart, R.P., Kwentus, J.A., Hamer, R.M. y Taylor, J.R. (1987). Selective reminding procedure in depression and dementia. *Psychology and Aging*, 2: 111-115.
- Matt, G. Vázquez, C. y Campbell, K. (1992). Mood congruent recall of affectively toned stimuli: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 12: 227-255.
- Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) (1992). *CIE-10. Décima revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor.
- Ruiz-Caballero, J.A. y Bermúdez, J. (1991). Estado de ánimo depresivo y memoria: un análisis teórico y empírico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44: 329-338.
- Ruiz-Caballero, J.A. y Bermúdez, J. (1993). The role of affective focus: replication and extension of mood congruent and memory. *Personality and Individual Differences*, 14: 191-197.
- Ruiz-Caballero, J.A. y Donoso-Cortes, C. (1999). Depresión y memoria autobiográfica congruente con el estado de ánimo. *PSICOTHEMA*, 11: 3, 611-616.
- Sanz, J. (1995). Estímulos verbales relacionados con la ansiedad social y la depresión para uso en investigaciones cognitivas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 21: 483-515.
- Sanz, J. (1996). Memory biases in social anxiety and depression. *Cognition and Emotion*, 10: 87-105.
- Sanz, J. y Vázquez, C. (1998). Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *PSICOTHEMA*, 10: 303-318.
- Sheppard, L.C. y Teasdale, J.D. (1996). Depressive thinking: Changes in schematic mental models of self and world. *Psychological Medicine*, 26: 1043-1051.
- Singer, J.A. y Salovey, P. (1988). Mood and memory: Evaluating the network theory of affect. *Clinical Psychology Review*, 8:211-251.
- Teasdale, J.D. (1993). Emotion and two kind of meaning: Cognitive therapy and applied cognitive science. *Behavior Research and Therapy*, 31: 339-354.
- Teasdale, J.D. y Barnard, P.J. (1993). *Affect, cognition, and change: remodeling depressive thought*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Teasdale, J.D., Lloyd y Ch., Hutton, J.M. (1998). Depressive thinking and dysfunctional schematic mental models. *British Journal of Clinical Psychology*, 37: 247-257.
- Teasdale, J.D., Taylor, M.J., Cooper, Z., Hayhurst, H. y Paykel, E.S. (1995). Depressive thinking: Shift in construct accessibility or in schematic mental models? *Journal of Abnormal Psychology*, 104: 500-507.
- Vázquez, C. y Sanz, J. (1991). Fiabilidad y validez factorial de la versión española del Inventario de Depresión de Beck. III Congreso de Evaluación Psicológica, Barcelona (25-28 de septiembre).
- Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorder*. Chichester: Wiley.
- Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorder (2nd ed.)*. Chichester: Wiley.

Aceptado el 18 de octubre de 2000