



## ¿Cómo alteran las sustancias psicoactivas la memoria de testigos?

Maidier Clemente y Eugenia Marín-García

Dept. de Procesos Psicológicos Básicos y su Desarrollo, Universidad del País Vasco, España

Tipo de artículo: Actualidad.

Disciplinas: Psicología.

Etiquetas: falsos recuerdos, memoria de testigos, drogas, alcohol, cannabis.

*La memoria se caracteriza por su naturaleza constructiva y, en ocasiones, puede llevar a generar falsos recuerdos que difieren parcial o totalmente de la realidad que fue experimentada. La existencia de falsas memorias cobra especial relevancia en el contexto judicial, en el que los veredictos se pueden basar en el recuerdo de testigos. En este contexto, sucede frecuentemente que los testigos o víctimas del crimen están bajo los efectos de alguna sustancia psicoactiva como el alcohol o el cannabis. Por tanto, una cuestión de gran importancia es conocer cómo influyen estas sustancias en la veracidad de nuestros recuerdos.*

La excesiva confianza que tenemos en la veracidad de nuestros recuerdos nos puede llevar a error. Esto tiene importantes consecuencias en el contexto judicial, en el que es vital calibrar adecuadamente el peso que se le debe dar al recuerdo de un testigo. Se han realizado numerosos estudios para determinar qué efectos pueden tener diferentes sustancias psicoactivas de uso frecuente en nuestra sociedad, como el alcohol o el cannabis, sobre la precisión de nuestra memoria, prestando atención tanto a nuestra capacidad para recuperar recuerdos verdaderos como a la posible intromisión de falsas memorias.



(cc) Wannapik Studio.

Las falsas memorias son recuerdos de eventos que no ocurrieron en la realidad o distorsiones de situaciones que sí sucedieron. Existen dos paradigmas clásicos para estudiar la aparición de falsas memorias. Por una parte, el paradigma Deese-Roediger-McDermott (DRM; Roediger y McDermott, 1995; véase la Figura 1) permite analizar los falsos recuerdos espontáneos. El procedimiento habitual incluye una fase de estudio de listas de palabras donde aparecen los asociados más frecuentes de una palabra que no se presenta en la lista, a la que usualmente se

Palabra crítica	
AIRE	
<b>Palabras estudiadas</b>	<b>Palabras nuevas</b>
Viento	Novios
Respirar	Vino
Brisa	Dinero
Atmósfera	Rejas
Puro	Traje

Figura 1.- Ejemplo de material utilizado en el paradigma DRM.

información errónea o ambigua, normalmente en forma de pregunta que incluye información que no aparecía en el evento. Finalmente, se evalúa el recuerdo sobre el evento original. Con frecuencia, este recuerdo incluye la información engañosa presentada previamente.

Son numerosos los estudios que exploran el impacto de drogas sobre la precisión de la memoria utilizando estos paradigmas experimentales y procedimientos similares. Respecto al cannabis, Kloft y col. (2020) examinaron sus efectos sobre los falsos recuerdos con los paradigmas de DRM y de la desinformación. En la tarea DRM el cannabis produjo un mayor reconocimiento falso de la palabra crítica, y en la tarea de desinformación una mayor susceptibilidad a la creación de falsas memorias. Esto coincide con estudios sobre los efectos del cannabis sobre la capacidad de reconocimiento de información verdadera y falsa. Weafer, Gallo y Wit (2018) pidieron a sus participantes que memorizaran diferentes objetos tras recibir una dosis de cannabis o un placebo. Dos días después, en condiciones de sobriedad, tuvieron que discriminar entre objetos que habían visto previamente y otros objetos perceptivamente similares, pero no estudiados. El cannabis no redujo el reconocimiento correcto de los elementos estudiados, pero sí aumentó el reconocimiento falso de elementos no estudiados. Por tanto, los estudios ponen de manifiesto que el cannabis aumenta la propensión a los falsos recuerdos.

denomina palabra crítica. Posteriormente, se presenta una tarea de reconocimiento en la que se solicita al participante que decida si reconoce haber estudiado las palabras previamente o si son nuevas. Los elementos que aparecen en esta tarea de reconocimiento son de tres tipos: palabras previamente estudiadas, palabras nuevas y palabras críticas (palabras no estudiadas, pero relacionadas semánticamente con las palabras estudiadas). Las palabras críticas son las que tienen una alta probabilidad de ser identificadas como estudiadas, pese a ser nuevas.

Otro procedimiento utilizado a menudo para investigar los falsos recuerdos es el paradigma de la desinformación (Loftus, 2017; véase la Figura 2). El procedimiento estándar incluye primero la exposición a un evento. Posteriormente, se presenta

Información inicial	Información engañosa
 <p>Vídeo sobre un accidente en el que un coche se detiene ante una señal de STOP.</p>	 <p>Pregunta: ¿Aparecía en el vídeo una señal de CEDA EL PASO?</p>

Figura 2.- Ejemplo de evento y pregunta presentados en el paradigma de la desinformación.

Otra sustancia psicoactiva de uso frecuente es el alcohol. Un estudio (Garfinkel, Dienes y Duka, 2006) examinó cómo afecta su consumo al recuerdo en una tarea de DRM. Antes de la sesión de aprendizaje, un grupo recibió una bebida alcohólica y el otro una bebida placebo. Al día siguiente, se realizó una prueba de recuerdo libre. El consumo de alcohol durante el aprendizaje redujo el nivel de recuerdo verdadero de las palabras estudiadas, pero también redujo el recuerdo falso de la palabra crítica.

Sin embargo, investigaciones más recientes usando contextos más ecológicos y, por tanto, más cercanos a las experiencias de los testigos, han generado resultados contradictorios. En un estudio llevado a cabo por Flowe y cols. (2017) se compararon dos grupos: uno con un grado de alcohol en sangre del 0.08% y otro que no había consumido alcohol. Después, ambos grupos participaron en una simulación de una agresión sexual hipotética. Tras varios días, a los participantes se les pidió que identificaran al agresor. En este estudio, el alcohol no alteró el nivel de precisión del recuerdo. En cambio, en un estudio reciente (Sauerland, Broers y van Oorsouw, 2019) se evaluó la memoria de los clientes de un bar. En una primera fase, dos investigadores cómplices interactuaron con los participantes del estudio y midieron su grado de intoxicación alcohólica. Más tarde, otra persona les pasó una prueba en la que tenían que identificar a los investigadores que habían visto en el bar. Los resultados mostraron que la precisión de los participantes se reducía de forma significativa cuando la tasa de alcohol en sangre superaba el 0.07%.

Los resultados de estos estudios en su conjunto sugieren que el cannabis produce un aumento de falsos recuerdos, pero no reduce el recuerdo correcto. En cambio, el alcohol empieza a reducir el recuerdo correcto a partir de niveles de alcohol en torno al 0.07-0.08%, y lo hace sin producir un aumento concomitante en los falsos recuerdos. Por lo tanto, a la hora de tomar una decisión judicial se debe tener en cuenta si el testigo estaba bajo los efectos de alguna sustancia al presenciar el suceso y las consecuencias específicas que cada sustancia produce sobre su memoria.

## Referencias

- Flowe, H. D., Colloff, M. F., Karoğlu, N., Zelek, K., Ryder, H., Humphries, J. E. y Takarangi, M. (2017). The effects of alcohol intoxication on accuracy and the confidence-accuracy relationship in photographic simultaneous line-ups. *Applied Cognitive Psychology*, 31, 379–391.
- Garfinkel, S. N., Dienes, Z. y Duka, T. (2006). The effect of alcohol and repetition at encoding on implicit and explicit false memories. *Psychopharmacology*, 188, 498-508.
- Kloft, L., Otgaar, H., Blokland, A., Monds, L. A., Toennes, S. W., Loftus, E. F. y Ramaekers, J. G. (2020). Cannabis increases susceptibility to false memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(9), 4585-4589.
- Loftus, E. F. (2017). Eavesdropping on memory. *Annual Review of Psychology*, 68, 1-18.
- Roediger, H. L., y McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 803-814.
- Sauerland, M., Broers, N., y van Oorsouw, K. (2019). Two field studies on the effects of alcohol on eyewitness identification, confidence, and decision times. *Applied Cognitive Psychology*, 33, 370–385.
- Doss, M. K., Weafer, J., Gallo, D. A. y de Wit, H. (2018).  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol at retrieval drives false recollection of neutral and emotional memories. *Biological Psychiatry*, 84, 743-750.

Manuscrito recibido el 22 de octubre de 2020.

Aceptado el 19 de febrero de 2021.