



Revisión sistemática de investigaciones sobre recuerdos falsos estudiados mediante tareas (DRM) Deese-Roediger-McDermott entre (2010-2021)

Caterin Bibiana Giraldo Giraldo

Trabajo de grado presentado para optar al título de psicóloga

Tutor

Jorge Iván Fernández Arbeláez, Magíster (MSc) en Psicología

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Psicología
Medellín, Antioquia, Colombia
2022

Cita	(Giraldo-Giraldo, 2022)
Referencia	Giraldo-Giraldo, C. B. (2022). <i>Revisión sistemática de investigaciones sobre recuerdos falsos estudiados mediante tareas (DRM) Deese-Roediger-McDermott entre (2010-2021)</i> [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



CRAI María Teresa Uribe (Facultad de Ciencias Sociales y Humanas)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decana: Alba Nelly Gómez García

Jefe departamento: Alberto Ferrer Botero

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Agradecimientos

A mi Maestro y amigo Iván Fernández Arbeláez, quien acompañó este proceso, me ayudó a aclarar mis ideas y a ver, desde otros alcances, este referente. También, a los expertos en recuerdos falsos:

Elizabeth Loftus, Sara Cadavid Espinha, Antonio L. Manzanero y Nicola Mammarella, quienes amablemente, me brindaron material y respondieron las dudas sobre este tema.

Por otro lado, agradezco al PhD., en Ciencias Sociales Juan Diego Lopera Echavarría, a la Ingeniera en Sistemas y estudiante de Antropología Masly Alexandra Velásquez Monsalve, a los estudiantes de Psicología Leonel Fernando Duque Ramírez, María Alejandra Gaviria Goetz, a la Mg., en Mediación de Conflictos Monserrat Ordoñez Echeverri y a las Mg., en Estudios Humanísticos Valentina Jaramillo Appleby y Carolina Vásquez Villegas, quienes, mediante las reflexiones existenciales, fomentaron una versión alterna a mi formación.

Finalmente, agradezco a los maravillosos seres: María Eumelia Galeano Marín, Dagoberto Barrera Valencia y Gabriel Saldarriaga Ruiz, por hacerme partícipe de sus procesos investigativos, confiar en mí y permitirme aprender en el ejercicio mismo de este arte, mi Pasión.

Tabla de contenido

Resumen	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
1.Planteamiento del problema	12
1.1.Antecedentes legales y psicoterapéuticos.....	13
1.2.Antecedentes investigativos	15
2.Justificación.....	19
3.Objetivos.....	22
3.1.Objetivo general	22
3.2.Objetivos específicos.....	22
4. Marco teórico.....	23
4.1. Memoria	23
4.1.1. Sistemas y procesos de la memoria.....	24
4.1.2. Formas de estudiar la memoria	25
4.2. Las falsas memorias	26
4.2.1. Procedimientos mediante los cuales se estudian las FM.....	29
4.2.1.1. Paradigma de información engañosa.....	29
4.2.1.2. Paradigma de inflación de la imaginación.....	30
4.2.1.3. Paradigma DRM (Deese- Roediger- McDermott)	31
5. Metodología.....	33
5.1. Tipo de estudio: revisión sistemática	33
5.2. Diseño.....	33
5.3. Criterios de inclusión y exclusion	34
5.3.1. Criterios de inclusión	34

5.3.2. Criterios de exclusión.....	34
5.4. Instrumentos	34
5.4.1. Declaración PRISMA	34
5.4.2. RAI: Registro Analítico de Información.....	35
5.4.3. Clasificación de los diseños de investigación en psicología.....	35
5.5. Muestra	37
5.6. Procedimiento.....	38
5.7. Consideraciones éticas.....	40
6. Resultados.....	41
6.1. Diseños de investigación utilizados en los estudios	41
6.2. Tipo de población y tamaño de la muestra utilizada	41
6.3. Tareas distractoras	43
6.4. Estímulos utilizados en fase de estudio	43
6.5. Opciones de respuesta	44
6.6. Categorías integradas.....	45
6.7. Distribución por países	45
7. Discusión	47
8. Conclusiones.....	49
9. Recomendaciones	50
Referencias	51
Anexos.....	57

Lista de tablas

Tabla 1	Descripción de las pilares metodológicos	35
Tabla 2	Descripción sintética de SCDIP	37
Tabla 3	Tareas implementadas para el estudio de FM	39
Tabla 4	Clasificación de los diseños metodológicos	41
Tabla 5	Clasificación de los participantes	42
Tabla 6	Distribución de los tamaños muestrales	43
Tabla 7	Clasificación de las actividades distractoras	43
Tabla 8	Clasificación de los tipos de estímulos.....	44
Tabla 9	Clasificación de las opciones de respuesta	44
Tabla 10	Integración de las categorías estudiadas	45
Tabla 11	Distribución por países	46

Lista de figuras

Figura 1 Clasificación de las falsas memorias	28
Figura 2 Diagrama de flujo PRISMA.....	39

Siglas, acrónimos y abreviaturas

FM	Falsas memorias
DRM	Deese-Roediger-McDermott
FTT	Fuzzy trace theory
SMF	Source monitoring framework
WM	Working memory

Resumen

El propósito de esta investigación fue revisar el estado actual de la cuestión en la investigación científica sobre Falsa Memoria (FM), mediante el paradigma Deese-Roediger-McDermott (DRM), publicada durante el periodo 2010 - 2021. Dicho interés partió, por un lado, de la acrecentada producción sobre el tema durante este periodo y, por otro lado, de los distintos diseños metodológicos y variantes del paradigma observados en dicha producción. Para tal fin se seleccionó, según las directrices del Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) un total de 89 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión.

El análisis de los artículos se realizó teniendo en cuenta los siguientes aspectos presentes en los estudios: tipo de estímulos utilizados, modalidad de administración, diseño de investigación, variables estudiadas en relación con las FM, características de los participantes, tamaño muestral, características muestrales y opciones de respuesta utilizadas.

Entre los resultados de la revisión, se encontró divergencia respecto a los tipos de estímulos, la modalidad de administración de los instrumentos, las características de la población y las tareas distractoras utilizadas en las investigaciones sobre FM mediante DRM. La síntesis de los hallazgos permite afirmar que, hasta el momento, no se evidencia un protocolo estandarizado para la implementación del paradigma DRM, circunstancia que limita la posibilidad de generalizar los resultados de las investigaciones disponibles.

Palabras clave: falsas memorias, DRM, revisión sistemática.

Abstract

The purpose of this research project was reviewing the status of the issue of scientific research on False Memories (FM) published from 2010 through 2021 that applied the Deese-Roediger-McDermott (DRM) paradigm. Motivators for this project were, on the one hand, the surge in literature related to this subject during the period in question and, on the other hand, the various methodological designs and variations of the paradigm found in such literature. To this end, 89 research articles complying with the inclusion criteria were selected following the guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

The following research aspects were considered for the analysis: Type of stimuli used, mode of administration, research designing, variables related to FM included, participant characteristics, sample size, sample characteristics and answer choices.

The review findings showed discrepancies with respect to types of stimuli, mode of administration of instruments, population characteristics and distracting tasks used in FM research applying DRM. The synthesis of findings leads to stating that, up to the present time, a standardized protocol for the application of the DRM paradigm is not being used, which means a limitation for the generalization of the results of available research.

Keywords: false memories, DRM, systematic review

Introducción

El presente estudio revisa el estado actual de la investigación empírica sobre Falsas Memorias (FM). Las FM se describen como “construcciones parciales o totales de un recuerdo” (Mojardín-Heráldez, 2008), que surgen tanto por factores internos (e.g., pensamiento) como externos (e.g., preguntas sugestivas generadas por un tercero). El interés por abordar el estado del arte sobre FM parte, no solo del vacío teórico identificado, sino también de las implicaciones que las FM conllevaban para la Psicología y el Derecho.

El interés por el estudio de las FM surgió a partir de las denuncias hacia psicoterapeutas que, basados en sus inferencias, sugerían que sus pacientes habían sido víctimas de abusos sexuales en la infancia, sugerencias que luego de procesos penales fueron desmentidas. Otra implicación de las FM en el Derecho penal se ha observado al momento de la obtención del testimonio y las ruedas de reconocimiento en los cuales, con el conocimiento actual sobre el tema, se ha intentado analizar la validez y la credibilidad del material presentado por los involucrados en estos procesos.

Si bien se reconoce la necesidad de mejores instrumentos que faciliten la identificación de las FM, que sirvan para los campos aplicados en ambas disciplinas (Derecho y Psicología), el alcance de este trabajo de grado se remite al esclarecimiento del estado actual de la cuestión acerca de la producción científica sobre FM, mediante el paradigma DRM, publicada durante el periodo 2010 - 2021.

1. Planteamiento del problema

Las falsas memorias (FM) son “reportes memorísticos que difieren parcial o totalmente de la realidad como fue experimentada” (Mojardín- Heráldez, 2008, p. 38). Pueden originarse al momento del ingreso de la información (codificación) como en su recuperación (evocación). Las FM se diferencian de las mentiras en tanto carecen de la intención de engañar al otro. Es decir, el individuo no es consciente de los cambios o vacíos rellenos con información que nunca tuvo lugar (para una revisión, véase Roediger & McDermott, 1995; Chabris & Simons, 2011; Sánchez & Beato, 2001).

Los primeros estudios sobre FM se atribuyen a Kirkpatrick (1894), Bartlett (1932) y Underwood (1965). Kirkpatrick “hizo las primeras demostraciones experimentales de recuerdo falso de palabras asociadas con elementos presentados anteriormente” (Mendes, Albuquerque & Saraiva, 2018, p. 1765). Por su parte, Bartlett ofreció una propuesta naturalista, mediante la versión de un cuento norte americano titulado “la guerra de los fantasmas” en la cual se privilegiaba la memoria narrativa y se establecieron las diferencias entre la memoria reproductiva y reconstructiva. Finalmente, el aporte de Underwood consistió en realizar estudios con listados de palabras mezclando el tipo viejo/nuevo. Este procedimiento, que posteriormente fue adoptado ampliamente en tareas denominadas “de reconocimiento”, consiste en presentar a los sujetos, en un primer momento, un listado de palabras (fase de estudio), para luego, en un momento posterior (fase de recuperación), presentarle tanto las palabras presentadas anteriormente, como otras nuevas. La tarea consiste entonces en que los individuos identifiquen, durante la fase de recuperación, las palabras presentadas en la fase de estudio (Mendes et al., 2018).

Las FM se atribuyen a diversos mecanismos, tanto internos (o espontáneos) como externos (o implantados). Dentro de los mecanismos internos están comprendidos los factores neuropsicológicos y neurobiológicos, como son el tamaño del hipocampo o del giro fusiforme (Zhu et al., 2016); factores de procesamiento de la información, como la codificación – literal o

asociativa- (Loftus, 1997), las inferencias erróneas¹ (Mazzoni, 2010) y fallos en el monitoreo (o control) de la fuente² (Mammarella & Fairfield, 2008).

Dentro de los mecanismos externos (o implantados) se encuentra el contagio social (Menor & Carnero, 2013) que pueden suceder cuando se posee una información en nuestra memoria y es alterada por la influencia de otro individuo, ya sea ante la presencia conjunta de un evento o no. Tanto para los mecanismos externos, como para los internos, se hipotetiza que las personas reportan FM cuando no tienen acceso a los contenidos literales de la información real (debido al olvido o a algún tipo de interferencia) (Mojardín- Heráldez, 2008). En el apartado 4.2 del presente trabajo se describen los procedimientos mediante los cuales se estudian las falsas memorias. A continuación, se presentan algunos de los antecedentes legales e investigativos que aportan a los objetivos y justificación del presente trabajo de revisión.

1.1. Antecedentes legales y psicoterapéuticos

La investigación sobre las falsas memorias surge en el marco de los procesos judiciales y psicoterapéuticos. Durante el siglo pasado, se hizo evidente en estos ámbitos, la fragilidad de los testimonios aportados por testigos y pacientes. La evidencia creciente, acerca de los errores cometidos por los individuos al recordar eventos, llevó a plantear la pertinencia de estudiar los mecanismos subyacentes a dichos errores. Gracias al creciente estudio de los fenómenos agrupados bajo el término Falsa memoria, actualmente en el ámbito judicial “tanto lo que recordamos en calidad de testigos como lo que confesamos cuando somos sospechosos ya no se considera esencialmente verdadero y creíble” (Ostby & Ostby, 2019, p. 127). En el ámbito psicoterapéutico, por su parte, se han documentado demandas realizadas a psicólogos por implantar recuerdos (e.g. de abuso sexual, de experiencias satánicas, etc.) en sus pacientes, como el caso de Nadean Cool (Loftus, 1998).

¹ Manzanero (2008) agrega que “este relleno de las lagunas de nuestros recuerdos lo realizamos a través de inferencias que recogen la información procedente de nuestros conocimientos y experiencias previas, y de información proporcionada posteriormente al suceso” (p. 125).

² Monitorización de las fuentes como estrategia para establecer el origen de los recuerdos (López- Frutos et al., 2001)

De acuerdo con el *Innocence Project*, alrededor del 75% de los errores judiciales se deben a fallos en los procedimientos de identificación, dados mayormente por los procesos de las ruedas de reconocimiento (Innocence Project, 2009). Desde su creación en el año 1992, el *Innocence Project* ha utilizado pruebas de ADN para exonerar a personas inocentes de delitos no cometidos; logrando para marzo de 2013 la libertad de más de 303 personas que fueron condenadas injustamente por asesinato, violación o robo. Cuando estos casos fueron analizados a fondo, la causa principal fue la memoria defectuosa de testigos oculares (Garrett, 2011; Scheck et al., 2000; Loftus, 2018). Según Wells (2006), las falsas identificaciones son responsables de la mayoría de los errores judiciales, de 40 casos analizados por Wells, Small, Penrod, Malpass, Fulero y Brimacombe (1998) en los que las pruebas de ADN absolvieron a inocentes injustamente condenados, en el 90% de los casos uno o más testigos los había identificado erróneamente (algunos de ellos habían sido inicialmente condenados a muerte).

En España, Puerto Rico y Colombia se sigue una estrategia similar para lograr la libertad de personas inocentes. En España el proyecto *Falso culpable*, del Grupo de investigación en *Psicología del testimonio* de la *Universidad Complutense de Madrid*, ha logrado la libertad de varios inocentes. En Puerto Rico, bajo la denominación de *Proyecto inocencia*, se sigue el mismo propósito. En el año 2007, Colombia se unió a esta iniciativa mediante la *Universidad Manuela Beltrán* en Bogotá. Este proyecto, denominado también *Proyecto inocencia*, ha demostrado la inocencia y conseguido la libertad de 13 personas injustamente condenadas en nuestro país. Estas cifras dan cuenta de la relevancia de estudiar los errores que pueden presentarse cuando una persona cree recordar un suceso tal como ocurrió.

El conocimiento sobre la fragilidad de la memoria, no obstante, puede ser utilizado para deslegitimar el testimonio de las presuntas víctimas. Por ejemplo, en el caso reciente del juicio al exproductor de cine Harvey Weinstein, la defensa del acusado solicitó a Elizabeth Loftus, una de las investigadoras más distinguidas sobre el tema de las falsas memorias, su declaración como testigo experto sobre dicho tema (The New Yorker, 2021).

De acuerdo con lo expuesto hasta este punto, las FM pueden influir en los ámbitos judiciales, políticos y clínicos. Como proponen Chabris y Simon (2011) “tenemos fuertes

intuiciones sobre cómo funcionan la atención, la percepción, la memoria y el pensamiento, pero esas intuiciones pueden engañarnos” (p. 272). Así, el desajuste entre lo que la mayoría de la gente cree acerca de la memoria y el conocimiento científico establecido sobre ésta, señala la necesidad de una mejor comunicación científica y de un testimonio experto sobre la memoria, desde la psicología cognitiva, en los procesos legales (Chabris et al., 2011). Además de lograr que la investigación aporte a los dilemas de la vida cotidiana, como proponen Pezdek y Lam (2007).

1.2. Antecedentes investigativos

Para esta sección, se consideró la producción documental reciente sobre FM, en especial las investigaciones documentales llevadas a cabo mediante diseños narrativos, sistemáticos y de meta-análisis (véase: Ato et al., 2013). A partir del material revisado, se identificaron dos categorías: las revisiones a cerca de aspectos psicopatológicos y diferencias individuales; y las revisiones que muestran el contraste entre estudios basados en la implantación de experiencias vs. los estudios basados en listados de palabras. A continuación, se presenta una síntesis de las revisiones consultadas, mediante una clasificación basados en los resultados presentados por dichas revisiones más que por los aspectos teóricos estudiados por las mismas.

Revisiones que abordan aspectos psicopatológicos y diferencias individuales

Esta categoría agrupa las revisiones sobre investigaciones que asocian variables como la personalidad, los trastornos afectivos y la influencia grupal a la ocurrencia de las FM. Bajo esta clasificación se presentan los hallazgos de Bookbinder y Brainerd (2016), Selaya-Berodia, Quevedo-Blasco y Neufeld (2018) y de Maswood y Rajaram (2019). Las investigaciones incluidas en estas revisiones utilizan tanto el paradigma DRM como el de información engañosa.

En la revisión titulada: *Emotion and false memory: The context–content paradox*, Bookbinder y Brainerd (2016) revisaron investigaciones sobre la disociación entre efectos de la emoción en la producción de FM en entornos experimentales, en las cuales hallaron los siguientes resultados: a) los contenidos presentados con valencia negativa aumentan la

ocurrencia de FM, b) los estados afectivos negativos (contexto) protegen contra la ocurrencia de FM y, c) los estados afectivos negativos permanentes como la depresión fomentan la ocurrencia de FM. Además, encontraron diferencias con respecto al modelo teórico del trazo borroso, en tanto: a) la variación de valencia afectiva en contenidos afecta el recuerdo de la generalidad de eventos (gist) y b) la variación en los estados afectivos (contexto) afecta el recuerdo de eventos (verbatim). Los estudios incluidos en esta revisión utilizaron el paradigma DRM.

En la revisión *Personalidad, estado emocional y ansiedad: Una revisión sistemática de su influencia sobre las falsas memorias*, Selaya-Berodia et al. (2018), describieron los resultados de estudios de FM en personas con trastornos afectivos y del estado de ánimo. Los autores identificaron una coherencia entre los resultados de estudios revisados a pesar de la diversidad de metodologías y teorías explicativas empleadas y de las limitaciones informadas por dichos estudios. De acuerdo con dichos resultados: existen patrones de interacción que favorecen o mitigan la producción de falsas memorias; los estados prolongados de emociones negativas, como la depresión mayor, propician las FM. Los estudios agrupados en esta revisión incluyen, como lo mencionan sus autores, diversos paradigmas que incluyen el uso de listados de palabras, paradigma de información engañosa e inflación de la imaginación.

Por su parte, en el estudio *Social Transmission of False Memory in Small Groups and Large Networks*, Maswood y Rajaram (2019) examinan la producción sobre procesos psicológicos involucrados en la transmisión social de recuerdos verdaderos y falsos, en grupos pequeños, y discute las implicaciones de los efectos de distorsión y desinformación en grupos más grandes (e.g. redes sociales). Esta revisión indaga si el contexto colaborativo de recordación produce falsas memorias. Tiene en cuenta variables experimentales, que pueden influenciar la transmisión de falsas memorias, como el tipo de material estudiado, el tamaño del grupo colaborativo y el tipo de tarea de memoria. Sus autores se concentran en los errores de memoria en respuesta a influencia de interacciones sociales, a diferencia de la investigación tradicional sobre falsas memorias que se concentra en el fenómeno cuando se presenta individualmente. Los estudios agrupados en esta revisión se llevaron a cabo mediante tareas DRM en diadas o triadas.

Revisiones que muestran de estudios basados en implantación de experiencias vs. basados en listados de palabras

En esta categoría se agruparon revisiones que examinan y critican investigaciones sobre dos tipos de memoria que, usualmente, se han estudiado de manera aislada: los recuerdos autobiográficos y la memoria semántica, asociadas con dos modelos teóricos: el Trazo Borroso (FTT) y la Activación-monitorización (TAM). Los resultados de Reyna et al. (2015), Brewin y Andrews (2016), y Chang y Brainerd (2021) indagan por las correlaciones entre tipos de memoria mencionadas y las FM, en investigaciones llevadas a cabo mediante paradigmas DRM, de información engañosa, de retroalimentación errónea y de implantación de recuerdos.

En la revisión denominada: *How fuzzy-trace theory predicts true and false memories for words, sentences, and narratives*, Reyna et al. (2015) ahondan en los fundamentos de la Teoría del Trazo Borroso (FTT), tanto desde fuentes espontáneas como implantadas. La FTT consta de dos rasgos uno de tipo literal y otro esencial. Esta revisión argumenta que la FTT subyace a la ocurrencia de las FM en todas las formas de presentación: listados de palabras, episodios vividos, oraciones y narraciones. Además, problematiza el alcance teórico del FTT, en tanto ejemplifica en los contextos complejos como son los judiciales. Esta revisión centra su análisis en los paradigmas: DRM e información engañosa.

En la revisión *Creating Memories for False Autobiographical Events in Childhood: A Systematic Review*, Brewin y Andrews (2016), plantean un esquema basado en tres categorías: la creencia de que un evento ocurrió, la situación de evocación del recuerdo y el juicio de confianza sobre la veracidad del recuerdo. Usan dicho esquema para clasificar los recuerdos en diferentes estudios de laboratorio y para documentar el alcance de tales estudios con respecto al fenómeno de recuerdo de una experiencia no vivida. Los paradigmas estudiados en esta revisión fueron la inflación de la imaginación, implantación de la memoria y retroalimentación falsa.

En la revisión *Semantic and phonological false memory: A review of theory and data*, Chang y Brainerd (2021) se preguntan si los efectos de FM con base semántica (DRM semántico y perderse en un museo vs. perderse en un Mall) están bien establecidos y su efecto es

homologable a FM con base fonológica (DRM fonológico) y si este efecto se explica mejor a partir de la Teoría del trazo borroso o de la teoría de activación y monitoreo. Dividen los estudios revisados en tres tipos: a) aquellos en los cuales los dos tipos de ilusión se estudiaron en poblaciones con habilidades de memoria semántica o aparente (superficial) diferente, b) aquellos que investigaron los efectos de manipulaciones orientadas, o bien al contenido semántico o a la apariencia o a ambas y c) aquellos que examinaron formas híbridas de la ilusión donde había tanto semejanza semántica como de apariencia entre memorias falsas y experiencias reales. Chang y Brainerd (2021) concluyen que las ilusiones semánticas y fonológicas son distintos tipos de falsa memoria y que obedecen a leyes diferentes.

De acuerdo con lo presentado hasta aquí, las revisiones previas se han interesado por las relaciones entre variables afectivas y diferencias individuales precipitantes de las FM (e.g. Bookbinder, 2016; Selaya-Berodia et al., 2018) y por la forma en que las tareas utilizadas reflejan la ocurrencia de las FM en situaciones de la vida real (e.g. Reyna et al., 2015).

La presente revisión por su parte propone una clasificación de los estudios de FM realizados mediante listados de palabras según los criterios de diseño, con el fin de dar cuenta de las tendencias encontradas en dicho estudio. La pertinencia de esta revisión parte de la observación de que existen múltiples investigaciones que hacen uso de tareas DRM para el estudio de las FM, pero resulta difícil homologar los métodos y estrategias de investigación utilizados por los diferentes investigadores. A las discusiones previas acerca de la adecuación de las conclusiones obtenidas mediante estudios DRM, para respaldar hipótesis sobre recuerdos falsos en la vida real se agrega el problema de la multiplicidad de metodologías y tareas utilizadas en investigaciones mediante el paradigma DRM. En la presente revisión se lleva a cabo una categorización nominal y de los estudios y se discuten algunas implicaciones de la heterogeneidad de la instrumentación evidenciada en las investigaciones sobre FM mediante tareas DRM.

2. Justificación

Desde su aparición por primera vez en el Encuentro de la *American Psychological Societies* realizado en el año 1992³, es observable la tendencia creciente en estudios acerca de FM por medio de diferentes métodos y paradigmas experimentales. Así, a la proliferación de investigaciones sobre el tema, se suma una pluralidad metodológica evidenciable al intentar clasificar la literatura resultante de dichos estudios. Las revisiones descritas en el apartado anterior sirven como respaldo a este argumento y permiten afirmar que, si bien existen revisiones que clasifican las investigaciones de FM en relación con distintas variables, hace falta un trabajo documental que aborde el estudio de las FM enfatizando elementos metodológicos cruciales para la valoración de la evidencia a partir del conjunto de investigaciones disponible.

Para la presente revisión se llevó a cabo una búsqueda en la base de datos Scopus®, la cual arrojó 2.532 artículos sobre FM. Los resultados abarcaron el periodo comprendido entre el año 1967 (en que aparece el término FM por primera vez en el registro) y el 7 de mayo del 2021 (fecha en que se realizó la búsqueda). El 52% del material encontrado corresponde a estudios publicados durante la última década, lo que indica una tendencia al aumento en el número de investigaciones sobre este tema.

Al aumento exponencial de la cantidad de investigaciones, se suma la pluralidad de las estrategias utilizadas para el estudio de las FM, situación que ha sido señalada previamente en trabajos de revisión como el de Pezdek et al. (2007). Sin embargo, son escasos los trabajos que, en años recientes, se ocupen de revisar las tendencias en los métodos y estrategias utilizadas para la investigación de las FM.

Pezdek et al. (2007), al analizar 198 artículos, encontraron que, de los paradigmas que usan los psicólogos cognitivos para el estudio de las falsas memorias, sólo el 13.1% correspondían a un evento nuevo implantado⁴, que, según estas autoras, es como se planteó el estudio de las FM originalmente. Así mismo, las cifras restantes parecen no responder

³ (Véase, Pezdek y Lam, 2007, p. 3)

⁴ Las descripciones correspondientes a los paradigmas que se mencionan en este apartado se encuentran en el apartado del marco teórico de este mismo trabajo.

necesariamente a lo conocido sobre las FM: el 16.2% de las investigaciones revisadas, se basan en la implantación de detalles nuevos o cambiados; el 41.4% al paradigma DRM, el 15.5% a la memoria general de reconocimiento, el 6.1% al monitoreo de la fuente y el 7.6% a otras metodologías.

Otras revisiones más recientes se ocupan de temáticas específicas como: emoción y FM (Bookbinder & Brainerd, 2016), Personalidad, estado de ánimo y ansiedad en FM (Selaya-Berodia et al., 2018), transmisión social y FM (Maswood & Rajaram, 2019), FTT y FM (Reyna et al., 2015), FM autobiográficas en la infancia (Brewin & Andrews, 2016), FM semántica y fonológica (Chang & Brainerd, 2021). También, es de particular importancia la revisión del paradigma DRM como una tarea específica de laboratorio (véase: Pardilla-Delgado & Payne, 2017). Si bien el creciente número de investigaciones ha sido abordado mediante revisiones previas, en los registros encontrados no se percibe una revisión reciente que aborde la pluralidad metodológica señalada, hace más de una década, por el citado trabajo de Pezdek et al. (2007).

Un problema adicional a la proliferación de estudios es la ausencia de estrategias de organización que favorezcan la acumulación de información; ya que, según Sánchez-Meca y Botella (2010), esta “puede bloquear la apuesta en práctica del enfoque de las Psicología Basada en la Evidencia (PBE) al hacer inviable la selección de estudios relevantes y su lectura crítica en un tiempo suficientemente corto” (p. 7), y con frecuencia los resultados obtenidos suelen ser confusos y contradictorios (Sánchez-Meca & Botella, 2010), lo cual dificulta el entendiendo de un problema común y las estrategias óptimas para su resolución. Por consiguiente, ambos autores proponen que, una forma de resolver dichas problemáticas, son las Revisiones sistemáticas o de Meta- análisis, pues el propósito de éstas es acumular de forma sistemática y objetiva las evidencias obtenidas en los estudios empíricos sobre un mismo tema.

A la proliferación de estudios se añade otro obstáculo, y es la ausencia de estrategias de organización que favorezcan la acumulación de información; ya que, según Sánchez-Meca y Botella (2010), esta “puede bloquear la apuesta en práctica del enfoque de las Psicología Basada en la Evidencia (PBE) al hacer inviable la selección de estudios relevantes y su lectura crítica en un tiempo suficientemente corto” (p. 7). Por consiguiente, ambos autores proponen que, una

forma de resolver dichas problemáticas, son las Revisiones sistemáticas o de Meta- análisis, pues el propósito de éstas es acumular de forma sistemática y objetiva las evidencias obtenidas en los estudios empíricos sobre un mismo tema.

A partir de los anteriores argumentos se plantea en el presente trabajo la necesidad de llevar a cabo una revisión de la investigación, sobre FM mediante el paradigma DRM, que permita clasificar la producción reciente de acuerdo con los criterios metodológicos con los que se está realizando dicha investigación. La necesidad de estudios documentales de este tipo se justifica a partir de los argumentos de Petticrew y Roberts (2006), Sánchez-Meca y Botella (2010). Por lo anterior, la pregunta que orienta la presente revisión es ¿Cuál es el estado actual de la producción científica sobre FM, mediante el paradigma DRM, publicada durante el periodo 2010-2021?

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

- Revisar el estado actual de la cuestión en la producción científica sobre FM, mediante el paradigma DRM, publicada durante el periodo 2010 - 2021.

3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la producción seleccionada, de acuerdo con variables empíricas tales como tipos de estudio, participantes, tipos de tareas utilizadas, modalidad de administración, variables estudiadas y tareas distractoras utilizadas en los estudios sobre FM.
- Identificar los diseños de investigación utilizados en estudios de FM mediante DRM, publicados durante el periodo establecido.
- Categorizar las tendencias identificadas en la investigación actual sobre FM mediante DRM.

4. Marco teórico

4.1. Memoria

"La vida no es lo que uno vivió sino lo que recuerda y cómo la recuerda para contarla"

Gabriel García Márquez

Antes de profundizar en el asunto de “recordar algo que no sucedió”, propio de las FM, es pertinente hacer una breve presentación de algunos procesos involucrados en el funcionamiento de la memoria. Como preámbulo, se procederá con una aproximación al concepto de codificación; le sigue un sucinto acercamiento a los sistemas y procesos de la memoria, y sus respectivas formas de estudiarla; para finalmente, dar lugar al eje central de este trabajo: los recuerdos falsos.

La codificación consiste en transformar los estímulos sentidos en información entendible para cada organismo, esto es, en datos transferibles a través de impulsos nerviosos (Morgado, 2012). Cada uno de estos datos genera una agrupación o una forma que, en sí, sería la totalidad de ese estímulo u objeto percibido (Morgado, 2012; Damasio, 2018). Una vez culminada esta transformación, la construcción de este objeto se almacena en la memoria, y puede recuperarse cuando sea necesario. En otras palabras, la memoria es la capacidad de almacenar información útil y recuperarla en determinadas circunstancias y de manera que nos resulte útil (Dennett & Westbury, 1999).

De acuerdo con lo anterior, la memoria es un proceso psicológico que sirve para almacenar la información codificada. Dicha información puede ser recuperada, unas veces de forma voluntaria y consciente, y otras de manera involuntaria (Ballesteros, 1999) y puede clasificarse según el contenido procesado. La presente investigación ofrece un acercamiento descriptivo de cada una de las formas mencionadas. Para una revisión exhaustiva e histórica puede consultarse a Manzanero y Álvarez (2015); a Manzanero (2008) y a Ballesteros (1999). A continuación, se abordarán los sistemas y procesos, así como las formas de estudiar la memoria.

4.1.1. Sistemas y procesos de la memoria

La memoria organiza de forma particular las experiencias, de acuerdo con el contexto, y configura una permanencia de lo que cada uno es (Zuluaga, 2014). Esto es posible gracias a la memoria referencial, la cual permite el almacenamiento y la posterior recuperación del contenido según la forma particular que cada individuo construye de sus vivencias (Llinás, 2002). Esta “forma particular” de la que habla Llinás concuerda con lo propuesto por Mazzoni (2010), para quien “lo que se recuerda se compone del contenido de un acontecimiento y la interpretación que se le ha asignado al momento de la codificación. Cuando no es posible dar una interpretación dotada de sentido es casi imposible el recuerdo” (p. 44). Este tipo de memoria comprende los siguientes procesos: “registrar, almacenar, reconstruir, recuperar y evocar información” (Álvarez & Trápaga, 2005, p. 117).

En el presente trabajo, para efectos de claridad y brevedad, se presentarán las diferentes categorías al uso sobre la memoria, clasificadas con base en tres características definidas ad hoc: temporal, secuencial y de dominio. La caracterización temporal, comprende la Memoria a Corto Plazo (MCP), la Memoria a Largo Plazo (MLP), y la Memoria de Trabajo⁵ (WM) que puede ser reciente o remota⁶. Por su parte, la caracterización secuencial comprende el proceso previo al almacenamiento en la MLP. Con respecto a la caracterización basada en el criterio de dominio, cada memoria correspondería al contenido como, por ejemplo: autobiográfica (asociada a la experiencia de cada individuo), semántica (al lenguaje, el conocimiento general, abstracto), y

⁵ La *Agenda visoespacial* se encarga de la conservación transitoria de la información visoespacial y el procesamiento de las imágenes mentales (Ballesteros, 1999; Manzanero, 2008); el *Bucle fonológico* es “el encargado de conservar transitoriamente la información auditiva y estaría relacionado con el tratamiento de los contenidos del lenguaje oral” (Ballesteros, 1999, p. 708). Por tanto, tiene como función el mantenimiento activo de la información verbal mediante el mecanismo de repaso implicado en la realización de cálculos matemáticos, en la adquisición de la lectura, del vocabulario y la comprensión lectora (Manzanero, 2008, p. 35), por su parte, el *Ejecutivo central* se encarga del control y la regulación de todo el sistema de memoria operativa, implica: la inhibición o supresión de las respuestas prepotentes o la información irrelevante, el control y el contenido de la memoria operativa (Manzanero, 2008, p. 35), es entonces el encargado del control atencional (Ballesteros, 1999, p. 708); y posteriormente sumado a este modelo, el *Buffer episódico* el cual se integra la información de la agenda visoespacial, del bucle fonológico y la memoria a largo plazo; con la finalidad de contrastar el conocimiento nuevo con el antiguo.

⁶ “La MCP puede ser considerada como una WM, es decir, una memoria en la que se conserva el material cuando hay que realizar elaboraciones cognitivas de diverso tipo” (Mazzoni, 2010, p. 49)

procedimental (a los aprendizajes instrumentales y automatizados) que pueden verbalizarse o no (Álvarez & Trápaga, 2005).

Aparte de los procesos mencionados, las personas experimentan sus recuerdos de dos maneras: declarativa (o explícita) y no declarativa (o implícita). La memoria declarativa correspondería a la información que se puede verbalizar o transmitir a través de algún medio a otro individuo (Carrillo-Mora, 2010), bajo esta denominación se encuentran las memorias de tipo semántico y episódico. Por su parte, la memoria no declarativa (implícita), opera al comprender la información que no se puede evocar o verbalizar fácilmente o cuyo aprendizaje puede ser inconsciente e incluso involuntario, siendo, por tanto, de carácter procedimental (Carrillo-Mora, 2010). A pesar de esta clasificación dual, dichos procesamientos no operan necesariamente de manera aislada, sino que ocurren en paralelo o conjuntamente, de acuerdo con el material o contenido a utilizar en un momento posterior.

4.1.2. Formas de estudiar la memoria

En la investigación sobre memoria, es posible diferenciar estrategias de acuerdo con los contenidos, el tiempo y la forma de recuperación implementada para su estudio (Belloch, Sandín & Ramos, 2008). De acuerdo con estos autores, atendiendo a los contenidos, puede diferenciarse entre pruebas directas, en las cuales se pide a los individuos que evoquen directamente sucesos pasados y pruebas indirectas, en las cuales se pide al sujeto una indicación indirecta de la influencia de dichos sucesos sin aludir a la experiencia original. El presente trabajo se interesa por las pruebas directas, predominantemente utilizadas en la investigación sobre FM. A continuación, se describen brevemente los criterios temporales y la forma de recuperación identificables en pruebas directas.

Si se atiende a criterios temporales, aquellas pruebas donde el intervalo entre presentación y recuperación se extiende hasta 30 segundos, se denominan de memoria operativa o a corto plazo; por su parte, aquellas pruebas donde el intervalo se extiende desde un minuto, hasta varios años, se denominan de rendimiento de memoria permanente o de largo plazo. Dentro de esta última categoría, cuando el intervalo de retención se extiende hasta 10 minutos: se habla de

pruebas de memoria inmediata y, cuando el intervalo temporal es mayor a 10 minutos, se habla de pruebas demoradas. De acuerdo con la forma de recuperación de la información, las tareas pueden exigir que el sujeto reproduzca, en un orden determinado, el material previamente presentado, estas se denominan tareas de aprendizaje serial o aprendizaje de pares asociados. Otras tareas, donde el orden de presentación no es importante al momento de la recuperación, exigen al sujeto evocar el material previamente presentado de manera libre (tareas de recuerdo libre), con ayuda de claves o pistas (tareas de recuerdo con indicios) o identificarlo cuando se presenta nuevamente, pero mezclado con material nuevo (tareas de reconocimiento).

Las tareas de reconocimiento son, según Ruiz-Vargas (1991), aquellas donde se busca que un individuo identifique los ítems que se presentaron durante la fase de estudio⁷. Este autor establece una clasificación de dichas tareas: dicotómica, de elección forzosa y de elección libre. En una tarea de reconocimiento dicotómica “al sujeto se le presenta una serie de ítems de uno en uno y su tarea consiste en decir, mediante respuestas “sí” o “no” si reconoce ese ítem como uno de los presentados durante la fase de estudio” (p. 175). En la elección forzosa: “los sujetos ven dos o más ítems a la vez, uno de los cuales fue presentado durante la fase de estudio y el resto pertenece al material distractor” (p. 176) y la elección libre, “consiste en presentar todas las palabras y todos los distractores juntos y pedir al sujeto que indique aquellos que se le presentaron durante el estudio” (p. 177). Las mencionadas categorías de tarea se extrapolan a los estudios de FM, donde son ampliamente utilizadas.

4.2. Las falsas memorias

*“Estaba pensando en él... y en mamá. Viendo sus caras.
Estaban hablando conmigo. Nada más hablando.
Ése es el recuerdo que escogí. Ni siquiera sé si es real.
Pero es el mejor que tengo”*
J.K. Rowling

⁷ Cuando se habla de fase de estudio, alude al momento en el cual los participantes son expuestos al material o a los estímulos a estudiar. Estos estímulos pueden ser de diversas características, desde listados de palabras, textos, dibujos, hasta la presentación de escenas o vídeos.

Uno de los aspectos cruciales para diferenciar una Memoria Verdadera (MV) de una falsa, es su correspondencia con lo experimentado. En consecuencia, una FM ocurre cuando existe una discordancia entre un evento vivido y la construcción particular de éste, bien sea total o parcial (Mojardín-Heráldez, 2008). Con este marco, este apartado se ocupará de las maneras en que devienen las FM, tanto por los errores en la codificación como en la evocación de la información. Acto seguido, se detallarán las formas de estudiarlas y los mecanismos explicativos conforme a los tipos de distorsiones: sin sugerencias o debidas a sugerencias.

Daniel Schacter (2003) indicó siete tipos de errores por los cuales la calidad de la memoria se ve afectada y los clasificó de dos maneras: los errores de comisión, que suceden por la adición de información falsa, y los errores de omisión que se deben a los olvidos u omisiones de información. De la clasificación mencionada, sólo los errores de comisión involucran a los recuerdos falsos, y son los siguientes: la falsa atribución (recordar cosas que nunca ocurrieron o, yuxtaponer dos sucesos aislados entre sí), la sugestión (distorsión de los recuerdos por influencia ajena), y por último, la tendenciosidad (en particular el sesgo de coherencia, el cual, es la tendencia a considerar que las creencias y los sentimientos actuales son similares a los del pasado y coherentes con éstos)⁸.

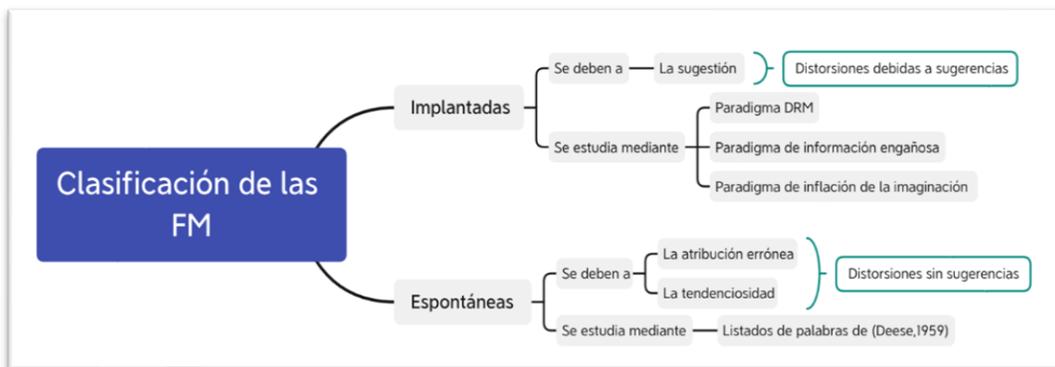
Estos errores de comisión planteados por Schacter, pueden homologarse tanto con la clasificación de Mojardín-Heráldez (2008) de las FM espontáneas e implantadas, como también con los tipos de distorsiones que ofrece Mazzoni (2010), las distorsiones sin sugerencias y debidas a sugerencias de la siguiente manera: las FM espontáneas se incluyen en las distorsiones sin sugerencias y, podrían ocurrir por los errores de atribución y de tendenciosidad. Además, de otras falencias como lo son: los errores en la codificación (Loftus, 1997), las inferencias erróneas (Mazzoni, 2010) y los fallos en el monitoreo de las fuentes⁹(Mammarella & Fairfield, 2008; López-Frutos et al., 2001).

⁸ Para una revisión de la ocurrencia de estos errores de memoria en el contexto legal, (véase Gazzaniga, 2012, pp. 134-146)

⁹ Monitorización de las fuentes como estrategia para establecer el origen de los recuerdos (López-Frutos et al., 2001) y lo que propone es que la WM identifique la procedencia, en este caso, de los recuerdos, bien sea imaginados o experimentados.

Por su parte, las FM implantadas,¹⁰ podrían incluirse en la categoría de distorsiones debidas a sugerencias, y sucederían en su gran mayoría, por errores de sugestión, que operan cuando la información, que estaba en la memoria, es alterada por la influencia ajena, ya sea ante la presencia conjunta de un evento o no. Ejemplos de este tipo se han evidenciado tanto en la investigación, como en la práctica psicológica en contextos clínicos y forenses. En el ámbito de la investigación, se han evidenciado los errores de sugestión en experimentos de contagio social (Menor & Carnero, 2013) y presión social (Reysen, 2007). En los ámbitos clínicos y forenses por su parte, se han encontrado fallas en el uso de diferentes técnicas en la terapia como, por ejemplo, la imaginación guiada (Manzanero, 2008) y en los distintos métodos de obtención de las declaraciones (e.g., la hipnosis), la reconstrucción del suceso y las recuperaciones múltiples (Manzanero, 2008). Una característica común a todos los casos de FM implantadas es el uso de preguntas que sesgan de alguna manera las respuestas (Varendonck, 1911). La siguiente figura resume los planteamientos anteriores.

Figura 1
Clasificación de las falsas memorias



A continuación, se presenta una breve síntesis de los procedimientos mediante los cuales se estudian experimentalmente las FM.

¹⁰ Según Pezdek y Lam (2007), este tipo de FM correspondería a la forma de FM como se pensó originariamente

4.2.1. Procedimientos mediante los cuales se estudian las FM

Las estrategias para el estudio de las FM se derivan de principios generales de la memoria, tales como, el recuerdo y el reconocimiento. Así mismo, se estudian mediante procedimientos naturalistas y experimentales. Estos últimos, que se detallarán a continuación, se clasifican como paradigmas de información engañosa, inflación de la memoria y DRM (Deese, Roediger y McDermott). En el presente estudio, las descripciones de los mencionados paradigmas no se ordenarán de forma cronológica para su presentación, sino conforme a nuestros objetivos temáticos: en primer lugar, se hablará de los dos paradigmas originalmente propuestos para el estudio de las FM en relación con contextos aplicados (judiciales y clínicos) y, en segundo lugar, se describirá la estrategia DRM, más afín al contexto del laboratorio.

Otro aspecto diferencial de las estrategias a mencionar es que: tanto el de información engañosa como el de inflación de la imaginación, al privilegiar la reconstrucción de los sucesos, se basan en una tarea directa de memoria basada en el recuerdo en el cual prima la evocación activa, además, harían parte de las distorsiones debidas a sugerencias. En cambio, las estrategias de tipo DRM, que se ocupan de estrategias directas basadas en el reconocimiento, privilegian la evocación pasiva, y por sus versiones, puede tener características de distorsiones sin sugerencias y debidas a sugerencias como se explicará más adelante.

4.2.1.1. Paradigma de información engañosa

Este paradigma implica la exposición de la información errónea sobre un recuerdo pasado (Loftus, Miller & Burns, 1978). El procedimiento consiste en que, durante la fase de estudio, los participantes presencian algún tipo de evento mediante videos o fotografías de escenas (e. g. un robo o accidente automovilístico) y después se les proporciona información errónea sobre ese evento (Nichols & Loftus, 2019).

El supuesto subyacente es que las preguntas formuladas acerca de un evento pueden generar falsas memorias acerca del mismo, “esto sucede porque los participantes suelen incorporar trozos de información errónea a su memoria del suceso original y reportan esos

detalles como tales” (Nichols & Loftus, 2019, p. 1). Desde esta perspectiva, el interés particular es el estudio de la falsa memoria en términos autobiográficos.

Factores asociados de interés para este paradigma son el lugar de las emociones en la memoria (Laney & Loftus, 2008; Balda, 2015), las diferencias individuales (Zhu et al., 2010), la temporalidad en el contenido de los recuerdos (Zhu et al., 2012) y el material judicial, en particular el relacionado con la memoria de testigos.

De acuerdo con Manzanero (2008), el efecto de información engañosa ocurre mediante tres hipótesis: a) la reconstrucción de la memoria, “esta nueva información reconstruirá o alterará la memoria original, dando origen a una memoria mezcla¹¹ entre la memoria original y la información engañosa” (p. 127); b) no conflicto: sólo se producirá cuando los sujetos carezcan de las huellas de memoria original; y c) la coexistencia: la memoria original permanecerá intacta, coexistiendo con la nueva información aportada; por tanto, tendríamos dos diferentes representaciones sobre el suceso.

4.2.1.2. Paradigma de inflación de la imaginación

Uno de los primeros estudios en los cuales se implantaron recuerdos autobiográficos falsos, fue en la “escena de la pérdida en el centro comercial” (Loftus & Pickrell, 1995). En este estudio, se entregó a los participantes narraciones breves de acontecimientos ocurridos en el pasado: una de ellas era la de haberse perdido y posteriormente haber sido encontrado por un familiar en un centro comercial durante la infancia; sin embargo, dicha historia era ficticia (Nichols & Loftus, 2019).

Nichols y Loftus (2019) mencionan que, para el estudio de esta forma de falsos recuerdos se han empleado variadas técnicas: la interpretación de sueños (Loftus & Mazzoni, 1998; Mazzoni et al., 1999), la visualización guiada (Paddock et al., 2000), la hipnosis (Spanos, 1996; Spanos et al., 1999), retroalimentación falsa (Bernstein et al., 2005a, 2005b; Laney et al., 2008;

¹¹ Itálicas en el original

Laney & Loftus, 2008), fotografías manipuladas (Strange et al., 2006; Wade et al., 2002), vídeos manipulados (Nash & Wade, 2009; Nash et al., 2009) y la imaginación guiada (Garry et al., 2009).

Una posible explicación de su ocurrencia se debe a errores en el monitoreo de la fuente (SMF), a la propia autobiografía en lugar de a la propia imaginación (Johnson et al., 1993) y a la hipótesis de la mala atribución de la familiaridad (Jacoby et al., 1989; Nichols & Loftus, 2019), que explica que cuando se imagina un acontecimiento, el ejercicio de la imaginación hace que el acontecimiento sea más familiar y esté cognitivamente disponible (Nichols & Loftus, 2019). Así mismo, más detalles esenciales, que específicos (Brainerd & Reyna, 2005).

4.2.1.3. Paradigma DRM (Deese- Roediger- McDermott)

El paradigma DRM recibe su nombre por sus autores James Deese, Henry L. Roediger y Kathleen McDermott. Este paradigma implica dos fases: de exposición a los estímulos y de recuperación. Durante la fase de exposición se presentan de forma visual o auditiva varios listados de palabras (e. g., música, canción, cuerdas) asociadas a una palabra que las agrupa a todas, denominada palabra crítica, pero que no es presentada en dicho listado (e.g., guitarra). Durante la fase de recuperación se presenta al participante los listados de palabras que contienen, tanto las palabras mostradas durante la fase de estudio, como palabras nuevas (que no fueron presentadas durante dicha fase). Algunas de esas palabras nuevas tienen una fuerte relación con las presentadas, otras no (palabras distractoras). La tarea del participante es identificar aquellas palabras presentes en la fase de estudio, mediante respuestas dicotómicas: “Sí” o “No”.

Según Mazzoni (2010): de las distorsiones sin sugerencias y debidas a sugerencias, se han derivado varias tareas para el estudio de las FM, siendo las DRM más afines con las distorsiones sin sugerencias. Y, las tareas de información engañosa e inflación de la imaginación, más convergentes con las distorsiones debidas a sugerencias. Mazzoni señala además dos etapas del desarrollo de las tareas DRM, de las cuales resultan diferentes versiones de dicho instrumento. En la primera versión, creada por Deese en el año 1959, la fase de recuperación de la información se llevaba a cabo mediante recuerdo libre (escritura de palabras recordadas por el participante).

Mientras que, en la versión de 1995, junto con Roediger y McDermott, se modifica la tarea de recuperación ofreciendo a los participantes la elección forzosa (opciones cerradas de respuesta).

Los listados de elección forzosa, propios de la segunda versión del DRM se han obtenido mediante identificación estadística de la fuerza asociativa entre palabras, en diferentes países. En un estudio de fuerza asociativa se establece un rango dentro del cual un conjunto de palabras se encuentra relacionado en mayor o menor medida con otras. Mediante este procedimiento se establecen “palabras críticas”, que servirán para elaborar las opciones de falso reconocimiento en los listados de elección forzosa de tareas DRM.

En una tarea DRM, durante la fase de recuperación se pueden identificar, por lo tanto, aciertos y rechazos correctos (identificación acertada de palabras presentes o ausentes en la fase de estudio), los cuales no implicarían una FM. Errores de omisión, denominados falsas alarmas (identificación de palabras distractoras como palabras presentadas en la fase de estudio), y errores de comisión que serían los falsos reconocimientos (identificación de palabras asociadas como palabras presentadas en la fase de estudio). A continuación, se presentan brevemente las tareas más aceptadas para el estudio de las FM.

Si bien en su análisis Mazzoni (2010) considera que el DRM, en sus dos versiones, es una tarea que evidencia procesos de distorsión sin sugerencia, en el presente estudio se argumenta que sólo la versión original de dicha tarea (i.e., Deese, 1959) se ajusta a esa descripción. El DRM en su versión de 1995 (Deese, Roediger & McDermott), que es la más usada en la investigación contemporánea, al ofrecer un conjunto limitado de opciones de respuesta en la fase de recuperación (la elección forzosa entre opciones de palabras escuchadas o no escuchadas), convierte al DRM en una tarea representativa de las distorsiones debidas a sugerencias.

5. Metodología

5.1. Tipo de estudio: revisión sistemática

Las Revisiones sistemáticas (RS), en tanto tipo de investigación documental, revisan la evidencia científica en torno a un problema, por medio de métodos sistemáticos que permitan seleccionar y valorar los resultados empíricos y las inferencias teóricas que de ellos se derivan. En otras palabras, una RS permite establecer el contexto conceptual y examinar en detalle la evidencia empírica que fundamenta las respuestas dadas a dichas preguntas (Fernández & Villada, 2015). Así mismo, permite acumular de forma sistemática y objetiva la evidencia empírica disponible sobre un mismo tema (Sánchez-Meca & Botella, 2010). Además, las RS “limitan la comisión de sesgos al integrar, analizar críticamente y sintetizar todos los estudios relevantes sobre un tópico” (Last, 2001, pp. 276-277). En suma, las RS facilitan el acceso al conocimiento en un entorno donde existe un auge acelerado de producción académica.

5.2. Diseño

Los métodos aplicados en este estudio están basados en los lineamientos establecidos por Petticrew y Roberts (2008) para las revisiones sistemáticas en ciencias sociales: Las revisiones sistemáticas (RS) son un método para dar sentido a cuerpos de información voluminosos y una forma de contribuir a responder preguntas acerca que lo que funciona y no funciona. Son métodos para reconocer áreas de incertidumbre e identificar dónde se ha hecho poca o ninguna investigación y, por lo tanto, es necesario investigar. Las revisiones sistemáticas también permiten señalar aquellas áreas donde abunda la certidumbre espuria (...) es importante tener la capacidad de distinguir la diferencia entre el conocimiento real y los supuestos; las RS pueden ayudarnos a distinguir cuál es cuál. Las revisiones son importantes porque los resultados de estudios aislados generalmente reciben mucho más crédito del que merecen. Existen pocos estudios que sean tan metodológicamente sólidos que sean generalizables y nos den certeza de que los resultados son una aproximación adecuada de la realidad (Petticrew & Roberts, 2006. p. 2).

5.3. Criterios de inclusión y exclusion

5.3.1. Criterios de inclusión

- Artículos de investigación publicados en revistas indexadas durante el periodo 2010-2021.
- Investigaciones empíricas sobre falsa memoria y falso reconocimiento
- Artículos en idiomas inglés o español
- Investigaciones con participantes humanos
- Artículos disponibles en texto completo mediante las bases de datos del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia.

5.3.2. Criterios de exclusión

- Artículos publicados en revistas de materias diferentes a la Psicología
- Artículos de revisión teórica que no sean productos de investigación (i.e. Metaanálisis o Revisiones sistemáticas).
- Investigaciones de tipo Instrumental o Metodológica (ver Ato, López y Benavente, 2013), orientados al desarrollo de nuevas metodologías o instrumentos para el estudio de la FM.
- Estudios que utilicen tareas DRM, pero cuyo objetivo principal no sea la investigación sobre FM.

5.4. Instrumentos

5.4.1. Declaración PRISMA

La Declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) consiste en una lista de chequeo de 27 ítems, y un diagrama de flujo de cuatro fases (Identificación, Filtración, Elegibilidad, Incluidos). La Declaración PRISMA pretende ayudar a los autores a mejorar los reportes de las Revisiones Sistemáticas y Meta - Análisis. Nos hemos centrado en los ensayos aleatorios, pero PRISMA también puede utilizarse como base para informar de revisiones sistemáticas de otros tipos de investigación, en particular de evaluaciones

de intervenciones. PRISMA también puede ser útil para la evaluación crítica de las revisiones sistemáticas publicadas. Sin embargo, la lista de verificación PRISMA no es un instrumento de evaluación de la calidad para medir la calidad de una revisión sistemática (véase Urrútia y Bonfill, 2010; Liberati et al., 2009).

5.4.2. RAI: Registro Analítico de Información

Para el registro y seguimiento de los artículos incluidos o no en el trabajo, se usó el programa de software Microsoft Excel®. Se elaboró una matriz ad hoc para clasificar los estudios de acuerdo con criterios como objetivo del estudio, tipos de estímulos utilizados, modalidad de administración de la prueba, diseño de investigación, tipo de participantes, tamaño muestral, variables manipuladas, variables dependientes, modalidades de opciones de respuesta, modo de identificación del artículo (base de datos o halladas mediante otros recursos), idioma de publicación, país de origen, año de publicación, autores y revista.

5.4.3. Clasificación de los diseños de investigación en psicología

Para la clasificación de los diseños utilizados por los múltiples estudios identificados, se usó el sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología (SCDIP) de Ato, López y Benavente (2013). Dicho sistema de clasificación propone categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes para los distintos diseños identificables en estudios de psicología.

De manera resumida el SCDIP distingue tres pilares de metodológicos que sustentan los resultados de investigación y a su vez están íntimamente relacionados con las cuatro formas de validez de la investigación.

Tabla 1

Descripción de los pilares metodológicos

Pilares	Formas de validez
Diseño	Validez interna / Validez externa
Medida	Validez de constructo
Análisis	Validez de la conclusión estadística

Dado el alcance propuesto para la presente revisión, los criterios de clasificación del SCDIP utilizados se limitaron a los elementos del diseño. De esta manera se clasificaron las investigaciones encontradas en las categorías de:

- Investigación teórica: Trabajos de revisión *narrativa, sistemática* y de *metaanálisis* de literatura.
- Investigación metodológica: Trabajos empíricos que plantean nuevas metodologías para el correcto tratamiento, ya sea de los elementos de diseño, medida o análisis.
- Investigación empírica: Trabajos empíricos orientados a dar respuesta a preguntas de investigación mediante tres tipos de estrategias que, a su vez se desglosan en distintos diseños.

En el conjunto final de artículos revisados se incluyeron sólo aquellos trabajos empíricos que cumplieron criterios de la tercera categoría y la manera de clasificarlos se detalla a continuación. Se distinguen trabajos de estrategia manipulativa, en la cual existe la manipulación de al menos una variable independiente; trabajos de estrategia asociativa, en los cuales se realizan comparaciones entre grupos que difieren en características naturales o adquiridas, o en los que se busca la covariación de variables intrasujeto mediante la recolección de distintas puntuaciones en diferentes dimensiones y; por último, trabajos de estrategia descriptiva, en los cuales se recolectan datos de grandes muestras poblacionales con menor control de variables extrañas, equilibrando la vulneración de la validez interna mediante una mayor validez externa (Ver: Ato, et al., 2013)

De manera breve se describen los criterios por los cuales se asignó un estudio a una categoría de diseño particular.

Tabla 2
Descripción sintética del SCDIP

Estrategia	Diseños	Descripción
Manipulativa	Experimentales	Manipulación de al menos una variable y asignación aleatoria de participantes a los grupos
	Cuasiexperimentales	Manipulación de al menos una variable, pero ausencia de asignación aleatoria, por motivos prácticos o éticos
	De caso único	Correspondientes a la tradición del análisis experimental de la conducta en laboratorio, sistematizados inicialmente por M. Sidman en 1960
Asociativa	Comparativos	Examina relación entre variables aprovechando las diferencias existentes (naturales o sociales) entre dos o más grupos de individuos
	Predictivos y explicativos ¹²	Muestra única de participantes no escogidos aleatoriamente en quienes se miden dos o más variables de naturaleza continua o categórica y la existencia de una matriz de análisis de correlaciones para el análisis de los resultados. Se diferencian en que, mientras el predictivo explora la relación funcional indiferenciada entre dos o más variables, el explicativo plantea una relación de variable criterio y variable predictora entre las medidas estudiadas
Descriptiva	Observacionales	Registro de la conducta espontánea de una o varias unidades de análisis mediante un plan de muestreo en escenarios naturales
	Selectivos	Estudios narrativos, fenomenológicos y etnográficos basados en el estudio de elementos introspectivos de los participantes

5.5. Muestra

Inicialmente se contó con 224 artículos encontrados mediante la búsqueda en las bases de datos disponibles en la Universidad de Antioquia y encontrados mediante fuentes alternas. Del

¹² Sobre esta denominación ver la argumentación de Ato et al. (2013) sobre la desventaja de denominar “correlacionales” a los estudios que buscan evidenciar la covariación de variables, ya que induce de manera inadvertida a confundir características del diseño con los análisis estadísticos necesarios para obtener la validez de los resultados.

total de artículos, sólo un 40% cumplió con los criterios de inclusión, luego de la aplicación de los criterios de la declaración PRISMA. De esta manera el total de artículos revisados fueron 89. La muestra revisada corresponde sólo al 7% de la producción empírica publicada durante la última década (2010-2021). Si bien, la muestra dista de ser representativa, en lo concerniente al volumen total de publicaciones sobre FM es exhaustiva en lo que se refiere al paradigma metodológico y teorías de interés de esa investigación.

5.6. Procedimiento

A partir de la revisión previa de estudios antecedentes, se llevó a cabo una búsqueda mediante los términos establecidos en las bases de datos disponibles por la Universidad de Antioquia: Dialnet Plus®, EBSCO®, Redalyc®, Science Direct®, SciELO®, Scopus® y Springer Link®. Para procurar que los resultados de búsqueda fueran exhaustivos y mutuamente excluyentes se establecieron, luego de varias búsquedas exploratorias, seis términos de búsqueda, separados por booleanos, en la forma que se describe a continuación: (“falsa memoria” OR “false memory” OR “falsas memorias” OR “false memories”) AND (“falso reconocimiento” OR “false recognition”). Con esta estrategia se trató obtener artículos que cumplieran con los criterios de inclusión sin exceder los intereses de la presente revisión.

En cada base de datos se aplicaron los filtros disponibles en sus respectivas opciones avanzadas. De este modo, se filtró por artículos publicados en revistas de psicología, entre los años 2010 y 2021, se delimitó la búsqueda de los términos a los campos de título, resumen o palabras clave y se restringieron los resultados a aquellas publicaciones en idiomas inglés y español. Este rastreo se llevó a cabo entre el primero de marzo y el 13 agosto de 2021. Por consiguiente, la muestra inicial se conformó con 194 artículos arrojados en las búsquedas y 32 agregados por fuentes alternas.

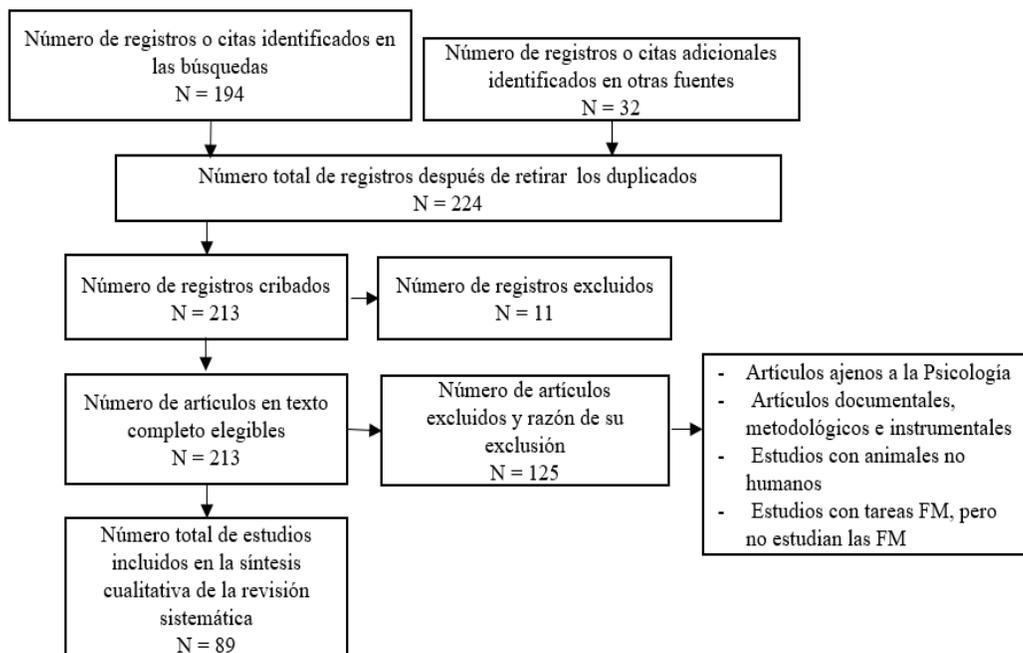
Luego de excluir en primera instancia aquellos artículos que no cumplieron con criterios de inclusión, la muestra se redujo a 177 artículos. Después de identificar los estudios empíricos basados en los diseños susceptibles de ser clasificados, es decir, excluyendo las investigaciones documentales y las de tipo metodológico e instrumental, la muestra final se redujo a 89 artículos.

La manera para determinar si los artículos debían incluirse se llevó a cabo mediante una categorización *ad hoc* en la cual se delimitaron las estrategias sobre FM usadas en el periodo establecido en este trabajo, como se detalla en la siguiente tabla. Todo el seguimiento de la información se realizó mediante un Registro Analítico de Información (RAI) en Microsoft Excel y, acto seguido, se continuó con la clasificación de los diseños metodológicos con base en (Ato et al., 2013).

Tabla 3
Tareas implementadas para el estudio de las FM

Metodología específica		
Paradigma o tarea	Frecuencia	Porcentaje
DRM	114	64%
Información engañosa	13	7%
Inflación de la imaginación	3	2%
Listados de palabras no DRM	13	7%
Otros	34	19%
TOTAL	177	100%

Figura 2
Diagrama de flujo PRISMA



5.7. Consideraciones éticas

El Código deontológico del psicólogo, la *Ley 1090 de 2006*, contempla en los artículos 55 y 56 algunos lineamientos para las investigaciones en Psicología, estos respectivamente rezan así: los profesionales que adelanten investigaciones de carácter científico deberán abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limiten la objetividad de su criterio u obedezcan a intereses que ocasionen distorsiones o que pretendan dar uso indebido a los hallazgos. Todo profesional de la Psicología tiene derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que elabore en forma individual o colectiva, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia. Estos trabajos podrán ser divulgados o publicados con la debida autorización de los autores.

6. Resultados

A continuación, se presentan los hallazgos derivados del proceso investigativo. Los artículos fueron ingresados mediante las bases de datos: APA PsycNET (12%), Dialnet (4%), EBSCO (4%) y Science Direct (65%) y de forma independiente (13%). El grueso de los artículos estaba en idioma inglés (98%). Ahora se presentan los resultados de los diseños metodológicos, los tipos de estímulos, los participantes, las tareas de relleno, las categorías integradas, la modalidad de administración, las opciones de respuesta, distribución de los tamaños muestrales y la distribución por países.

6.1. Diseños de investigación utilizados en los estudios

En lo que respecta a los diseños de investigación, se observó la presencia de los tres grandes grupos de la propuesta de clasificación metodológica ofrecida por Ato (ibid.): un 63% fueron mediante estrategias manipulativas, un 35% por estrategias asociativas, y sólo el 2% de las investigaciones se orientaron por estrategias descriptivas.

Tabla 4
Clasificación de los diseños metodológicos

Diseño de investigación	Frecuencia	Porcentaje
Asociativo de tipo explicativo	1	1%
Comparativo	16	18%
Cuasiexperimental	18	20%
Experimental	38	43%
Observacional	2	2%
Predictivo	14	16%
Total	89	100%

Nota: La clasificación metodológica se orientó mediante la fuente (Ato, López y Benavente 2013)

6.2. Tipo de población y tamaño de la muestra utilizada

El 69% de las investigaciones tuvo como participantes exclusivamente estudiantes universitarios. Un 13% más incluyó población universitaria como grupo de comparación respecto a población clínica, otro 3% la incluyó como grupo de comparación con respecto a personas mayores y un 4%, como grupo de comparación respecto a niños. Por lo tanto, tres cuartas partes de la producción empírica sobre FM mediante DRM obtuvo sus resultados de población

universitaria, generalmente jóvenes entre los 18 y los 25 años y de sexo predominantemente femenino (ver Anexo 2A).

El uso de población universitaria es frecuente en las investigaciones en psicología. En el caso de la presente muestra de estudios, el uso de este tipo de población redundaba en que la mayoría de los diseños hayan sido clasificados como experimentales, dado que cumplieron con los criterios de “manipulación de al menos una variable” y “asignación aleatoria de los participantes a los grupos”. La aplicación del DRM bajo las mencionadas condiciones concuerda con la observación de que el 79% de los estudios corresponda a la aplicación individual.

Tabla 5
Clasificación de los participantes

Participantes	Frecuencia	Porcentaje
Universitarios	61	69%
Población clínica	12	13%
Niños	6	7%
Universitarios y Niños	4	4%
Universitarios y Personas mayores	3	3%
Estudiantes de secundaria	2	2%
Población representativa (adultos)	1	1%
Total	89	100%

Relacionado también con la estrategia manipulativa y las características de los participantes, el grueso de los estudios utilizó muestras pequeñas entre 1 y 114 participantes, por la supervisión que estos requieren para su ejecución. Por lo anterior se observa que sólo un 20% de los estudios utilizó muestras mayores a 115 personas. Los intervalos y rangos muestrales se establecieron mediante la fórmula $=1+3,322*\text{LOG}_{10}(\# \text{ de datos})$.

Tabla 6
Distribución de los tamaños muestrales

Tamaño muestral	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 y 57	35	39%
Entre 58 y 114	32	36%
Entre 115 y 171	14	16%
Entre 172 y 228	4	4%
Entre 229 y 285	0	0%
Entre 286 y 342	1	1%
Entre 343 y 399	2	2%
Entre 400 y 456	1	1%
Total	89	100%

6.3. Tareas distractoras

Más de la mitad de los estudios (57%) no usaron tarea distractora entre la presentación de los estímulos durante la fase de estudio o entre la fase de estudio y la fase de reconocimiento. Del conjunto restante de estudios, sólo el 21% de los estudios sobre FM realizados mediante DRM han utilizado las operaciones matemáticas, aunque también se encontraron variaciones de esta respecto a la forma originaria de (Roediger & McDermott, 1995). Es de señalar que esta variabilidad de las operaciones matemáticas se debe, en parte, a que no existe un modelo o protocolo sobre las condiciones de estas.

Tabla 7
Clasificación de las actividades distractoras

Tareas distractoras	Frecuencia	Porcentaje
No usan	51	57%
Operaciones matemáticas	19	21%
Otras	8	9%
Juego	7	8%
Conteo	2	2%
No informan cuál usan	2	2%
Total	89	100%

6.4. Estímulos utilizados en fase de estudio

Se encontró que el 89% de los estudios revisados emplearon listados de palabras durante la fase de estudio, aspecto esperable debido a que así fue pensada la tarea inicialmente (Desee,

Roediger & McDermott, 1995). Por otra parte, sólo un 11% de los estudios emplearon estímulos distintos a palabras. En cuanto al formato de presentación de los estímulos, se halló una pluralidad de modalidades, siendo más frecuente el uso de palabras mostradas de manera visual (56%) y auditiva (30%).

Tabla 8
Clasificación de los tipos de estímulos

Tipo de estímulos	Frecuencia	Porcentaje
Palabras (Visual)	50	56%
Palabras (Auditivo)	27	30%
Imágenes	4	4%
Palabras insertadas en Narraciones (Auditivo y visual)	2	2%
Video	2	2%
Palabras e Imágenes	1	1%
Palabras insertadas en Narraciones (Auditivo)	1	1%
Palabras (No informa)	1	1%
Tarea de emparejamiento de imágenes y palabras en pantalla	1	1%
Total	89	100%

6.5. Opciones de respuesta

Se identificó que tres cuartas partes de las investigaciones sobre FM aún se amparan en el formato original propuesto por Roediger y McDermott (1995). Con el porcentaje restante (25%), se cuestiona el surgimiento de opciones de respuesta ajenas al modelo de reconocimiento establecido, incluso desde la teoría de la memoria en general, y del cual se deriva el paradigma.

Tabla 9
Clasificación de las opciones de respuesta

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Abierta	7	8%
Dicotómica	67	75%
Elección múltiple	4	4%
No informa	10	11%
Pares de letras	1	1%
Total	89	100%

6.6. Categorías integradas

Las categorías que se presentan a continuación fueron delimitadas de manera inductiva, de acuerdo con el interés propuesto en cada estudio. Para conocer en detalle qué comprende cada una de estas categorías, puede remitirse al anexo 3. Dentro de los propósitos de mayor interés por los investigadores un (33%), estaba el conocer los efectos que propician las propiedades de los estímulos en la generación de FM, resultado que podría estar en concordancia con los diseños metodológicos en tanto fue más frecuente la estrategia manipulativa y el tamaño muestral, en el cual la mayor cantidad estaban entre los 1 a 114 participantes.

Tabla 10
Integración de las categorías estudiadas

Categorías integradas	Frecuencia	Porcentaje
Correlatos fisiológicos	3	3%
Correlatos neurológicos	9	10%
Diversas patologías	16	18%
Estados inducidos	16	18%
Grupos etarios	4	4%
Procesos psicológicos básicos	9	10%
Propiedades del estímulo presentado	29	33%
Otras	3	3%
Total	89	100%

6.7. Distribución por países

La mayor parte de los estudios revisados provienen de Estados Unidos (33%), le sigue Inglaterra con el 13% y España con el 10%. A parte de España, la producción iberoamericana es escasa, Portugal contó con el 3%, Brasil con el 2%, como se detalla en la siguiente tabla. A pesar de que existe investigación sobre FM en Colombia, no se hallaron estudios publicados durante el periodo revisado.

Tabla 11
Distribución por países

País	Frecuencia	Porcentaje
Estados Unidos	29	33%
Inglaterra	12	13%
España	9	10%
Reino Unido	6	7%
Países bajos	5	6%
China	4	4%
Canadá	3	3%
Portugal	3	3%
Alemania	2	2%
Bélgica	2	2%
Brasil	2	2%
Francia	2	2%
Italia	2	2%
Singapur	2	2%
Australia	1	1%
Israel	1	1%
Noruega	1	1%
Polonia	1	1%
Turquía	1	1%
Vietnam	1	1%
Total	89	100%

7. Discusión

El propósito de este estudio fue revisar el estado actual de la cuestión en la producción científica sobre FM, mediante el paradigma DRM, publicada durante el periodo 2010 - 2021. Los resultados del presente trabajo, son consistentes con las tendencias señaladas por Pezdek et al. más de una década atrás (2007): 1) se evidencia una proliferación de investigaciones, 2) existe una pluralidad de procedimientos para el estudio de FM, y 3) se reconoce un aumento en la producción de investigaciones mediante la estrategia DRM.

De este modo, en una búsqueda exploratoria en la Base de Datos Scopus® se evidenció que desde el año 1989 hasta la actualidad, las investigaciones sobre FM son cada vez más frecuentes, a modo de ilustración cabe señalar que durante el periodo de 1989-1999 se realizaron 275 investigaciones sobre FM, mientras que la cantidad de artículos publicados sobre el tema durante la década de 2011 a 2021 fue de 1.326.

Los hallazgos de la presente revisión coinciden con los de Pezdek et al. (2007) respecto a la pluralidad de procedimientos identificados. En la revisión de las autoras mencionadas se distinguen 6 tipos distintos de procedimiento: (1) Un evento completamente nuevo implantado, (2) Detalles nuevos o modificados plantados, (3) DRM, (4) Memoria de reconocimiento, (5) Monitoreo de la fuente y (6) Otras. Por nuestra parte, en la presente revisión, emergieron las siguientes 5 categorías: DRM (64%), Listados de palabras no DRM (7%), Información engañosa (7%), Inflación de la imaginación (2%), y Otros (19%). Por lo tanto, parece que aún no existen procedimientos estandarizados sobre cómo estudiar las FM. Esta situación limita la posibilidad de estudios sobre calidad de la evidencia y metanálisis que permitan consolidar el conocimiento sobre FM. En tercer lugar, Pezdek et al. (2007) señalaron un uso del paradigma DRM por parte del 41.4% de los estudios. Para la actual revisión, el porcentaje de investigaciones mediante DRM asciende a un 64%. Las citadas autoras, señalan su preocupación sobre la tendencia al aumento del estudio de FM mediante DRM como consecuencia de la facilidad de aplicación de este procedimiento.

A partir de la presente revisión sistemática puede afirmarse que el aumento en el uso del DRM no ha implicado un mejor conocimiento sobre su aplicación. De hecho, no se observa un

protocolo estandarizado para aplicar el DRM. Teniendo en cuenta que, originalmente, el procedimiento DRM comprendía la escucha de 24 listas de 15 palabras cada una, por los participantes (fase de estudio), seguida de la solución de problemas matemáticos (tarea distractora), y el requerimiento de señalar en un conjunto de listados presentados por escrito si distintas palabras fueron escuchadas o no durante la fase de estudio (fase de reconocimiento). En el presente trabajo se encontró mayor frecuencia de estudios con presentación de palabras visuales (56%) respecto a las auditivas (30%), este cambio en la modalidad de presentación puede deberse al uso reciente de aplicaciones computarizadas.

La ausencia de un protocolo estandarizado del DRM se evidencia también en el desacuerdo para el uso o no de las tareas distractoras, por ejemplo, en este estudio se encontró que el (57%) de las investigaciones no usaron tareas distractoras. Así mismo, tampoco hay claridad sobre el uso del tiempo tanto para la fase de estudio (exposición a las palabras) como para la fase de reconocimiento (señalar si la palabra fue o no vista o escuchada). Partiendo del argumento justificador de la metodología de revisión sistemática, se hace necesario señalar esta falta de un procedimiento estandarizado como una deficiencia que impide llevar a cabo trabajos que permitan tomar decisiones y determinar si los resultados de diferentes investigaciones son coherentes o contradictorios¹³ y que permitan pensar en réplicas de los hallazgos independientes¹⁴.

¹³ Véase: (Sánchez-Meca & Botella, 2010, p.7)

¹⁴ Véase (Golombek, D. 2016, ¿Qué hace que un experimento sea científico?)

8. Conclusiones

La principal conclusión de este trabajo es que hasta el momento no se evidencia un protocolo estandarizado para la implementación del paradigma DRM, circunstancia que limita la posibilidad de generalizar los resultados de las investigaciones disponibles y entender en un sentido amplio cuáles perspectivas, tendencias teóricas y aportes han generado las investigaciones sobre FM en general y del DRM en particular.

Además, aunque en las investigaciones sobre FM se identifica un consenso respecto a los mecanismos subyacentes que implican (e.g., la teoría del trazo borroso), en la presente revisión fueron escasos los estudios que se interesaron en estos, tanto para examinarlos de manera crítica, como para analizar su vigencia dentro de los problemas complejos de la vida cotidiana.

Finalmente, la observación a enfatizar, derivada de la revisión de producción científica realizada, es la discrepancia entre un predominio de estudios que mediante estrategia manipulativa (experimentos y cuasiexperimentos) y una ausencia de protocolos estandarizados para la aplicación del paradigma DRM.

9. Recomendaciones

La presente revisión evidencia la necesidad de protocolos estandarizados para la aplicación del DRM. Una propuesta para el desarrollo de dichos protocolos es el desarrollo de estudios de tipo metodológico (ver Ato et al. 2013). La disponibilidad de un procedimiento estandarizado para la aplicación del DRM permitirá a futuro la realización de revisiones sistemáticas cuantitativas, con base en las cuales se puedan realizar inferencias de calidad de evidencia para la toma de decisiones sobre el tema de las FM.

Referencias

- Álvarez, M.A., y Trápaga-Ortega, M. (2005). *Principios de neurociencias para psicólogos*. Buenos Aires: Paidós
- Ato, M., López, J.J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. Doi: [dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511](https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511)
- Balda, M. (2015). *El efecto de la valencia emocional en la certidumbre de recuerdo de memorias falsas*. [tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Biblioteca Digital Universidad Complutense de Madrid España
- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: una investigación y teoría. *Psicothema*, 11 (4), 705-723
- Bernstein, D. M., Laney, C., Morris, E. K., y Loftus, E. F. (2005a). False beliefs about fattening foods can have healthy consequences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 13724–13731
- Bernstein, D. M., Laney, C., Morris, E. K., y Loftus, E. F. (2005b). False memories about food can lead to food avoidance. *Social Cognition*, 23,11–34
- Bookbinder, S. H., y Brainerd, C. J. (2016). Emotion and False Memory: The Context–Content Paradox. *Psychological Bulletin*. Advance online publication. Doi: [dx.doi.org/10.1037/bul0000077](https://doi.org/10.1037/bul0000077)
- Brainerd, C. J., y Reyna, V. F. (2005). *The science of false memory*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195154054.001.0001>
- Brewin, C., y Andrews, B. (2016). Creating Memories for False Autobiographical Events in Childhood: A Systematic Review. *Applied Cognitive Psychology*. 10.1002/acp.3220
- Carrillo-Mora, P. (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de memoria de largo plazo: memoria semántica. *Salud Mental*, 33(1): 85-93.
- Chabris, C y Simons, D. (2011). *El gorila invisible*. Buenos Aires: Siglo XXI
- Chang, M., y Brainerd, C.J. (2021). Semantic and phonological false memory: A review of theory and data. *Journal of Memory and Language*, 119, 104120 (1-24)
- Damasio, A. (2018). *El extraño orden de las cosas*. Destino
- Dennett, D., y Westbury, C.F. (1999). Stability is not intrinsic. *Behavioral and Brain Sciences* 22 (1), 153-154

Diges, M y Perpiñá. (2008). Psicopatología de la memoria. En: A. Belloch, B. Sandín, & F. Ramos, *Manual de Psicopatología Vol I* (pp. 170-203). España, Madrid: McGrawHill

Eyewitness Identification Reform. (Consultado en el 2020) <https://innocenceproject.org/eyewitness-identification-reform/>

Fernández-Arbeláez. J. I., y Villada-Zapata. J.A. (2015). Análisis de evidencia en investigaciones sobre toma de decisiones entre 2002 y 2012. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33(1), 105-120. Doi: [dx.doi.org/10.12804/apl33.01.2015.08](https://doi.org/10.12804/apl33.01.2015.08)

Garrett, B.L. (2011). *Convicting the Innocent: Where Criminal Prosecutions Go Wrong* (Harvard UnivPress, Cambridge, Massachusetts, USA).

Garry, M., Manning, C. G., Loftus, E. F., & Sherman, S. J. (1996). Imagination inflation: Imagining a childhood event inflates confidence that it occurred. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 208–214. Doi: doi.org/10.3758/BF03212420

García-Márquez, G. (2002). *Vivir para contarla*. Editorial Norma

Gazzaniga, M.S. (2012). Cap 8. El cerebro elabora una autobiografía inexacta (En: ¿Quién manda aquí? El libre albedrío y la ciencia del cerebro. Paidós

Goenaga-Peña, J. (2016). Revisión sistemática sobre juicio moral en toma de decisiones morales (2005-2015). Tesis de Maestría en Psicología UdeA

Jacoby, L., Kelley, C., y Dywan, J. (1989). Memory attributions. In *Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of Endel Tulving* (pp. 391–422). Hillsdale, NJ: Erlbaum

Johnson, M. K., Hashtroudi, S., y Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114,3-38

Laney, C., Morris, E. K., Bernstein, D. M., Wakefield, B. M., y Loftus, E. F. (2008). Asparagus, a love story: Healthier eating could be just a false memory away. *Experimental Psychology*, 55(5), 291-300. [ht tps://doi.org/10.1027/1618-3169.55.5.291](https://doi.org/10.1027/1618-3169.55.5.291)

Laney, C., y Loftus, E. F. (2008). Emotional content of true and false memories. *Memory*, 16, 500-516. doi:10.1080/09658210802065939

Last, J.M. (2001). *A dictionary of epidemiology*. Oxford, UK: Oxford University Press

Colombia. Congreso de la República. (2006). *Ley 1090 de 2006 (septiembre 6): “Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones”*. Diario Oficial.

- Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, et al. (2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *PLoS Med* 6(7): e1000100. doi:10.1371/journal.pmed.1000100
- Llinás, R. (2003). *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Norma
- Loftus, E. (1998). The price of bad memories. *Skeptical Inquirer*, 22, 23-24
- Loftus, E. (1997). Creating False Memories. *Scientific American*, 277 (3), 70-75
- Loftus, E. F., y Pickrell, J. E. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric annals*, 25(12), 720-725
- Loftus, E. F., y Mazzoni, G. A. L. (1998). Using imagination and personalized suggestion to change people. *Behavior Therapy*, 29(4), 691–706. Doi:doi.org/10.1016/S0005-7894(98)80026-9
- Loftus, E. F., Miller, D. G., y Burns, H. J. (1978). Semantic integration of verbal information into a visual memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4(1), 19–31. Doi: doi.org/10.1037/0278-7393.4.1.19
- Loftus, E.F. (2018). Eyewitness Science and the Legal System. *Annual Review of Law and Social Science*, 14, 1–10
- López-Frutos, J.M., Cuevas, I., y Ruiz-Vargas, J.M. (2001). La Monitorización de las Fuentes como Estrategia para Establecer el Origen de los Recuerdos. *PSYKHE*, 10(1), 163-174
- Mammarella, N., y Fairfield, B. (2008). Source monitoring: The importance of featuring binding at encoding. *European Journal of Cognitive Psychology*, 20 (1), 91- 122
- Manzanero, A.L. (2008). *Psicología del testimonio: una aplicación de los estudios sobre la memoria*. Madrid: Pirámide
- Manzanero, A., Álvarez, M. A. (2015). *Psicología de la memoria: aportaciones desde la neurociencia*. Pirámide
- Maswood, R., y Rajaram, S. (2019). Social Transmission of False Memory in Small Groups and Large Networks. *Topics in Cognitive Science*, 11, 687–709
- Mazzoni, G. A. L., Lombardo, P., Malvagia, S., & Loftus, E. F. (1999). Dream interpretation and false beliefs. *Professional Psychology: Research and Practice*, 30(1), 45–50. doi:10.1037/0735-7028.30.1.45

- Mazzoni, Giuliana. (2010). *¿Se puede creer a un testigo? El testimonio y las trampas de la memoria* (Trad. José Manuel Revuelta). Madrid: Editorial Trotta S.A
- Mendes- Oliveira, H., Albuquerque, P., y Saraiva, M. (2018). O Estudo das Falsas Memórias: Reflexão Histórica. *Trends Psychol*, 26 (4), 1763-1773
- Manzanero, A.L., y Álvarez, M.A. (2015). *La memoria humana: aportaciones desde la neurociencia cognitiva*. Madrid: Ediciones Pirámide
- Menor, J., & Carnero, S. (2013). La importancia de la fuente de contagio en la formación de falsos recuerdos. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 4 (1), 77-91
- Mojardín-Heráldez, A. (2008). Origen y manifestaciones de las falsas memorias. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(1), 37-43.
- Morgado, I. (2012). *Cómo percibimos el mundo*. Ariel
- Nash, R. A., y Wade, K. A. (2009). Innocent but proven guilty: Eliciting internalized false confessions using doctored-video evidence. *Applied Cognitive Psychology*, 23, 624-637. doi:10.1002/acp.1500
- Nash, R. A., Wade, K. A., y Lindsay, D. S. (2009). Digitally manipulating memory: Effects of doctored videos and imagination in distorting beliefs and memories. *Memory & Cognition*, 37(4), 414-424. doi:10.3758/MC.37.4.414
- Nichols., R y Loftus, F.E. (2019). Who is susceptible in three false memory task?. *Memory*. DOI: 10.1080/09658211.2019.1611862
- Ostby, H., y Ostby, Y. (2019). *El libro de la memoria. Buceando en busca de nuestros recuerdos*. Editorial Planeta S.A. Barcelona
- Paddock, J. R., Terranova, S., Kwok, R., y Halpern, D. V. (2000). When knowing becomes remembering: Individual differences in susceptibility to suggestion. *The Journal of Genetic Psychology*, 161(4), 453– 468
- Pardilla-Delgado, E., y Payne, J. (2017). The Deese-Roediger-McDermott (DRM) Task: A Simple Cognitive Paradigm to Investigate False Memories in the Laboratory. *J. Vis. Exp.* (119), e54793, doi:10.3791/54793
- Payne, David., Elie, Claude., Blackwell, Jason y Neushatz, J. (1996). Memory Illusions: Recalling, Recognizing, and Recollecting Events that Never Occurred. *Journal of Memory and Language*, 35, 261-285
- Petticrew, M., y Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences a practical guide*. Blackwell publishing

- Pezdek, K., y Lam, S. (2007). What research paradigms have cognitive psychologists used to study “False memory,” and what are the implications of these choices?. *Consciousness and Cognition*, 16, 2–17
- Pezdek, K. (2007). It’s just not good science. *Consciousness and Cognition*, 16, 29–30
- Reysen, M. B. (2007). The effects of social pressure on false memories. *Memory & Cognition*, 35(1), 59–65. Doi: <https://doi.org/10.3758/BF03195942>
- Roediger, Henry., y McDermott, Kathleen. (1995). Creating False Memories: Remembering Not Presented in List. *Journal of Experimental Psychology*, 21 (4), 803-814
- Ruiz- Vargas, J.M. (1991). *Psicología de la memoria*. Alianza psicológica
- Rowling., J.K. (2004). *Harry Potter y el prisionero de Azkaban*. Editorial Salamandra
- Sánchez- Meca, y Botella. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17
- Sánchez, A., y Beato, M. S. (2001). Cap. 9. Memoria y distorsión. (En: Psicología de la memoria: ámbitos aplicados). Madrid: Alianza Editorial
- Scheck, B., Neufeld, P., y Dwyer, J. (2000). *Actual innocence*. New York: Doubleday.
- Schacter, D. (2003). *Los siete pecados de la memoria*. Ariel
- Selaya-Berodia, A., Quevedo-Blasco, R., y Neufeld, C. B. (2018). Personalidad, estado emocional y ansiedad: Una revisión sistemática de su influencia sobre las falsas memorias. *Revista Mexicana de Psicología*, 35(1), 5-25
- Spanos, N. P. (1996). *Multiple identities & false memories: A sociocognitive perspective*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Spanos, N. P., Burgess, C. A., Burgess, M. F., Samuels, C., & Blois, W. O. (1999). Creating false memories of infancy with hypnotic and non- hypnotic procedures. *Applied Cognitive Psychology*, 13,201–218
- Strange, D., Sutherland, R., & Garry, M. (2006). Event plausibility does not determine children’s false memories. *Memory*, 14(8), 937–951. doi:10.1080/09658210600896105
- The New Yorker (5 de abril de 2021). How Elizabeth Loftus Changed the Meaning of Memory. <https://www.newyorker.com/magazine/2021/04/05/how-elizabeth-loftus-changed-the-meaning-of-memory>
- Periódico (03/08/2011). *Remembering 6 Common Memory Myths*. recuperado de: <https://abcnews.go.com/Health/memory-myths-debunked/story?id=14222786>

- Reyna, V., Corbin, J., Weldon, R., y Brainerd, C. (2015). How fuzzy-trace theory predicts true and false memories for words, sentences, and narratives. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5 (1), 1-9. 10.1016/j.jarmac.2015.12.003
- Urrútia G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y meta- análisis. *Med Clin*, 135(11), 507–511
- Varendonck, J. (1911). Les témoignages d'enfants dans un proces retentissant. *Arch. Psychol.* 11, 129–171.
- Wade, K.A., Sharman, S.J., Garry, M., Memon, A., Mazzoni, G., Merckelbach, H., y Loftus, E.F. (2007). False claims about false memory research. *Consciousness and Cognition*, 16, 18-28
- Wade, K.A., Garry, M., Don Read, J. et al (2002). A picture is worth a thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 597-603. <https://doi.org/10.3758/BF03196318>
- Wells, G. L., Small, M., Penrod, S., Malpass, R. S., Fulero, S. M., y Brimacombe, C. A. E. (1998). Eyewitness identification procedures: Recommendations for lineups and photospreads. *Law and Human Behavior*, 22(6), 603–647. <https://doi.org/10.1023/A:1025750605807>
- Wells, G. (2006). Eyewitness Evidence Improving Its Probative Value. *psychological science in the public interest*, 45-75. Doi: 10.1111/j.1529-1006.2006.00027.x
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E.F., Lin, C., He, Q., Chen, C., Li, H., Xue, G., Lu, Z., Dong, Q. (2010) Individual differences in false memory from misinformation: cognitive factors. *Memory*. 18(5), 543-55. doi: 10.1080/09658211.2010.487051
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E.F., He, Q, Chen, C., Lei, X., Lin, C., Dong, Q. (2012). Brief Exposure to Misinformation Can Lead to Long-Term False Memories. *Applied Cognitive Psychology*, Appl. Cognit. Psychol. 26, 301–307
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E.F., He, Q., Lei, X., Dong, Q., Lin, C. (2016). Hippocampal size is related to short-term true and false memory, and right fusiform size is related to long-term true and false memory. *Brain Struct Funct*, 221, 4045-4057. Doi 10.1007/s00429-015-1145-1
- Zuluaga- Aristizábal. M. E. (2014). *Identidad y devenir*. Bogotá: San Pablo

Anexos

Anexo 1. Descripción de las Bases de datos

Detalle de las Bases de Datos	
APA PsycNET	Contiene referencias y resúmenes de artículos de revistas, capítulos de libros e informes técnicos, además de referencias de tesis en el campo de la psicología y aspectos psicológicos de disciplinas relacionadas; como medicina, psiquiatría, enfermería, sociología, educación, farmacología, fisiología, lingüística, antropología, negocios y derecho. La cobertura de las revistas, que va desde 1887 a la actualidad, incluye documentos internacionales seleccionados de más de 1.300 publicaciones periódicas escritas en más de 25 lenguas. La cobertura de capítulos y libros actuales incluye documentos de todo el mundo publicados en inglés desde 1987 hasta la actualidad. Cada año se incluyen más de 55.000 referencias mediante actualizaciones regulares.
PNAS	(Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America). Es una de las publicaciones científicas multidisciplinarias más citadas del mundo. Desde su fundación en 1914, publica informes de investigación de vanguardia, comentarios, opiniones, perspectivas, resúmenes de coloquios y acciones de la academia. PNAS abarca ciencias biológicas, físicas y sociales. Se publica semanalmente en prensa, y todos los días en la edición temprana del PNAS. Su factor de impacto es 9.681. Se encuentra indexada en Index Medicus, Central PubMed, Current Contents, Scitation, JSTOR, ISI Web of Science, y BIOSIS.
EBSCO	(Psychology & Behavioral Sciences Collection) Base de datos multidisciplinaria con acceso más de 12.000 títulos de revistas de editores de todo el mundo, los cuales están agrupados en 10 Bases de Datos Bibliográficas principales, a saber: Fuente Académica, Master File Complete, News paper source, Academic Search Complete, Business Source Complete, Masterfile Complete, Newspaper Source, Psychology and Behavioral Sciences Collection y Regional Business News.
Dialnet	Hemeroteca virtual multidisciplinaria con material predominante en habla hispana y con acceso a cerca de 3,500 publicaciones electrónicas y 35,000 artículos en texto completo, es el resultado de un consorcio de varias universidades españolas que lidera la Universidad de la Rioja. Los artículos que aparecen con la opción de petición de artículo se pueden adquirir por compra al proveedor de este recurso.
Science Direct	Una de las colecciones electrónicas más grandes del mundo en ciencia y tecnología, física, ingeniería, ciencias de la vida, ciencias sociales, ciencias humanas y medicina. Ofrece acceso al texto completo de 2323 títulos de revistas e información bibliográfica referencial de cerca otros 1039 títulos; de igual manera, ofrece el texto completo de 2001 libros en formato pdf y la información referencial de 4912 libros más. La información es de actualización diaria, su motor de búsqueda posee una de las estructuras mejor organizadas que permite realizar búsquedas de documentos por múltiples opciones.
JSTOR	Esta base de datos se compone de publicaciones periódicas con fines académicos en las áreas de antropología, estudios asiáticos, negocios, ecología, economía, educación, finanzas, historia, lenguaje y literatura, matemáticas, filosofía, ciencias políticas, estudios de población, sociología y estadística. Brinda acceso en texto completo a 195 publicaciones de información retrospectiva que apoya la investigación histórica.
Redalyc	(Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) Proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México (UAEM), con el objetivo de contribuir a la difusión de la actividad científica editorial que se produce en y sobre Iberoamérica. Permitir que la literatura científica generada en América Latina esté rápida y eficazmente disponible, para con ello estudiar, difundir, criticar y citar la producción científica de la región, con el fin de coadyuvar en su consolidación e internacionalización.

Web of Science	Es un servicio en línea de información científica, suministrado por Thomson Reuters, integrado en ISI Web of Knowledge, WoK. Facilita el acceso a un conjunto de bases de datos en las que aparecen citas de artículos de revistas científicas, libros y otros tipos de material impreso que abarcan todos los campos del conocimiento académico. Permite acceder a las publicaciones previas de una determinada investigación publicada a través del acceso a sus referencias bibliográficas citadas, o también, a las publicaciones que citan un documento determinado para descubrir el impacto de un trabajo científico sobre la investigación actual. Por último, permite conectarse al texto completo de publicaciones primarias y otros recursos y acceder a ellos mediante un sistema de búsqueda basado en palabras clave.
----------------	---

Scielo

Anexo 2. Distribuciones muestrales

Anexo 2A. Investigaciones con universitarios

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
How Culture Shapes Constructive False Memory	Wang, J., Otgaar, H., Santtila, P., Shen, X., y Zhou, C.	2021	73
The effects of arousal and attention on emotional false memory formation	Hellenthal, M.V., Knott, L.M., Howe, M.L., Wilkinson, S., Shah, D.	2019	50
Increases of correct memories and spontaneous false memories due to eye movements when memories are retrieved after a time delay	Houbena, S., Otgaara, H., Roelofsa, J., Smeetsc, T., y Merckelbach, H.	2020	68
Can false memory for critical lures occur without conscious awareness of list words?	Sadler, D., Sodmont, S.M., y Keefer, L.A.	2018	72
The nature and consequences of false memories for visual stimuli	Wang, J., Otgaar, H., Howe, M.L., Lippe, F., y Smeets, T.	2018	44
The impact of sleep on true and false memory across long delays	Pardilla-Delgado, E., y Payne, J.D.	2017	134
The role of language proficiency in producing false memories	Arndt, J., y Beato, M.S.	2017	28

Lateralised sleep spindles relate to false memory generation	Shaw, J.J., y Monaghan, P.	2017	32
Post-learning arousal enhances veridical memory and reduces false memory in the Deese-Roediger-McDermott paradigm	Nielson, K.A., Corroero II, A.N.	2017	130
Perfectionism and false memories: A signal detection analysis	Ben-Artzi, E., y Raveh, M.	2016	97
The effects of sleep restriction and sleep deprivation in producing false memories	Chatburn, A., Kohler, M.J., Payne, J.D., y Drummond, S.P.A.	2017	44
Motivated forgetting reduces veridical memories but slightly increases false memories in both young and healthy older people	Pitarque, A., Satorres, E., Escudero, J., Algarabel, S., Bekkers, O., y Meléndez, J.C.	2018	60
Television advertisements create false memories for competitor brands	Sherman, S.M., Follows, H., Mushore, A.B.R., Hampson-Jones, K.H., y Wright-Bevans, K.	2015	48
Inducing false memories by manipulating memory self-efficacy	Iacullo, V.M., Maruccia, F.S., y Mazzoni, G.	2016	41
High estradiol levels improve false memory rates and meta-memory in highly schizotypal women	Hodgetts, S., Hausmann, M., y Weis, S.	2015	73
Underestimation of prior remembering and susceptibility to false memories: Two sides of the same coin?	Raymaekers, L., Peters, M. J.V., Smeets, T., Abidi, L., y Merckelbach, H.	2011	110
Conscious and unconscious discriminations between true and false memories	Jou, J.	2011	188
Ego depletion results in an increase in spontaneous false memories	Otgaar, H., Alberts, H., y Cuppens, L.	2012	80

Transient medial prefrontal perturbation reduces false memory formation	Berkers, R., der Linden, M., de Almeida, R., Müller, N.C.J., Bovy, L., Dresler, M., Morris, R.G.M., y Fernández, G.	2017	42
The parietal memory network activates similarly for true and associative false recognition elicited via the DRM procedure	McDermott, K.B., Gilmore, A.W., Nelson, S.M., Watson, J.M., y Ojemann, J.G.	2017	21
The positive ramifications of false memories using a perceptual closure task	Otgaara, H., Howe, M.L., Beers, J., Hoof, R., Bronzwaer, N., y Smeets, T	2015	43
Lateralized processing of false memories and pseudoneglect in aging	Schmitz, R., Dehon, H., y Peigneux, P.	2013	32
The processing of semantic relatedness in the brain: Evidence from associative and categorical false recognition effects following transcranial direct current stimulation of the left anterior temporal lobe	Díez, E., Gómez-Ariza, C.J., Díez-Álamo, A.M., Alonso, M.A., y Fernández, A.	2017	69
Effects of delay and number of related list items on implicit activation for DRM critical items in a speeded naming task	Meade, M. L., Hutchison, K.A., y Rand, K.M.	2010	223
Transcranial direct current stimulation (tDCS) of the parietal cortex leads to increased false recognition	Pergolizzi, D., y Chua, E.F.	2015	56
Increased phantom recollection after sleep	Macera, J., y Daurat, A	2018	40
Need for Cognition and false recall	Leding, J.K.	2011	66
Convergent, but not divergent, thinking predicts susceptibility to associative memory illusions	Dewhurst, S., Thorley, C., Hammond, E., y Ormerod, T.C.	2011	55
How does distinctive processing reduce false recall?	Reed Hunt, R., Smith, R.E., y Dunlap, K.R.	2011	180

How distinctive processing enhances hits and reduces false alarms	Reed Hunt, R., y Smith, R.E.	2014	287
The effect of presentation format and encoding strategy on associative memory distortion	Olszewska, J., y Ulatowska, J.	2019	126
Why seemingly more difficult test conditions produce more accurate recognition of semantic prototype words: A recognition memory paradox?	Jou, J., Escamilla, E.E., Torres, A., Ortiz, A., Pérez Jr, M., y Zuniga, R.	2018	95
Recognition memory shielded from semantic but not perceptual interference in normal aging	Merika- Wilson, D., Potter, K.W., y Cowell, P.A.	2018	120
Positive affect facilitates the effect of a warning on false memory in the DRM paradigm	Yang, H., Yang, S., Ceci, S.J., y Isen, A.M.	2014	78
The role of backward associative strength in false recognition of DRM lists with multiple critical words	Beato, M.S., y Arndt, J.	2017	40
No effect of stress on false recognition	Beato, M.S., Cadavid, S., Pulido, R.F., y Pinho, M.S.	2013	44
The role of attention in immediate emotional false memory enhancement	Knott, L.M, Howe, M.L., Shah, D., Toffalini, E., y Humphreys, L.	2018	94
Misremembering what you see or hear: Dissociable effects of modality on short- and long-term false recognition.	Olszewska, J., Reuter-Lorenz, P.A. y Munier, E.	2015	30
Interpolated task effects on direct and mediated false recognition: Effects of initial recall, recognition, and the ironic effect of guessing.	Huff, M.J., Hutchison, K.A., Coane, J.H., Grasser, E.B., y Biais, J.E	2012	160
The influence of forward and backward associative strength on false recognition.	Arndt, J.	2012	104

The strategic nature of false recognition in the DRM paradigm.	Miller, M.B., Guerin, S.A., y Wolford, G.L.	2011	96
Encoding modality can affect memory accuracy via retrieval orientation.	Pierce, B.H., y Gallo, D.	2011	96
Affective valence influences participant's susceptibility to false memories and illusory recollection.	Dehon, H., Larøi, F., y Van der Linden, M.	2010	36
False memories seconds later: The rapid and compelling onset of illusory recognition.	Flegal, K.E., Atkins, A.S., Reuter-Lorenz, P.A.	2010	27
The role of memory activation in creating false memories of encoding context.	Arndt, J.	2010	84
Using the DRM paradigm to assess language processing in monolinguals and bilinguals.	Bialystok, E., Dey, A., Sullivan, M.D., y Sommers, M.S.	2020	85
The role of attention at retrieval on the false recognition of negative emotional DRM lists.	Shah, D., y Knott, L.M.	2018	36
Encoding strategy affects false recall and recognition: Evidence from categorical study material.	Olszewska, J., y Ulatowska, J.	2013	42
Effects of Cell-Phone and Text-Message Distractions on True and False Recognition.	Smith, T.S., Isaak, M.I., Senette, C.G., y Abadie, B.G.	2011	64
True and false DRM memories: Differences detected with an implicit task	Marini, M., Agosta, S., Mazzoni, G., Dalla Barba, G., y Sartori, G.	2012	36
Memory distortion and its avoidance: An event-related potentials study on false recognition and correct rejection	Cadavid, S., y Beato, M.S.	2016	89
Semantic False Memories in the Form of Derived Relational Intrusions Following Training	Guinther, P.M., y Dougher, M.J.	2010	57

Derived false memories using a respondent-type (ReT) procedure	Ruiz-Sánchez, L.J., Luciano, C., y Guinther, P.M.	2019	29
Reconocimiento falso y ansiedad estado/rasgo	Beato, M.S., Pulido, R.F., Pinho, M.S., y Gozalo, M.	2013	161
Failure to produce false memories through the stimulus equivalence paradigm	Aggio, N.M., y de Rose, J.C.	2018	10
False memory and level of processing effect: An event-related potential study	Beato, M.S., Boldini, A., y Cadavid, S.	2012	116
The relationship between DRM and misinformation false memories	Zhu, B., Chen, C., Loftus, E., Lin, C., y Dong, Q.	2013	432
Multiple interactive memory representations underlie the induction of false memory	Zhu, B., Chen, C., Shao, X., Liu, W., Ye, Z., Zhuang, L., Zheng, L., Loftus, E., y Xue, G.	2019	118
Who is susceptible in three false memory tasks?	Nichols, R.M., y Loftus, E.	2019	373
Production of false memories in collaborative memory tasks using the DRM paradigm	Saraiva, M., Albuquerque, P.B., y Arantes, J.	2017	86
Falso reconocimiento en listas DRM con tres palabras críticas: Asociación directa vs. Inversa	Cadavid, S., Beato, M.S. y Fernández, A.	2012	50

Anexo 2B. Investigaciones con niños

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
Using story contexts to bias children's true and false memories	Howe, M., y Wilkinson, S.	2018	64
Age differences in the rejection of false memories: The effects of giving warning instructions and slowing the presentation rate	Carneiro, P., y Fernández, A.	2010	120

Maltreated and non-maltreated children's true and false memories of neutral and emotional word lists in the Deese/Roediger–McDermott task	Baugerud, G.A., Howe, M.L., Magnussen, S., y Melindera, A.	2016	57
Test-induced priming increases false recognition in older but not younger children	Dewhurst, S.A., Howe, M.L., Berry, D.M., y Knott, L.M.	2012	86
The development of automatic and controlled inhibitory retrieval processes in true and false recall	Knott, L.M, Howe, M.L., Wimmer, M.C., y Dewhurst, S.A.	2011	219
Why do some children benefit more from testing than others? Gist trace processing to explain the testing effect	Bouwmeester, S., y Verkoeijen, P.	2011	131

Anexo 2C. Investigaciones con población clínica

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
Priming older adults and people with mild to moderate Alzheimer's disease problem-solving with false memories	Howe, M., y Akhtar, S.	2020	60
Intellectual factors in false memories of patients with schizophrenia	Zhu, B., Chene, C., Loftus, E, Dong, Q., Lin, C.,y Li, J.	2018	139
Susceptibility to false memories in patients with ACoA aneurysm	Borsutzkya, S., Fujiwara, E., Brand, M., y Markowitsch, H.J.	2010	18
Veridical and false memory for scenic material in posttraumatic stress disorder	Hauschildt, M.,Peters, M.J.V., Jelinek, L., Moritz, S.	2012	90
Individuals with obsessive-compulsive disorder are less prone to false memories	Göz, I., Kılınç-Karahan, S., y Tekcan, A.I.	2016	90
False memory in schizophrenia patients with and without delusions	Bhatt, R., Laws, K.R., y McKenna, P.J.	2010	25

Semantic processes leading to true and false memory formation in schizophrenia	Paz-Alonso, P.M., Ghetti, S., Ramsay, I., Solomon, M., Yoond, J., Carter, C.S., y Ragland, D.	2013	60
The influence of strategic encoding on false memory in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease dementia	Tat, M.T., Soonsawat, A., Nagle, C.B., Deason, R.G, O'Connor, M.K., y Budson, A.E.	2016	43
False recognition in women with a history of childhood emotional neglect and diagnose of recurrent major depression	Grassi-Oliveira, R., de Azevedo, C.F., y Stein, L.M.	2011	42
False recognition in Lewy-body disease and frontotemporal dementia	de Boysson, C., Belleville, S., Phillips, N.A., Johns, E.K., Goupil, D., Souchay, C., Bouchard, R., y Chertkow, H.	2011	25
Phonological false recognition, recollection, and familiarity in healthy aging and Alzheimer's disease	Pitarque, A., Satorres, E., Escudero, J., Algarabel, S., y Meléndez, J.C.	2020	33
True memory, false memory, and subjective recollection deficits after focal parietal lobe lesions.	Drowos, D.B., Berryhill, M., Andre, J.M., y Olson, I.R.	2010	12

Anexo 2D. Investigaciones con niños

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
Using story contexts to bias children's true and false memories	Howe, M., y Wilkinson, S.	2018	64
Age differences in the rejection of false memories: The effects of giving warning instructions and slowing the presentation rate	Carneiro, P., y Fernández, A.	2010	120

Maltreated and non-maltreated children's true and false memories of neutral and emotional word lists in the Deese/Roediger–McDermott task	Baugerud, G.A., Howe, M.L., Magnussen, S., y Melindera, A.	2016	57
Test-induced priming increases false recognition in older but not younger children	Dewhurst, S.A., Howe, M.L., Berry, D.M., y Knott, L.M.	2012	86
The development of automatic and controlled inhibitory retrieval processes in true and false recall	Knott, L.M., Howe, M.L., Wimmer, M.C., y Dewhurst, S.A.	2011	219
Why do some children benefit more from testing than others? Gist trace processing to explain the testing effect	Bouwmeester, S., y Verhoeijen, P.	2011	131

Anexo 2E. Investigaciones con niños y universitarios

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
Phonological false memories in children and adults: Evidence for a developmental reversal	Swannella, E.R., y Dewhurst, S.A.	2012	76
Developmental reversals in false memory: Effects of emotional valence and arousal	Brainerd, C.J., Holliday, R.E., Reyna, V.F., Yang, Y., y Togli, M.P.	2010	164
Are children's memory illusions created differently from those of adults? Evidence from levels-of-processing and divided attention paradigms	Wimmer, M.C., y Howe, M.L.	2010	63
Effects of saccadic bilateral eye movements on memory in children and adults: An exploratory study	Parker, A., y Dagnall, N.	2012	138

Anexo 2F. Investigaciones con Universitarios y personas mayores

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
The production of false recognition and the associated state of consciousness following encoding in a naturalistic context in aging	Abichou, K., La Corte, V., Sperduti, M., Gaston-Bellegarde, A., Nicolas, S., y Piolino, P.	2021	104
Retrieval monitoring is influenced by information value: The interplay between importance and confidence on false memory	McDonough, I.M., Bui, D.C., Friedman, M.C., y Castel, A.D.	2015	127
False recognitions in short-term memory – Age-differences in neural activity	Sikora-Wachowicz, B., Keresztes, A., Werkle-Bergner, M., Lewandowska, K., y Marek, T., y Fafrowicz, M.	2021	51

Anexo 2G. Investigaciones con estudiantes de secundaria

Estudio	Autores	Año	Tamaño muestral
Hemispheric asymmetries in the activation and monitoring of memory errors	Giammattei, J., y Arndt, J	2012	96
Discrete emotion-congruent false memories in the DRM paradigm.	Bland, C.E., Howe, M.L., y Knott, L.	2016	83

Anexo 3. Descripción de las categorías integradas

Categorías integradas	Descripción de las variables
Correlatos fisiológicos	Estrés
	Movimientos sacádicos
	Niveles de estradiol
Correlatos neurológicos	Diferencias en actividad cerebral entre jóvenes y adultos
	ERP
	Estimulación magnética transcraneal
	fMRI
	La estimulación transcraneal por corriente directa (tDCS)
Mecanismos neurales	
Simetrías hemisféricas en la activación	

Diversas patologías	<p>Alteraciones por lesión cerebral</p> <p>Alteraciones por lesión cerebral pacientes ACoA</p> <p>Ansiedad</p> <p>Demencia por cuerpos de Lewy</p> <p>Diferencias entre niños maltratados y no maltratados</p> <p>Enfermedad de Alzheimer</p> <p>Esquizofrenia</p> <p>Estrés Postraumático</p> <p>Perfeccionismo adaptativo y maladaptativo</p> <p>Susceptibilidad</p> <p>TOC</p> <p>Trastorno depresivo mayor</p>
Estado inducido	<p>Agotamiento</p> <p>Arousal inducido por material utilizado</p> <p>Aspectos metodológicos</p> <p>Atención dividida</p> <p>Diferencias individuales en estilos de procesamiento cognitivo</p> <p>Distractores ambientales</p> <p>Efecto de impronta "priming"</p> <p>Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR)</p> <p>Olvido motivado (intencionado)</p> <p>Procesos cognitivos automáticos y controlados</p> <p>Sueño</p> <p>Susceptibilidad</p>
Grupos etareos	<p>Adultos jóvenes vs Adultos viejos</p> <p>Edad</p> <p>Grupos etarios</p> <p>Niños y universitarios</p>
Otras	<p>Diferencias Interculturales</p> <p>Marcas comerciales</p> <p>Memoria en grupos colaborativos y nominales</p>
Procesos psicológicos básicos	<p>Autoeficacia</p> <p>Competencia en segunda lengua</p> <p>Juicio de reconocimiento</p> <p>La estrategia de codificación</p> <p>Memoria a corto y largo plazo</p> <p>Pensamiento</p> <p>Rendimiento cognitivo</p> <p>Umbral de identificación perceptual</p>
Propiedades del estímulo presentado	<p>Aspectos metodológicos</p>

BAS/FAS

Discriminación consciente e inconsciente

Efecto de impronta "priming"

Efecto positivo en rendimiento en tareas cognitivas

Efectos de Valencia positiva y negativa de los estímulos

Exposición a información desorientadora

Igualación a la muestra

Importancia y confianza del recuerdo

Interferencia semántica vs. Perceptiva

Modalidad del falso reconocimiento (corto y largo plazo)

Paradigma de Equivalencia de Estímulos

Procedimiento ReT

Procesamiento distintivo

Propiedades psicolingüísticas

Similitud semántica

Valencia afectiva del estímulo

Anexo 4. Registro Analítico de Información

Diseño de investigación	Comparativo	Modalidad de administración	Individual	Propiedades del estímulo		Descripción Estímulos	Imágenes	Clasificación Estímulos	Otros (≠ a palabras)	Objetivo de la investigación	Examinar si la cultura [Occidental vs. Oriental] influye en la construcción de FM	Resumen	In our study, we embedded the Deese-Roediger/McDermott (DRM) pictures in different contexts and paired them with participants' own name or other people's name (e.g., Adele) to create item-person-context memory episodes. We found that European participants had more phantom recollection for	Título del artículo	How Culture Shapes Constructive False Memory	Tarea utilizada	Bejeweled	Tareas distractoras	Juego	No.	1
--------------------------------	-------------	------------------------------------	------------	---------------------------------	--	------------------------------	----------	--------------------------------	----------------------	-------------------------------------	---	----------------	---	----------------------------	--	------------------------	-----------	----------------------------	-------	------------	---

Año	Autor (es)	País (es)	Idioma	Fuente	Base de Datos	Opciones de respuesta	Características de la muestra	Tamaño muestral	Descripciones	Clasificaciones	Participantes	Tipo de relación estudiada o V manipulada
2021	Wang, J., Oigaar, H., Santtilla, P., Shen, X., y Zhou, C.	China	Inglés	Términos de búsqueda	Science Direct	Elección múltiple	33 occidentales y 40 orientales Orientales (9 H y 31 M) (M = 20.98, SD = 1.78) Occidentales (10 H y 23 M) (M = 24.36, SD = 9.33)	73	Diferencias Interculturales	Otras	Universitarios	entre diferentes culturas