

## Sesgos de memoria implícita para información emocional en depresión subclínica

José Fernández-Rey e Hipólito Merino Madrid  
Universidad de Santiago de Compostela

El objetivo de este trabajo era examinar posibles sesgos selectivos de sujetos depresivos no clínicos en el procesamiento de información emocional, en tareas de memoria implícita. Se realizaron dos experimentos en los que se manipulaba el contenido emocional de las palabras presentadas. En el primer experimento se utilizó un procedimiento de facilitación consciente (análisis perceptivo) y la tarea de completar inicios de palabras. No se encontró ningún sesgo selectivo de memoria implícita. En el segundo experimento se utilizó un procedimiento de facilitación de repetición enmascarado y la tarea de decisión léxica. En este caso, el grupo de sujetos disfóricos mostró un mayor efecto de facilitación para palabras de contenido depresivo que para palabras neutras, sesgo que no ocurrió en el grupo control de sujetos. En ningún caso se ha encontrado déficit de memoria implícita. Estos resultados parecen apoyar la noción de que la facilitación no consciente y la tarea de decisión léxica, en sujetos depresivos no clínicos, permiten detectar sesgos selectivos de memoria implícita, los cuales podrían proporcionar evidencia de vulnerabilidad cognitiva a la depresión.

*Implicit memory bias concerning emotional information in subclinical depression.* This study investigated the possibility that in implicit memory tasks there is bias in the processing of emotional information by non-clinically depressed subjects. Two experiments were carried out, both involving manipulation of words with emotional content. In the first, no bias was detected in either dysphoric subjects or controls in a word-stem completion task following conscious priming. In the second experiment, involving a lexical decision task following masked repetition priming, there was greater priming of depression words relative to neutral words among the dysphoric subjects but not in the control group. In no case was any implicit memory deficit detected. These results suggest that application of lexical decision tasks with unconscious priming to non-clinically depressed subjects may prove useful for detecting implicit memory bias indicative of possible cognitive vulnerability to depression.

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio cuyo principal objetivo es detectar marcadores de vulnerabilidad cognitiva a la depresión. Gran parte de la investigación realizada hasta ahora, a pesar de haber obtenido diferencias en funcionamiento cognitivo entre individuos depresivos y controles normales, ha encontrado poco apoyo para considerar dichas diferencias como marcadores de vulnerabilidad cognitiva. Quizá sea debido a que se han utilizado principalmente tareas que demandan procesos conscientes (cuestionarios de autoinforme, autoevaluaciones, recuerdo, etc.), donde las medidas serían reactivas al estado de ánimo actual del individuo más que a la estructura o estructuras cognitivas asociadas con el mismo. Por tanto, no parece que los procesos conscientes sean candidatos viables para marcadores de vulnerabilidad (véase Gotlib y McCabe, 1992, para una revisión de las limitaciones de esta metodología).

Se hace necesaria, pues, la utilización de medidas cognitivas no influenciadas por búsqueda consciente, con el objetivo de poder diferenciar entre los efectos de respuesta del estado de ánimo per se y los efectos de respuesta de estructura o estructuras cognitivas asociadas con dicho estado de ánimo. Es a nivel de estructura cognitiva, y no de contenido, como podremos identificar rasgos cognitivos estables que impliquen predisposición a la depresión. Para ello la vía más adecuada puede ser la utilización de tareas que demandan procesos automáticos, de manera que aseguremos la activación de las supuestas estructuras cognitivas (en este caso, autoesquemas depresivos) antes de evaluar su operación (Ingram, Miranda y Segal, 1998; Segal e Ingram, 1994). Cabe señalar que la mayoría de las teorías cognitivas de la depresión, tanto las basadas en modelos de red como en modelos de esquema (por ej., Bower, 1981; Beck, 1976; Ingram, 1984; Teasdale, 1988), proponen que los sesgos de procesamiento automático para información negativa autorreferente son un componente básico de la depresión. Esta propuesta contrasta con la de Williams, Watts, MacLeod y Mathews (1988, 1997), que argumentan que la depresión se asocia predominantemente con sesgos negativos en los procesos de elaboración (controlados) en la memoria y no en los procesos de activación automática, de modo que tales sesgos serían evidentes en tareas de memoria explícita (ME) o consciente, pero no en tareas de memoria implícita (MI).

---

Fecha recepción: 13-11-01 • Fecha aceptación: 27-5-02

Correspondencia: José Fernández-Rey  
Facultad de Psicología

Universidad de Santiago de Compostela  
15706 Santiago de Compostela (Spain)

E-mail: psjofere@usc.es

Existen pocos estudios que hayan considerado las diferencias en rendimiento entre pruebas de MI y ME en individuos depresivos. Podríamos distinguir entre estudios que han centrado su interés en examinar los posibles déficits en el rendimiento de memoria (véase, p.e., Beato y Fernández, 1995; Hertel, 1994; Jenkins y McDowall, 2001) y aquellos otros más interesados en los posibles sesgos de memoria congruentes con el estado de ánimo depresivo. Nos limitaremos a revisar algunos de estos últimos, teniendo en cuenta el interés principal de nuestro trabajo en dichos sesgos.

El efecto de congruencia de estado de ánimo ha sido repetidamente demostrado en investigaciones que han utilizado medidas de ME (para una revisión véase Blaney, 1986; véase también para evidencia reciente con depresivos clínicos, p.e., Ruiz-Caballero y Donoso-Cortés, 1999; Ruiz-Caballero y Sánchez, 2001). En contraste, el escaso número de estudios sobre sesgos de MI en depresión presenta resultados no del todo concluyentes e incluso contradictorios.

En primer lugar, nos referiremos a un grupo de trabajos en los que se utilizaron tareas de completar inicios o fragmentos de palabras, con facilitación previa, para evaluar la MI. En dos trabajos similares (Denny y Hunt, 1992; Watkins, Mathews, Williamson y Fuller, 1992), con depresivos clínicos, si bien se encontró un sesgo de memoria congruente con la depresión en la prueba de ME (recuerdo con claves y recuerdo libre, respectivamente), no se encontró ningún sesgo en la prueba de MI (completar inicios de palabras y completar fragmentos, respectivamente). En cambio, los resultados de los estudios de Ruiz-Caballero y González (1994, 1997), con individuos disfóricos, mostraron la existencia de un sesgo de memoria congruente con el estado de ánimo, tanto en la prueba de ME (recuerdo libre) como en la prueba de MI (completar inicios de palabras).

Por otra parte, nos encontramos con trabajos que, para evaluar los sesgos de MI, utilizaron tareas de decisión léxica, también con facilitación previa. La medida de facilitación se refleja en el grado en que las decisiones léxicas (si una serie de letras ortográficamente correctas forman una palabra real o no) son más rápidas debido a la exposición previa a la misma palabra (facilitación por repetición) o a una palabra relacionada (facilitación semántica). Utilizando una tarea de decisión léxica con facilitación semántica, los resultados del trabajo de Mathews y Southall (1991) no mostraron efecto de congruencia con el estado de ánimo en depresivos clínicos. En cambio, utilizando una tarea de decisión léxica con facilitación por repetición, con presentación consciente y no consciente de los estímulos de facilitación, Bradley, Mogg y Williams (1994, 1995) encontraron un sesgo de MI congruente con la depresión sólo en la condición de facilitación no consciente con individuos disfóricos, pero en ambas condiciones de facilitación con depresivos clínicos. Estos resultados serían replicados posteriormente en ambos tipos de muestras (Bradley, Mogg y Millar, 1996).

Ante la variabilidad de hallazgos encontrados en la investigación sobre sesgos de MI congruentes con la depresión y siguiendo las sugerencias de Roediger y McDermott (1992), se llegó a plantear la conveniencia de utilizar tareas guiadas conceptualmente, frente a tareas guiadas perceptivamente, para poder encontrar sesgos fiables. En esta línea, cabe mencionar dos estudios, con depresivos clínicos, en los que se encontraron sesgos de memoria congruentes con la depresión, utilizando pruebas implícitas guiadas conceptualmente con facilitación previa. En uno de ellos, realizado por Watkins, Vache, Verney, Muller y Mathews (1996), la prueba utilizada era la producción de asociaciones libres ante claves. En el otro estudio (Watkins, Martín y Stern, 2000) se utilizaron 4 pruebas

diferentes, dos guiadas perceptivamente (completar inicios de palabras e identificar palabras perceptivamente degradadas) y dos guiadas conceptualmente (producción de asociaciones libres y producción de palabras correspondientes a definiciones). Sólo se encontró sesgo congruente con la depresión en la prueba de producción de palabras y no en la de producción de asociaciones libres, que había resultado efectiva en el estudio anterior. En consecuencia, los autores concluyen que, aunque pueden ser necesarias las pruebas guiadas conceptualmente, pueden no ser suficientes para demostrar sesgos de MI congruentes con la depresión.

Así pues, la evidencia experimental pone de manifiesto que los mencionados sesgos son muy sutiles. Su detección puede depender del procedimiento de facilitación y prueba de MI que se utilicen, si bien parece más factible en una tarea guiada conceptualmente. Por otra parte, el tipo de muestras (depresivos clínicos o sujetos disfóricos) también puede ser determinante.

En el presente trabajo nos hemos propuesto estudiar los posibles sesgos de MI en sujetos disfóricos. Hasta ahora, como se desprende de la revisión realizada, contamos con muy poca evidencia experimental en este tipo de sujetos. Por una parte, en dos de esos trabajos (Ruiz-Caballero y González, 1994, 1997), se han encontrado dichos sesgos utilizando facilitación consciente y la prueba de completar palabras. Cabe señalar que esta prueba, aunque suele considerarse como guiada perceptivamente (Roediger y McDermott, 1993), podría requerir tanto procesamiento perceptivo como semántico, tal como se deduce de algunos estudios con poblaciones clínicas (véase, por ej., Keane, Gabrieli, Fennema, Growdon y Corkin, 1991; Mathews, Mogg, May y Eysenck, 1989). En esos estudios se han encontrado efectos diferenciales de facilitación en dicha prueba en función del significado afectivo de las palabras.

Por otra parte, en los otros dos trabajos (Bradley, Mogg y Williams, 1994; Bradley, Mogg y Millar, 1996) sólo se han obtenido los sesgos utilizando facilitación no consciente y la prueba de decisión léxica. Podría considerarse también que en esta tarea se produce un procesamiento semántico, si suponemos que para poder identificar una palabra como tal, frente a una pseudopalabra (serie de letras pronunciable y ortográficamente legítima), los sujetos deben tener acceso de algún modo al significado de la misma.

Todo esto justifica que los experimentos que aquí presentamos, que forman parte de la 1ª fase de investigación de nuestro proyecto, se diseñasen con la pretensión de examinar cuál de esos procedimientos de facilitación y pruebas de MI pueden ser sensibles para detectar tales sesgos. De este modo, podemos probar si se confirman esos primeros hallazgos en sujetos disfóricos.

Realizamos dos experimentos con muestras de estudiantes universitarios disfóricos, en función de su puntuación en el Inventario de Depresión de Beck (IDB; Beck, Rush, Shaw y Emery, 1979/1983), manipulando como variable intrasujetos el contenido emocional de los estímulos: palabras relevantes a la depresión, positivas y neutras. El uso de estas últimas nos permitía probar la predicción de que no se produciría ningún déficit general de MI en los sujetos disfóricos, tal como otros autores ya habían puesto de manifiesto (Hertel, 1994; Hertel y Hardin, 1990).

## Experimento 1

En el primer experimento se utilizó un procedimiento de facilitación consciente (los sujetos eran conscientes del contenido léxico de los estímulos de facilitación) y la tarea de completar inicios de palabras.

## Método

## Resultados

## Sujetos

Participaron como voluntarios un total de 152 sujetos, estudiantes de Psicología, que fueron asignados al grupo de disfóricos si su puntuación en el IDB era 10 o superior ( $n=41$ ), y al de no disfóricos si era de 4 o inferior ( $n=68$ ). La puntuación media en el IDB para los disfóricos fue de 16.63 ( $DT=6.62$ ) y para los no disfóricos de 1.53 ( $DT=1.40$ ).

## Material experimental

Para la selección de estímulos verbales se realizó un estudio normativo a tal efecto, en el que 65 estudiantes de Psicología evaluaron 50 adjetivos de contenido emocional positivo, atendiendo al grado en que el adjetivo describía a una persona no deprimida, y otros 60 estudiantes evaluaron 50 adjetivos de contenido emocional negativo, atendiendo al grado en que el adjetivo describía a una persona deprimida. Se seleccionaron solamente adjetivos con un nivel de acuerdo en su evaluación superior al 65%. Por otra parte, los estímulos verbales neutros utilizados eran nombres comunes extraídos de un estudio sobre categorización de palabras (De Vega y Fernández-Rey, 1983).

Los estímulos seleccionados se subdividieron en 2 listas equivalentes de 24 palabras, de tal modo que cada lista consistía de 8 palabras relevantes a la depresión, 8 no relevantes y 8 neutras (véase Apéndice). Las dos listas se equipararon en la medida de lo posible tanto en el número de letras de cada palabra como en su frecuencia de uso, según las normas de Alameda y Cuetos (1995).

## Procedimiento

Los sujetos realizaron el experimento en grupos de 8 a 10, situados cada uno en una mesa individual. En primer lugar, cada sujeto era asignado aleatoriamente a una de las dos listas citadas (lista estudiada, mientras que la otra representaba la no estudiada) para una tarea de codificación, que implicaba facilitación consciente. A los sujetos se les decía que el objetivo de la prueba era el análisis de rasgos estructurales de las palabras y se les pedía contar el número de espacios cerrados que había en cada una de ellas. A continuación, los sujetos realizaban, durante 5 minutos, una breve tarea distractora en la que debían repasar una serie de sumas y verificar si eran correctas o no. Después se presentaba la tarea de completar inicios de palabras como prueba totalmente diferente. Los ítems de prueba consistían en las 3 primeras letras de 48 palabras (24 de la lista estudiada y 24 de la otra lista) impresas en mayúsculas, en orden aleatorio, en dos columnas sobre una hoja de papel. A los sujetos se les pedía completar todos los inicios con la primera palabra, en castellano, que les viniese a la mente, sin utilizar nombres propios. Seguidamente, con el objetivo de obtener una estimación de la recuperación consciente de los sujetos, se les pedía señalar con un asterisco, entre las palabras completadas, aquellas que reconociesen como presentadas en la tarea de codificación. Finalmente, los sujetos completaron el IDB.

## Datos de Completar Inicios de Palabras:

La Tabla 1 muestra las proporciones medias de palabras completadas correctamente, en función del grupo de sujetos, contenido emocional de las palabras y facilitación.

La compleción correcta, por azar, de las palabras correspondientes a la lista no presentada en la tarea de codificación (palabras nuevas) proporcionaba una medida de línea base, que hemos analizado antes de efectuar el análisis principal. Cabe destacar que los grupos no obtuvieron un rendimiento diferencial en dicha medida.

El efecto de facilitación se producía cuando los sujetos completaban más inicios de palabras presentadas previamente (tarea de codificación) que de palabras no presentadas.

Para evaluar si había efectos de facilitación significativos, las puntuaciones medias de facilitación para cada tipo de palabras y en cada grupo de sujetos se contrastaron contra un valor cero (indicativo de no facilitación), utilizando una prueba *t* de una muestra. Los resultados mostraron efectos de facilitación significativos en todas las condiciones y los principales análisis se realizaron ya sobre puntuaciones de facilitación, calculadas para cada sujeto y tipo de palabra.

Se llevó a cabo un análisis de varianza (AVAR) de las puntuaciones de facilitación para un diseño mixto 2 x 3, con Grupo (disfóricos vs. no disfóricos) como variable entre-sujetos y Contenido Emocional de las Palabras (Relevantes a la Depresión, Positivas y Neutras) como variable intra-sujetos. Sólo se encontró un efecto significativo para el Contenido Emocional de las Palabras [ $F(2,214)=4.36$ ,  $MCE=7.07$ ,  $p<.05$ ], produciéndose una facilitación significativamente mayor para las palabras Neutras que para las palabras Positivas [ $t(108)=2.45$ ,  $p<.05$ ].

## Datos de la Prueba de Reconocimiento:

Partiendo de las tasas de aciertos (proporción de palabras *anti-guas* acertadamente reconocidas) y falsas alarmas (*nuevas* falsamente reconocidas), se calculó el índice de discriminación no paramétrico  $A'$ . Se encontró que para el 55% de los sujetos el valor de  $A'$  era superior a 0.5, que es el valor que corresponde a un rendimiento por azar. Calificando a estos participantes como sujetos

Tabla 1		
Proporciones medias de palabras completadas en función del grupo, contenido emocional y facilitación		
	Disfóricos (n= 41)	Control (n= 68)
<b>Positivas</b>		
Palabras con facilitación	.15	.13
Palabras sin facilitación	.09	.09
Diferencia (Punt. de facilitación)	<b>.06</b>	<b>.04</b>
<b>Neutras</b>		
Palabras con facilitación	.24	.20
Palabras sin facilitación	.09	.13
Diferencia (Punt. de facilitación)	<b>.15</b>	<b>.07</b>
<b>Relevantes a la depresión</b>		
Palabras con facilitación	.11	.09
Palabras sin facilitación	.05	.04
Diferencia (Punt. de facilitación)	<b>.06</b>	<b>.05</b>

de recuperación consciente, se hizo un nuevo análisis de datos, incluyendo este factor. No se encontró ninguna interacción significativa con los demás factores (Grupo y Contenido emocional de las palabras).

Evidentemente, los resultados de este experimento no confirman los hallazgos de los trabajos en los que se informa de sesgos selectivos de MI en condiciones similares (Ruiz-Caballero y González, 1994, 1997). En consecuencia, este procedimiento de facilitación consciente y la tarea de completar palabras no serían sensibles a los posibles sesgos de MI en los sujetos disfóricos. Este aspecto será tratado posteriormente en la Discusión general.

### Experimento 2

En el segundo experimento decidimos utilizar un procedimiento de facilitación más sofisticado (facilitación subliminal enmascarada) y otro tipo de tarea de MI (decisión léxica), que habían resultado efectivos en los experimentos de Bradley et al. (1994, 1996) con sujetos disfóricos.

Se trataba de presentar el estímulo de facilitación durante un tiempo muy breve y visualmente enmascarado para reducir o eliminar su percepción consciente. Si la facilitación ocurre debido a la presentación subliminal, el efecto sería automático y no dependería de procesos estratégicos o conscientes. Además, esta técnica de facilitación se aplica con una tarea de decisión léxica visual, que, a diferencia de la tarea de completar palabras (utilizada en el Experimento 1), no requiere que los sujetos den una respuesta de contenido emocional y ello minimiza los problemas de sesgo de respuesta relacionados con el estado de ánimo.

### Método

#### *Sujetos*

Completaron el IDB 184 estudiantes voluntarios de Psicología. Tres meses más tarde, fueron invitados a participar en el experimento 24 sujetos con puntuaciones iguales o inferiores a 3 en el IDB (clasificados como no disfóricos) y 24 sujetos con puntuaciones iguales o superiores a 13 en el IDB (clasificados como disfóricos). Los 48 sujetos realizaron el experimento de modo individual y, al final de la sesión experimental, volvieron a completar el IDB. Los clasificados previamente como disfóricos y no disfóricos fueron seleccionados como tales si su puntuación en la segunda aplicación del IDB era 10 o superior para los disfóricos y 4 o inferior para los no disfóricos, igual que en el experimento 1. Se excluyeron 4 sujetos debido a latencias de decisión léxica extremas y 6 sujetos cuyo rendimiento difería significativamente del esperado por azar en la prueba de consciencia, quedando la muestra final en 13 sujetos disfóricos y 13 no disfóricos. La puntuación media en el IDB para los disfóricos fue de 14 (DT= 2.29) y para los no disfóricos de 1.23 (DT= 1.25).

#### *Material experimental*

Para la tarea de decisión léxica se utilizaron las mismas listas de palabras que en el experimento 1. El equipo de experimentación incluía un ordenador IBM PS2 con monitor en blanco y negro y software específico para controlar la presentación de los estímulos, registro de respuestas y latencias de respuesta.

### *Procedimiento*

Los sujetos realizaron el experimento individualmente. En primer lugar, se les aplicó el procedimiento de facilitación subliminal enmascarado, de repetición, y la tarea de decisión léxica. Dentro de cada grupo, los sujetos eran asignados aleatoriamente a una de las dos listas mencionadas (lista de palabras facilitadas, mientras que la otra lista representaba la de no facilitadas). Después de 20 ensayos de práctica, se presentaba, en orden aleatorio, un bloque de 96 ensayos de decisión léxica. En la mitad de los ensayos se presentaban palabras (24 con facilitación subliminal y 24 no facilitadas), y en la otra mitad se presentaban 48 pseudopalabras.

En la condición de facilitación, la secuencia de estímulos en cada ensayo era la siguiente:

Punto de fijación >> E. Facilitador >> Máscara >> E. Objetivo

El punto de fijación permanecía en pantalla durante 900 mseg., le seguía el estímulo facilitador en mayúsculas, que era reemplazado por una máscara (serie de letras sin significado, también en mayúsculas y equiparada en longitud con dicho estímulo). La duración de éste era de 56 mseg. y la de la máscara 28 mseg. Finalmente, el mismo estímulo facilitador era presentado como estímulo objetivo, pero en minúsculas (para minimizar los posibles efectos de facilitación debidos a las características físicas de las palabras). El estímulo objetivo permanecía en pantalla hasta la respuesta del sujeto. El intervalo entre ensayos era de 3 seg.

En la condición de no facilitación, la secuencia de estímulos era la siguiente:

Punto de fijación >> Serie de letras >> Máscara >> E. Objetivo

A los sujetos se les pedía presionar, en cada ensayo, lo más rápidamente posible una de las dos posibles teclas (SÍ/NO) para indicar si la serie de letras del estímulo objetivo formaban una palabra real o no en castellano. Para probar la consciencia de los estímulos facilitadores subliminales se utilizó una tarea de discriminación palabra/no palabra, en la que las palabras estímulo utilizadas eran diferentes a las utilizadas en la tarea de decisión léxica, pero manteniendo el mismo número de cada tipo de palabras. Se presentaron 10 ensayos de práctica y 48 ensayos experimentales, en orden aleatorio. En la mitad de los ensayos, la presentación de estímulos se hizo de la misma manera que en la condición de facilitación de la tarea de decisión léxica, excepto que una pantalla en blanco reemplazaba a la palabra objetivo. En la otra mitad de ensayos la secuencia era la siguiente:

Punto de fijación >> Pseudopalabra >> Máscara >> Pantalla en blanco

A los sujetos se les pedía presionar, en cada ensayo, una de las dos posibles teclas (SI/NO) para indicar si inmediatamente después del punto de fijación aparecía en pantalla una «palabra» o una «pseudopalabra». Por último, los sujetos completaban el IDB.

### Resultados

#### *Tarea de discriminación palabra-no palabra:*

Se utilizó una prueba binomial sobre la proporción de respuestas correctas de cada sujeto para evaluar si su rendimiento difería

significativamente del rendimiento por azar. El rendimiento de sólo 6 sujetos difería significativamente del nivel del azar (0.50) en dicha prueba, sujetos cuyos datos fueron excluidos del análisis. Es decir, que los sujetos de la muestra final no eran conscientes del contenido léxico de las palabras.

*Tarea de decisión léxica:*

Se excluyeron de los análisis las pseudopalabras y los datos de ensayos con decisiones léxicas incorrectas (menos del 3 %). Para minimizar la influencia de puntuaciones extremas fueron también excluidas las latencias de decisión léxica inferiores a 200 mseg. o superiores a 1200 mseg. En la tabla 2 figura el promedio de las latencias de decisión léxica en función del grupo, contenido emocional de las palabras y condición de facilitación.

Considerando las latencias de decisión léxica para las palabras sin facilitación como medida de línea base, no se encontró un rendimiento diferencial de los grupos en dicha medida.

La medida de facilitación se refleja en el grado en que las decisiones léxicas son más rápidas debido a la exposición previa a las palabras. De igual modo que en el experimento 1, los resultados mostraron efectos de facilitación significativos en todas las condiciones. Los principales análisis se realizaron también sobre puntuaciones de facilitación, calculadas para cada sujeto y tipo de palabra. Resultó significativo el contraste de interacción en el que se comparaba la diferencia entre las puntuaciones de facilitación para palabras relevantes a la depresión y para palabras de control (neutras) en los dos grupos de sujetos; se encontró una interacción significativa [F(1,24)= 5.24, p<.05]. El grupo de disfóricos mostraba significativamente mayor facilitación subliminal de las palabras relevantes a la depresión que de las palabras control [t(12)= 2.33, p<.05], diferencia que no resultaba significativa para el grupo de sujetos no disfóricos [t(12)= .81, ns] (Véase Figura 1).

Los resultados del Experimento 2 tienden a confirmar los hallazgos obtenidos en los trabajos del grupo de Bradley et al. (1994, 1996), en el sentido de que la facilitación no consciente y la tarea de decisión léxica parecen proporcionar resultados replicables con muestras no clínicas.

	Disfóricos (n= 13)	Control (n= 13)
<b>Positivas</b>		
Palabras con facilitación	573,73 [88,99]	583,18 [61,06]
Palabras sin facilitación	628,87 [56,40]	674,70 [69,24]
Diferencia (Punt. de facilitación)	<b>55,14</b> [59,49]	<b>64,53</b> [39,02]
<b>Neutras</b>		
Palabras con facilitación	581,89 [59,54]	574,55 [41,72]
Palabras sin facilitación	607,05 [48,27]	616,82 [59,27]
Diferencia (Punt. de facilitación)	<b>25,15</b> [41,66]	<b>42,26</b> [37,06]
<b>Relevantes a la depresión</b>		
Palabras con facilitación	589,61 [63,97]	647,67 [94,40]
Palabras sin facilitación	657,64 [84,35]	676,89 [77,85]
Diferencia (Punt. de facilitación)	<b>68,03</b> [66,87]	<b>29,24</b> [69,01]

Entre paréntesis figura el valor de las desviaciones típicas

Discusión general

La detección de sesgos de MI congruentes con la depresión utilizando facilitación subliminal (Experimento 2) y su no detección con facilitación consciente (Experimento 1) sugiere que la facilitación subliminal es un índice sensible a los procesos automáticos de memoria en sujetos disfóricos. En contraste, la facilitación consciente, que en algunos estudios (Bradley et al., 1995, 1996; Watkins et al., 1996) ha permitido detectar sesgos congruentes con la depresión en muestras clínicas, no tendría los mismos efectos en muestras no clínicas. Esto apuntaría a que la variable «severidad de la depresión» podría ser la determinante del sesgo negativo con la facilitación consciente. Así, en los trabajos en los que se informa de tal sesgo con sujetos disfóricos (Ruiz-Caballero y González, 1994, 1997) las puntuaciones medias de estos sujetos en el IDB son considerablemente más altas que en el resto de los trabajos. Además, parece probable que las tareas de MI que utilizan facilitación consciente sean más susceptibles a la influencia de procesos estratégicos. De ahí que la carencia de efectos congruentes con la depresión en sujetos disfóricos quizá pueda deberse, de acuerdo con Bradley et al. (1996), a que estos sujetos utilizan estrategias cognitivas que contrarrestan u oscurecen el efecto de facilitación para información relevante a la depresión, efecto que sí se encuentra con las tareas que utilizan facilitación subliminal.

Por otra parte, los mencionados sesgos se han obtenido utilizando una tarea de decisión léxica con facilitación por repetición (Experimento 2). Como ya hemos señalado, en esta tarea los sujetos deben tener acceso de algún modo al significado de las palabras para poder identificarlas como tales, frente a las pseudopalabras, y no pueden basarse en sus rasgos perceptivos. Además, la reducción de la similitud física (cambio de mayúsculas a minúsculas) de los estímulos de preparación y los de prueba, con el objetivo de minimizar los efectos de facilitación perceptiva, hace más probable que los efectos observados estén mediatizados por el significado emocional de las palabras y no se deban a transferencia perceptiva. La tarea de decisión léxica con este procedimiento de facilitación permitiría, pues, la activación de los procesos conceptuales que parecen necesarios, aunque no suficientes, para que ocurran los sesgos de MI congruentes con la depresión. De todos modos, consideramos relevante replicar estos hallazgos con un

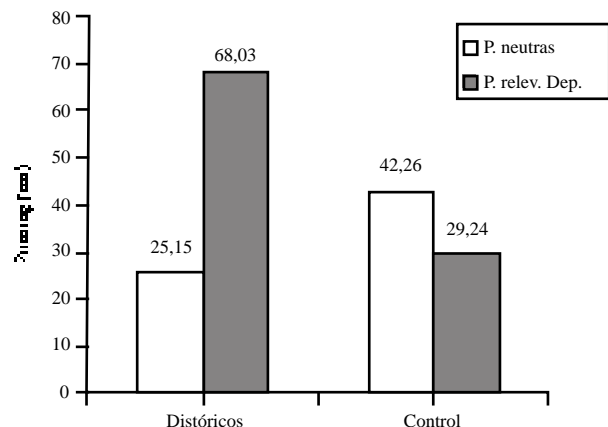


Figura 1. Experimento 2: Promedio de puntuaciones de facilitación (priming) para palabras relevantes a la depresión y neutras en sujetos disfóricos y control

procedimiento de facilitación semántica, por tratarse de un método más directo para detectar sesgos debidos a la activación del significado de las palabras. En cualquier caso, debería utilizarse un procedimiento de facilitación subliminal y enmascarado, que es el único modo de garantizar que los sesgos de procesamiento automático encontrados estén libres de la influencia de procesos controlados.

Nuestros resultados parecen consistentes con la mayoría de las teorías cognitivas de la depresión en cuanto a su predicción de sesgos de memoria congruentes con la depresión en procesos automáticos, además de controlados. Esto es especialmente relevante, dado que la teoría cognitiva de Williams et al. (1988, 1997) mantiene que los sesgos en procesos de *activación* automáticos (MI) están asociados con la ansiedad, pero no con la depresión, que se caracterizaría por un sesgo negativo en los procesos de *elaboración* en la memoria (procesos controlados).

Nuestra predicción de que no se produciría ningún déficit general de MI por parte de los sujetos disfóricos se vio también confirmada, teniendo en cuenta que el grupo de sujetos disfóricos y el

grupo control de sujetos no muestran diferencias respecto a la facilitación de las palabras neutras.

Finalmente, consideramos de gran interés las posibles implicaciones clínicas que puede tener la detección de sesgos negativos de procesamiento automático congruentes con la depresión en sujetos disfóricos. En este sentido, son necesarias futuras investigaciones para precisar qué papel pueden jugar esos sesgos en el desarrollo de la depresión clínica, es decir si realmente constituyen marcadores de vulnerabilidad cognitiva a la depresión. En este caso, serían evidentes las repercusiones de tipo preventivo, interviniendo en la corrección de dichos sesgos en los individuos vulnerables.

#### Agradecimientos

Este trabajo se incluye dentro del proyecto de investigación financiado por la Consellería de Educación de la Xunta de Galicia, P.I. XUGA21105A97, y una versión resumida se ha presentado en las I Jornadas de Psicología de la Memoria, Barcelona, marzo de 1999.

#### Referencias

- Alameda, J.R. y Cueto, F. (1995). *Diccionario de frecuencia de las unidades lingüísticas del castellano*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Beato, M.S. y Fernández, A. (1995). Memoria explícita e implícita en pacientes depresivos: diferencias entre pruebas perceptivas y conceptuales. *Cognitiva*, 7, 51-66.
- Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Nueva York, NY, EE. UU.: International University Press.
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F. y Emery, G. (1983). *Terapia cognitiva de la depresión*. Bilbao: Desclée de Brower (Trabajo original publicado en 1979).
- Blaney, P.H. (1986). Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin*, 99, 229-246.
- Bower, G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bradley, B.P., Mogg, K. y Millar, N. (1996). Implicit memory bias in clinical and non-clinical depression. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 865-879.
- Bradley, B.P., Mogg, K. y Williams, R. (1994). Implicit and explicit memory for emotional information in non-clinical subjects. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 65-78.
- Bradley, B.P., Mogg, K. y Williams, R. (1995). Implicit and explicit memory for emotion-congruent information in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 755-770.
- Denny, E.R. y Hunt, R.R. (1992). Affective valence and memory in depression: Dissociation of recall and fragment completion. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 575-580.
- Gotlib, I.H. y McCabe, S.B. (1992). An information-processing approach to the study of cognitive functioning in depression. En E.F. Walker, B.A. Cornblatt y R.H. Dworkin (Eds.), *Progress in experimental personality and psychopathology research* (Vol. 15, pp. 131-161). Nueva York, NY, EE. UU.: Springer.
- Hertel, P.T. (1994). Depressive deficits in word identification and recall. *Cognition and Emotion*, 8, 313-327.
- Hertel, P.T. y Hardin, T.S. (1990). Remembering with and without awareness in a depressed mood: Evidence of deficits in initiative. *Journal of Experimental Psychology: General*, 119, 45-59.
- Ingram, R.E. (1984). Toward an information processing analysis of depression. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 443-478.
- Ingram, R.E., Miranda, J. y Segal, Z.V. (1998). *Cognitive Vulnerability to Depression*. Nueva York, NY, EE.UU.: The Guilford Press.
- Jenkins, W. y McDowall, J. (2001). Implicit memory and depression: An analysis of perceptual and conceptual processes. *Cognition and Emotion*, 15, 803-812.
- Keane, M.M., Gabrieli, J.D.E., Fennema, A.C., Growdon, J.H. y Corkin, S. (1991). Evidence for a dissociation between perceptual and conceptual priming in Alzheimer's disease. *Behavioral Neuroscience*, 105, 326-342.
- Mathews, A., Mogg, K., May, J. y Eysenck, M. (1989). Implicit and explicit memory bias in anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 236-240.
- Mathews, G. y Southall, A. (1991). Depression and the processing of emotional stimuli: A study of semantic priming. *Cognitive Therapy and Research*, 15, 283-302.
- Roediger, H.L. y McDermott, K.B. (1992). Depression and implicit memory: A commentary. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 587-591.
- Roediger, H.L. y McDermott, K.B. (1993). Implicit memory in normal human subjects. En F. Boller y J. Grafman (Eds.), *Handbook of Neuropsychology* (pp. 63-131). Amsterdam: Elsevier.
- Ruiz-Caballero, J.A. y Donoso-Cortés, C. (1999). Depresión y memoria autobiográfica congruente con el estado de ánimo. *Psicothema*, 11, 611-616.
- Ruiz-Caballero, J.A. y Sánchez, C. (2001). Depresión y memoria: ¿Es la información congruente con el estado de ánimo más accesible? *Psicothema*, 13, 193-196.
- Ruiz-Caballero, J.A. y González, P. (1994). Implicit and explicit memory bias in depressed and nondepressed subjects. *Cognition and Emotion*, 8, 555-570.
- Ruiz-Caballero, J.A. y González, P. (1997). Effects of Level of Processing on Implicit and Explicit Memory in Depressed Mood. *Motivation and Emotion*, 21, 195-209.
- Segal, Z.V. y Ingram, R.E. (1994). Mood priming and construct activation in tests of cognitive vulnerability to unipolar depression. *Clinical Psychological Review*, 14, 663-695.
- Teasdale, J.D. (1988). Cognitive vulnerability to persistent depression. *Cognition and Emotion*, 2, 247-274.
- Vega, M. de y Fernández-Rey, J. (1983). Estudio normativo de categorías básicas en poblaciones canarias y gallegas. Manuscrito no publicado. Universidad de la Laguna.
- Watkins, P.C., Martin, C.K. y Stern, L.D. (2000). Unconscious memory bias in depression: Perceptual and conceptual processes. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 282-289.

- Watkins, P.C., Mathews, A., Williamson, D.A. y Fuller, R.D. (1992). Mood-congruent memory in depression: Emotional priming or elaboration? *Journal of Abnormal Psychology*, *101*, 581-586.
- Watkins, P.C., Vache, K., Verney, S.P., Muller, S. y Mathews, A. (1996). Unconscious Mood-Congruent Memory Bias in Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*, 34-41.
- Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. Chichester, UK: Wiley.
- Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders*. (2<sup>nd</sup> ed.). Chichester, UK: Wiley.