

Rumiación cognitiva y psicopatologías externalizantes

una revisión sistemática

Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review: Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review



Ronald Alberto **Toro Tobar**
Edilberto **González Gutiérrez**
Aimel **Navarro Ocampo**
Heidy Vanessa **Ortiz Prada**



Rip
132

Volumen 13 #2 may-ago
13 Años

Revista Iberoamericana de
Psicología

ISSN-I: 2027-1786 | e-ISSN: 2500-6517

Publicación Cuatrimestral

ID: 10.33881/2027-1786.RIP.13212

Title: Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review

Subtitle: Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review

Título: Rumiación cognitiva y psicopatologías externalizantes

Subtítulo: Una revisión sistemática

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review

[es]: Rumiación cognitiva y psicopatologías externalizantes: una revisión sistemática

Author (s) / Autor (es):

Toro Tobar, González Gutiérrez, Navarro Ocampo & Ortiz Prada

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Psychopathology, Violence, Vandalism, Delinquency

[es]: Psicopatología, Violencia, Vandalismo, Delincuencia

Proyecto / Project:

Un modelo predictivo para la psicopatología

Financiación / Funding:

Un modelo predictivo para la psicopatología

Submitted: 2019-12-20

Acepted: 2020-04-20

Resumen

Las psicopatologías internalizantes y externalizantes se asocian con la rumiación cognitiva según el modelo transdiagnóstico. Sin embargo, en las externalizantes esta asociación requiere mayores avances investigativos en el campo. El objetivo del estudio fue evidenciar de manera sistemática y estructurada, la investigación reciente sobre la relación entre la psicopatología externalizante y la rumiación cognitiva. Se realizó una revisión sistemática a partir de las pautas del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). En las bases de datos científicas y metabuscadores se seleccionaron los estudios publicados que cumplieran con los criterios de elegibilidad propuestos para el estudio. Se empleó un sistema de calificación por jueces para el control de sesgo. En la selección final, se obtuvieron 17 artículos de investigación depurados de los 7636 seleccionados inicialmente. Los resultados evidenciaron que las conductas desadaptadas, agresivas, el tono de voz elevado, la ingesta desproporcionada de alcohol, la agitación psicomotora y la desobediencia, están asociados a la rumiación cognitiva. Esto se evidenció en correlaciones estadísticamente significativas con la ira, como un factor antecesor de la conducta externalizante. Por otra parte, se encontró que los factores como la angustia, el estrés, la irritabilidad, el miedo y las experiencias laborales negativas, desencadenan un incremento en la rumiación cognitiva. Esto conlleva a desajustes comportamentales, asociados a escasos de recursos de afrontamiento y autocontrol, en particular ante la provocación y la respuesta emocional de ira.

Citar como:

Toro, R. A., González Gutiérrez, E., Navarro Ocampo, A. & Ortiz Prada, H. V. (2020). Rumiación cognitiva y psicopatologías externalizantes: Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 13 (2), 125-134. Obtenido de: <https://reviberopsicologia.bero.edu.co/article/view/1756>

Abstract

Internalizing and externalizing psychopathologies are associated with cognitive rumination according to the transdiagnostic model. However, in externalizing, this association requires further research in the field. The aim of the study, was to provide systematic and structured evidence of recent research, about the relationship between externalizing psychopathology and cognitive rumination. A systematic review was performed based on the guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). Published studies that met the proposed eligibility criteria for the study were selected from the scientific and database metasearch engines. Interjudges agreement system was used to control bias. In the final selection, 17 refined research articles were obtained from the 7636 initially selected. The results showed that maladaptive, aggressive behaviors, high tone of voice, disproportionate alcohol intake, psychomotor agitation, and oppositional behavior, are associated with cognitive rumination. It was evidenced in statistically significant correlations with anger, as a predisposing factor for externalizing behavior. Moreover, it was found that factors such as anxiety, stress, irritability, fear, and negative work experiences, trigger an increase in cognitive rumination. This leads to behavioral maladjustments, associated with scarce coping and self-control resources, particularly in the face of provocation and the emotional response of anger

Ronald Alberto **Toro Tobar**, [Dr] MA Psi sp

AutorID: 56288296500
Research ID: AAH-4735-2019
ORCID: [0000-0001-6061-3499](https://orcid.org/0000-0001-6061-3499)

Source | Filiacion:
Universidad Católica de Colombia

BIO:
Docente investigador

City | Ciudad:
Bogotá DC [co]

e-mail:
ratoro@ucatolica.edu.co

Edilberto **González Gutiérrez**, Psi

ORCID: [0000-0002-9078-9011](https://orcid.org/0000-0002-9078-9011)

Source | Filiacion:
Universidad Católica de Colombia

BIO:
Docente investigador

City | Ciudad:
Bogotá DC [co]

e-mail:
egonzalez93@ucatolica.edu.co

Aimel **Navarro Ocampo**, Psi

ORCID: [0000-0001-6079-3557](https://orcid.org/0000-0001-6079-3557)

Source | Filiacion:
Universidad Católica de Colombia

BIO:
Docente investigador

City | Ciudad:
Bogotá DC [co]

e-mail:
anavarro06@ucatolica.edu.co

Heidy Vanessa **Ortiz Prada**, Psi

ORCID: [0000-0001-7703-977X](https://orcid.org/0000-0001-7703-977X)

Source | Filiacion:
Universidad Católica de Colombia

BIO:
Docente investigador

City | Ciudad:
Bogotá DC [co]

e-mail:
hvortiz22@ucatolica.edu.co

Rumiación cognitiva y psicopatologías externalizantes

una revisión sistemática

Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review: Cognitive rumination and externalizing psychopathologies: a systematic review

Ronald Alberto **Toro Tobar**
Edilberto **González Gutiérrez**
Aimel **Navarro Ocampo**
Heidy Vanessa **Ortiz Prada**

Introducción

La psicopatología externalizante es una agrupación de problemas de conducta que se manifiestan en conductas negativas como la agresión hacia los demás, altos niveles de actividad, y pobre regulación de los impulsos con un desajuste general en áreas como la escolar, familiar, social, entre otras (**Campbell S. , 1990; Campbell, Shaw, & Gilliom, 2000**). Estos comportamientos manifiestos y desajustados, como la agresividad, la agitación psicomotora, desobediencia y comportamiento delincuente se presenta en peleas, destrucción, o manipulación como conductas en las que hay ruptura de normas, dirigidas hacia el exterior y afectan a otras personas (**Achenbach T. , 1966; Achenbach & Edelbrock, 1978; Achenbach, Ivanova, Rescorla, Turner, & Althoff, 2016**).

Según Achenbach y Rescola (**2001**), los problemas de conducta externalizante a nivel clínico se constituyen por síntomas de agresividad, déficit de atención, hiperactividad, conducta desorganizada y síndromes de conducta delictiva y antisocial. Se encuentran asociadas a resultados negativos en el desarrollo como el fracaso escolar, relaciones interpersonales conflictivas, uso de drogas, incursión en el mundo criminal y desarrollo de otras condiciones psicopatológicas como la ludopatía u otras conductas impulsivas relacionadas (**Patel, Day, Jones, & Mazefsky, 2017**). Los problemas persistentes en cuanto a la intensidad de la respuesta impulsiva y pueden evolucionar en el curso del desarrollo humano hacia el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), el Trastorno de Conducta Oposicionista Desafiante (TDO), Trastorno de conducta (TC) y, en la vida adulta, hacia el trastorno de Personalidad Antisocial (**American Psychiatric Association, 2013; Campbell et al., 2000**).

Las manifestaciones de la ira se han considerado como una emoción clave para la comprensión de las psicopatologías externalizantes (Novaco, 2016); las cogniciones relacionadas con la ira en forma de rumia son un componente fundamental a nivel emocional, ya que están implicadas directamente en el mantenimiento de los problemas relacionados con el autocontrol (Beck, 1976; Martino, Caselli, Ruggiero, & Sassaroli, 2013; Sukhodolsky, Golub, & Cromwell, 2001) y las funciones ejecutivas (Pont, Rhee, Corley, Hewitt, & Friedman, 2019) relacionadas con las capacidades de regular las cogniciones y conductas orientadas a las metas y la acción (Friedman & Miyake, 2017). Desde la teoría de los estilos de respuesta que consiste en las capacidades moduladoras de la duración de las emociones y las conductas según los niveles de sesgo cognitivo negativo (Nolen-Hoeksema, 1991), muchos de ellos dependientes de procesos cognitivos como la atención y la recuperación en la memoria episódica (Whitmer & Banich, 2007), que explicarían la persistencia a nivel disfuncional en las personas con problemáticas externalizantes.

La Rumiación Cognitiva (RC), por lo tanto, entendida como un estilo de pensamiento repetitivo centrado en los síntomas que padece la persona, sus causas y consecuencias, se deriva de un proceso disfuncional que aumenta las emociones negativas y aumenta las conductas problemáticas (Caselli, y otros, 2013). La RC es una estrategia reguladora desadaptativa que tiende a incrementar las respuestas de ira (Rusting & Nolen-Hoeksema, 1998), reduce el autocontrol y fomenta el comportamiento agresivo (Denson, Pedersen, Friese, Hahm, & Roberts, 2011; Gilam & Hendler, 2016). De esta manera, la regulación de emociones como la ira, se basaría en la capacidad de intervenir sobre la propia rumiación durante la experiencia de ira en los contextos interpersonales (Beames, O'Dean, Grisham, Moulds, & Denson, 2019; Novaco, 2016; Sheppes & Gross, 2011).

Se ha establecido que la rumiación sobre pensamientos hostiles se concibe como un meta-proceso relacionado con la elicitación de la ira, es decir, como factor motivacional que involucra la tendencia automática a un pensamiento perseverativo hostil, a manera de rasgo directamente asociado a la respuesta agresiva (Wilkowski & Robinson, 2010). Se puede afirmar que una RC permanente afecta las funciones ejecutivas, en particular las que se orientan con respuestas hacia el exterior a diferencia de las respuestas interiores (Ding, Yang, Qian, & Gordon-Hollingsworth, 2015), lo que explicaría la reducida capacidad de autocontrol en las personas agresivas (Denson T., 2013).

De esta manera, ante la conducta de enojo, la RC aumenta la respuesta agresiva hacia la fuente de molestia, la evidencia reportada sugiere que se incrementa con el paso de los años entre la infancia y la adolescencia, en especial cuando se presenta crónica como ira rasgo (Smith, Stephens, Repper, & Kistner, 2016). También se ha reportado que combinada la RC con el consumo de alcohol, incrementa el comportamiento agresivo (Denson, White, & Warburton, 2009). De esta manera, se puede afirmar que este tipo de pensamiento repetitivo interfiere con el comportamiento general a través de conductas externalizantes que conllevan a la agresión directa, acompañada de pensamientos y conductas que incluyen planificación de la venganza y las fantasías de llevarlas a cabo (Borders & Giancola, 2011). En la RC, particularmente, la rumiación-ira incrementa las respuestas agresivas proactivas y reactivas en las relaciones interpersonales (White & Turner, 2014) y las posibilidades de desarrollar psicopatía secundaria (Reidy, y otros, 2013), especialmente sus facetas afectivas y comportamentales (Witt & Donnelan, 2008).

Evidencia reciente se ha reportado en estudios en los que estilos de atribución hostil se asocian a la aparición de la rumiación ira, que conllevan con el paso del tiempo a incrementar la frecuencia de conductas agresivas (Wang, Cao, Dong, & Xia, 2019). En otro reporte, en condiciones de laboratorio, el efecto de la inducción de la RC sobre el consumo de alcohol, tuvo un efecto significativo en el aumento de las ansias de consumo en los bebedores dependientes esta sustancia, al parecer las creencias metacognitivas como la rumia, tienen una relación específica entre la ira y la información de los individuos sobre su propia cognición y sobre las estrategias de afrontamiento disfuncionales como el consumo de sustancias (Caselli, y otros, 2013). Además, se ha reportado que la RC se asocia significativamente con las respuestas de angustia, estrés, irritabilidad, miedo, en incluso con las experiencias laborales negativas (Kaiser, Milich, Lynam, & Charnigo, 2012; Querstret & Cropley, 2012), otros factores como la vergüenza se relacionan positivamente con la agresión, mientras que la culpa y la empatía sirven como un factor protector (Stuewig, Tangney, Heigel, Harty, & McCloskey, 2010).

De esta manera, según los modelos cognitivos que sustentan los estilos de respuesta, la RC se constituye como unos posibles mecanismos que facilitan la aparición de las psicopatologías externalizantes, ante esto se han presentado aproximaciones empíricas a partir del constructo de RC como un factor transdiagnóstico (McLaughlin, Aldao, Wisco, & Hilt, 2014). Sin embargo, es necesario realizar una revisión sistemática en torno a los avances de la RC y las conductas externalizantes con el fin de mostrar su relación directa con la psicopatología, lo que se constituye como la base de un campo investigativo en desarrollo para los actuales modelos transdiagnósticos en la psicopatología. Pese a que la evidencia se orienta hacia las problemáticas emocionales, los aportes de diversos estudios parecen indicar que la rumiación ira, se asocia a diferentes síntomas externalizantes, entre ellos los asociados a los problemas de conducta antisocial, aunque es necesario integrar los avances en este campo. De esta manera, el objetivo del estudio fue identificar mediante una Revisión Sistemática (RS) los alcances de las investigaciones de los años 2000 a 2018 sobre la relación entre la RC y la psicopatología externalizante.

Método

Protocolo y registro

Se siguió como método de investigación, el modelo PRISMA (siglas en inglés de Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), se trata de una lista de chequeo de 27 ítems detallados que permiten seguir paso a paso el proceso de depuración de estudios para una elección más favorable de la evidencia, controlando el riesgo de sesgo y el adecuado análisis de los hallazgos publicados (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & PRISMA, 2009). En este proceso, inicialmente se descargaron los artículos de las bases de datos previamente escogidas, en extensión .RIS para manejo de referencias bibliográficas. Se introdujo la información al software de gestor de citas y referencias Mendeley para su organización y depuración con el fin de determinar los artículos repetidos y los que no cumplían con los criterios de elegibilidad. Posteriormente, se exportaron las referencias a una hoja de

cálculo del software Microsoft Excel, ubicando la información en tres columnas: referencia de artículo, aprobación y criterio de selección.

lizante, integrando estudios obtenidos y depurados del periodo 2000 hasta el 2018.

Criterios de elegibilidad

Los criterios de selección de los artículos incluidos en este estudio fueron los siguientes: (a) psicopatologías o conductas problemas de tipo externalizante, (b) la psicopatología o conducta problema se debe a causas derivadas de los pensamientos resistentes o por rumiación cognitiva, (c) estudios e investigaciones en los últimos **18 años (2000 a 2018)**, periodo que corresponde a los avances en el desarrollo del modelo transdiagnóstico y la rumiación cognitiva, (d) el idioma de publicación en inglés, y e) se descartaron artículos de literatura gris y tesis no registradas en los metabuscadores.

Fuentes de información

Los artículos fueron consultados y descargados de las bases de datos: Science Direct, PsycARTICLES, Psycodoc, MEDLINE y EBSCO.

Búsqueda

Se realizó una búsqueda durante el mes de diciembre de 2018, en las bases de datos y meta buscadores con los descriptores claves, e indicadores booleanos siguientes: ALL (Rumination) AND (Externalizing OR Aggression OR Conduct disorder OR Addiction OR Rage OR Misbehavior OR Antisocial behavior).

Selección de estudios

Los artículos pasaron por tres filtros, el primero consistió en excluir aquellos en los que existiera una duplicación del mismo, el segundo fue descartar aquellos que no cumplieran con los criterios de elegibilidad, para ello se utilizó la palabra rumiación, la cual debería contener además una palabra de orden externalizante (ira, agresión, conductas antisociales, adicción, desordenes de la conducta). Por último, al realizar una revisión detallada a los artículos restantes, se descartaron aquellos que no cumplieran en su totalidad con los criterios previamente establecidos. En la Figura 1 se puede evidenciar el proceso de búsqueda y exclusión de los artículos científicos producto de la revisión sistemática, en el marco de la relación entre RC y psicopatología externa-

Proceso de recopilación de datos

Las referencias de los artículos recolectados, resultado de la búsqueda a través de las bases de datos, fueron insertadas en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, para su posterior selección y exclusión de acuerdo con los criterios de elegibilidad indicados en el estudio. Una vez realizado este proceso, se trasladó a una nueva hoja de Excel las referencias de los artículos seleccionados, adjuntando una descripción detallada de la investigación o estudio, para su posterior revisión por parte de los jueces evaluadores, clasificando aquellos artículos que eran potencialmente relevantes de acuerdo con los criterios de selección.

Riesgo de sesgo

El sistema de calificación se realizó por medio de tres jueces, en los artículos preseleccionados en la revisión sistemática, se dieron dos alternativas de calificación: (1) aprobado y (2) rechazado. En una tabla de Excel dos jueces fueron encargados de realizar esta valoración, posteriormente, un tercer juez tomó la decisión final en la aprobación de los artículos, es decir, si en los artículos no se presentó un empate, el tercer juez realizó su respectivo análisis con sus puntuaciones, se hizo un acuerdo interjueces estadístico y con ello se dio el veredicto final.

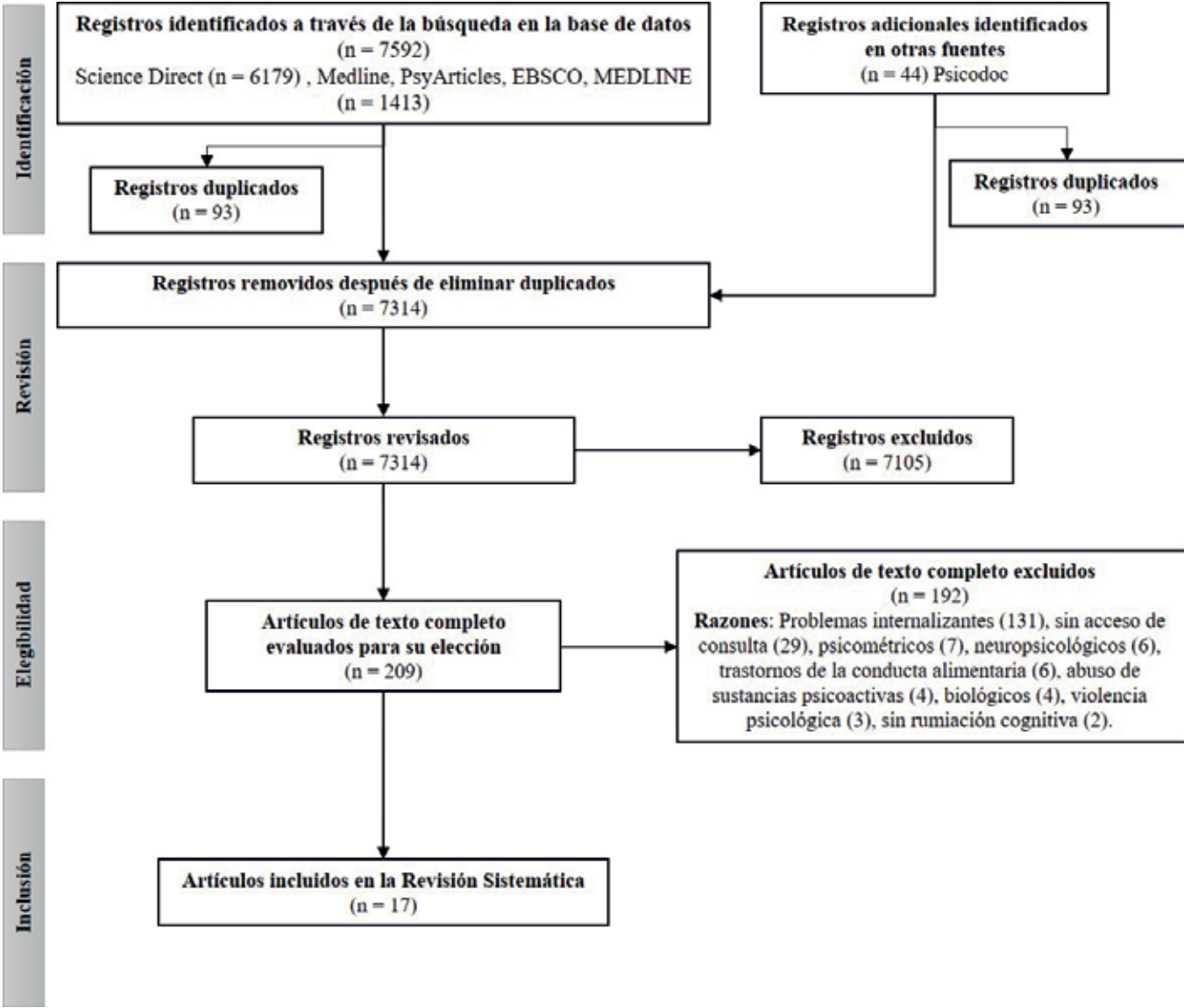
Resultados

Selección de estudios

Inicialmente se realizó una revisión en las bases de datos Science Direct, PsycARTICLES, Psycodoc, EBSCO y MEDLINE en las cuales se encontró un total de **7636** artículos teniendo en cuenta unas palabras clave preestablecidas (Figura 1), posterior a ello se realizó una calificación y depuración para determinar cuáles continuaban en la revisión sistemática con **209** preseleccionados, luego de excluir los duplicados y los que no cumplieron con los criterios de elegibilidad. Finalmente, se seleccionaron **17** artículos incluidos en la revisión sistemática.

Se considera necesario desarrollar estrategias que permitan aunar esfuerzos de prevención e intervención en los procesos adaptativos de los individuos con alto riesgo de desarrollo de conductas inadaptadas, en los que variables como el manejo de la culpa y la rumia, tienen un potencial en la regulación de la ira y la consecuente agresión (Stuewig, Tangney, Heigel, Harty, & McCloskey, 2010), un tratamiento enfocado en los factores protectores y el incremento de los recursos como mejores estrategias de afrontamiento y autocontrol.

Figura 1. Diagrama PRISMA del proceso de búsqueda y selección de artículos incluidos en la revisión sistemática.



Características de los estudios

De acuerdo con los criterios de elegibilidad utilizados, que finalmente arrojó como resultado **17** artículos para la revisión sistemática (ver Tabla 1), se evidencia que **23.5%** cumplen con el criterio de elegibilidad de Ira, el **17.7%** Adicciones y también con un **17.7%** de Conductas antisociales, finalmente el criterio más frecuente en la revisión corresponde a la Agresividad con un **41.1%**. Los principales hallazgos de los artículos revisados evidenciaron que la rumiación aumenta significativamente el riesgo de agresión, e interfiere en la atención de los

estímulos que pudieren generar la ira, manifestando un déficit en las estrategias de afrontamiento y autocontrol utilizadas como mecanismo subyacente en la reacción ante la provocación. Se muestra que la depresión, y la rumia se generan por la vivencia de una experiencia negativa, experiencias de provocación, incluso la privación del sueño, todas asociadas a la aparición de conductas adictivas. No se observó que las diferencias de género influenciaran significativamente en el mantenimiento de conductas externalizantes generadas por la rumia; así mismo el reforzar la autorregulación disminuye significativamente la aparición de conductas externalizantes.

A través del presente estudio, se logró identificar la relación entre la rumiación cognitiva y las conductas externalizantes como resultado de una revisión sistemática de 7.636 artículos científicos extraídos de 5 bases de datos (ver Tabla 1).

Tabla 1. Descripción y aportes de los artículos seleccionados para la revisión sistemática.

Autores		Pais	y	Edad en años M (DE)	% de Mujeres y Hombres	PE evaluada	r, β, o χ2	Hallazgos
Caselli et al. (2013) [estudio1]		Italia	Grupo 1 n26, Grupo 2 n26, Grupo 3 n29	Grupo No. 1 - 44.69 (10.58); Grupo No. 2 - 38 (9.5); Grupo No. 3 - 42.14 (11.1)	Grupo 1 M = 30.7%, Grupo 2 M = 26.9%, Grupo 3 M = 31%	Conducta adictiva en alcoholismo	AUDIT r=108.3, BDI r=17.25, RRS-B r=14.40, Craving r=7.1	Se presenta un impacto en las creencias metacognitivas, a través del impacto de la rumia. la relación entre la ira y la rumia según las creencias metacognitivas; información que los individuos tienen sobre su propia cognición y sobre las estrategias de afrontamiento que impactan en ella.
Kaiser et al. (2012). [estudio2]		Estados Unidos	n525	8.95(0.77)	M = 52%	Abuso de sustancias	Urgencia r=.51, Tolerancia la angustia r=-. 46 y -.47	Se encontró que la tolerancia a la angustia, la urgencia negativa y el neuroticismo están relacionados con el abuso de sustancias.
Tompkins et al. (2011). [estudio3]		Estados Unidos	n146	16.84(1.09)	F = 69%	Co-rumiación, afrontamiento individual, problemas externalizantes e internalizantes y funcionamiento entre pares.	t(112)=3.00, p=.003, CohenD=.67 RSQ r=.37 Co-rumination r=. 67, Autoinforme juvenil r=.72 YSRAGG Agresivo r=. 19, AD Maestro r=.30 TRF-AGG Comp. Agresivo r=.17	La co-rumiación evidenció diferencias de género en la depresión y ansiedad. Específicamente, las mujeres reportaron co-rumiarse con más frecuencia. No se encontraron diferencias entre mujeres y hombres en los comportamientos externalizantes.
Ireland, et al. (2006). [estudio4]		Reino Unido	Grupo 1 n104, Grupo 2 n80	Grupo 1 19(1.0) Grupo 2 16(0.8)	M = 100%	Problemas del sueño, agresión, ira, impulsividad	Problemas de sueño r=.83, apnea: r=.65, Agresión (AQ) r=.93; Verbal: r=.80; Físico r=.82; Hostilidad: r=.82; Ira: r=.78. Gestión de la ira (AMA) r=.94, Impulsividad de Barratt r=.70	Se sugiere una posible relación entre agresión y sueño entre una muestra masculina de adolescentes encarcelados, destacando en particular un papel para la hostilidad. La agresión se relaciona con la cantidad como con la calidad del sueño.
Feldner et al. (2006) [estudio5]		Estados Unidos	n90	19.5(1.94)	M = 66.66%	Rumiación y provocación	RSQ - MPQ -NA r=49, MPQ - NA - VAS r=.26, Rumiacion - Expectativa r=.20 Rumiación – Afecto negativo r2=.49, p<.01, varianza compartida del 24%	Las experiencias rumiativas depresivas se asocian a la afectividad negativa e incrementan el estilo disposicional de respuesta emocional durante la provocación, relativo a un estilo de afectividad negativa disposicional que puede explicar desde rasgos de personalidad hasta los cambios comportamentales basados en la emoción.
Denson et al. (2009) [estudio6]		Australia	n100	20.37(2.65)	M = 53%, H = 47 %	Rumiación, atención, Agresividad	N/R	Ante la respuesta de ira, la ingesta de alcohol y la rumiación cognitiva aumenta, se incrementa el comportamiento agresivo, la disregulación y la conciencia del estado de ánimo negativo.
Stuewig et al. (2010). [estudio7]		Estados Unidos	Grupo 1 n250, Grupo 2 n234, Grupo 3 n507, Grupo 4 n250	Grupo 1 20(5.2), Grupo 2 12.7(0.61), Grupo 3 32(2.10), Grupo 4 15(1.9)	Grupo 1 F = 74%, Grupo 2 F = 57%, Grupo 3 M = 70%, Grupo 4 F = 52%	Agresividad	Culpa r= .46 Ausencia de remordimiento r=.36 Preocupación empática r=.13 Toma de perspectiva r=.22 Agresión verbal r=.28 Agresión física r=27	Se logró identificar que las conductas externalizantes como la agresión, se relacionan positivamente con la culpa gracias a la empatía. La culpa permite intervenciones más efectivas para individuos agresivos debido a una inclinación a aceptar la responsabilidad.
Takebe et al. (2016). [estudio8]		Japón	n75	20.6(0.61)	F = 66%	Ira y enojo	χ ² (35) = 47.15, p = .08	Se determinó que la rumiación cognitiva influye como un mecanismo de acción para la terapia cognitiva con fines de intervención para el control de la ira, sin embargo, se evidenció que la ira como rasgo al perdurar en el tiempo, sirve como base para mejorar la intervención con sujetos más propensos a la ira.
Kerby et al. (2003). [estudio9]		Estados Unidos	n513	No reporta	F = 50.2%	Ira y consumo de tabaco	Cigarrillos: χ ² (3) 104.0, P 0.001 Cigarrillos sin humo: χ ² (3) 41.4, P 0.001 Ambos: χ ² (3) 43.8, P 0.001"	Se encontraron cuatro tipos de ira: baja respuesta, adaptativa, internalizante, y externalizante (peleas y gritos). Esta última se asocia al consumo de tabaco (OR:10). Estos resultados pueden favorecer los avances en los tratamientos de adicciones a partir del manejo de la ira.
Denson et al. (2011) [estudio10]		Australia	Estudio 1. n54, Estudio 2. n187, Estudio 3. n93, Estudio 4. n131	Estudio 1. No reporta, Estudio 2 19.02(1.50), Estudio 3 20.34(1.50), Estudio 4 20.37(3.62)	Estudio 1 F = 62.9%, Estudio 2. No reporta, Estudio 3 F = 68%, Estudio 4 F = 49.6%	Ira, Agresión	Estudio 1. χ ² (1) = 0.02, p = .88. Estudio 2. χ ² (3) = 2.34, p = .51. Estudio 3. no reporta Estudio 4. χ ² (3) = 0.28, p = .96."	El estudio indicó que la ira disminuye el autocontrol que es empleado por la persona como un mecanismo subyacente a la relación provocación - agresión. Al presentarse la provocación, se disminuye el autocontrol ante una tarea desagradable.
Borders et al. (2007) [estudio11]		Estados Unidos	n285	19.81(52.69)	F = 72%	Agresión	r=0.64, p<.001.	Se reportó que el consumo de alcohol aumenta la agresión, dependiendo la interacción o frecuencia de los sujetos con el alcohol, la rumiación cognitiva modera el consumo del alcohol.
Borders et al. (2011) [estudio12]		Estados Unidos	n516	23.05(2.91)	F = 48.8%	Agresión	N/R	La rumiación aumenta significativamente el riesgo a la agresión, sin embargo, se logró demostrar que la rumiación infiere en la atención de los estímulos que pudieren generar la ira o pensamientos relacionados que llegasen hacer reacciones más violentas.
Kelley et al. (2018) [estudio13]		Estados Unidos	283	32.61(7.11)	H = 100%	Rumiación/Asesinar en combate	N/R	Asesinar en combate se asocia a altos niveles de las distintas facetas de la rumiación, que a su vez se puede asociar a sintomatología negativa en la salud mental y el consumo de alcohol.
Wade et al. (2008). [estudio14]		Estados unidos	Estudio 1. n514 Estudio 2. n340 Estudio 3. n113	20(1.5) 21(2.8) 21(4.4)	Estudio 1 F = 48.2%, M = 51.8% Estudio 2 F = 65.6%, M = 32.9% Estudio 3 F = 61.9%, M = 38.1%	Rumiación y ofensas interpersonales	N/R	La tendencia a rumiar se ha relacionado constantemente con trastornos psicológicos, como el aumento del estrés, la ira y el miedo en respuesta a las provocaciones. La rumiación predice la salud mental y el funcionamiento psicológico, aunque la rumiación como rasgo no tiene un papel claro para las demandas interpersonales.
Vasquez et al. (2012). [estudio15]		Reino unido	n310	Rango 13 y 16 años	M = 59.67%, F = 40.33%	Ira, agresión, autocontrol, rumiación ira.	(Pandillismo en hombres r=-.16, P=.006) y agresión del rasgo (r=-.16, P=.004). Problemas autoridad (r = .33, P <.001)	Los hallazgos sugieren que la rumia después de una provocación que induce la ira, reduce el autocontrol y aumenta la agresión. Reforzar los recursos de autorregulación puede reducir este efecto adverso.
Frone (2015) [estudio16]		Estados Unidos	n2831	Rango 18 a 65 años	M = 53%	Consumo de alcohol en empleados	χ ² 49.47, p<.01.	Las experiencias de trabajo negativas se relacionaron positivamente con la rumia negativa durante la jornada laboral. La rumia se relacionó positivamente con el consumo excesivo de alcohol, en particular durante la jornada laboral y después de la misma.
Querstret et al. (2012). [estudio17]		Reino Unido	n719	42.91(9.41)	F = 49.2%	Rumiación, resolución de problemas, calidad del sueño y fatiga laboral	N/R	La rumiación durante la jornada laboral disminuye la capacidad de solución efectiva de problemas e incrementa la fatiga, decrementa la calidad del sueño y la regulación comportamental.

Nota: M(masculino), F(Femenino), PE (Problemática externalizante), M (Media), DE (Desviación estándar). Fuente: Elaboración propia.

Riesgo de sesgo en los estudios

Se seleccionaron **17** artículos evidenciando que el **23.5%** cumplen con el criterio de elegibilidad de Ira, el **17.7%** adicciones y también con un **17.7%** de conductas antisociales. El criterio con mayor frecuencia fue la agresividad con un **41.1%**. Al concluir la selección de los artículos se evidenció un déficit en los resultados de algunos de los artículos ya que se encontraban descritos de forma incompleta, otros mostraban el efecto de arrastre por acción de los metabuscadores. Finalmente, la proporción de datos faltantes en algunos artículos o su escaso aporte fueron considerados insuficientes para tener un impacto relevante en la investigación.

Además, la selección se realizó por medio del acuerdo de los **3** jueces ajustándose a la evaluación de cada uno para evitar los sesgos en la selección final de los estudios, procedimiento basado en los acuerdos de conductas problemas de tipo externalizante, la psicopatología o conducta problema y la presencia de RC. Se obtuvo un acuerdo elevado según el coeficiente Kappa de Fleiss (**1981**), el cual entre **.40** y **.60** es regular, **.61** y **.75** es buena, y mayor a **.76** es excelente. En el estudio se obtuvo un Kappa de Fleiss de **.83**, que correspondió a un excelente acuerdo interjueces.

Discusión

Resumen de la evidencia

A través del presente estudio, se logró identificar la relación entre la rumiación cognitiva y las conductas externalizantes como resultado de una revisión sistemática de 7.636 artículos científicos extraídos de 5 bases de datos (ver Tabla 1). A continuación, se presenta un análisis de la información obtenida en función de los intereses de la investigación.

Se encontró que la rumiación cognitiva influye de manera significativa en la expresión de la ira (**Borders, Barnwell, & Earleywine, 2007; Borders & Giancola, 2011; Caselli, y otros, 2013; Vasquez, Osman, & Wood, 2012; Wade, Vogel, Liao, & Goldman, 2008**), genera comportamientos agresivos representados en conductas externalizantes con el propósito de disminuir el malestar personal (**Borders, Barnwell, & Earleywine, 2007; Borders & Giancola, 2011; Denson, Pedersen, Frieze, Hahm, & Roberts, 2011; Denson, White, & Warburton, 2009; Kerby, Brand, & John, 2003**) y esta representación agresiva puede llegar ser más intensa si se presenta una provocación en el sujeto que tiene rumiación cognitiva (**Wade, Vogel, Liao, & Goldman, 2008**) y en situaciones donde había privación o trastornos del sueño (**Ireland & Culpin, 2006**).

Se ha demostrado que existe diferencia entre la rumiación cognitiva y el género (Cohen's $D=.67$). Las mujeres reportaron rumiar con más frecuencia ($M=2.55$, ante $M=2.07$ en varones); sin embargo, no se encontraron diferencias entre mujeres y hombres en los comportamientos externalizantes (**Tompkins, Hockett, Abraibesh, & Witt, 2011**). A su vez, la depresión y la rumiación son propensas a generarse por una experiencia negativa, afectando significativamente los comportamientos estables relativos a la personalidad, manifiestos a través de las conductas externalizantes (**Feldner, Leen-Feldner, Zvolensky, & Lejuez, 2006**). Según la hipótesis, se obtuvo una correlación entre la rumia depresiva y la propensión a incrementar el afecto negativo ($r^2=.49$, $p<.01$, varianza compartida del 24%), durante las experiencias

de provocación. Estos hallazgos sugieren que la afectividad negativa disposicional modera los efectos de los estilos de respuesta emocional, en las problemáticas de conducta explicaría la aparición de respuestas de ira y comportamientos agresivos crónicos.

En cuanto a la conducta externalizante que se caracteriza por una elevada agresión, la relación entre la rumiación cognitiva y la ira, se asocian a un aumento desproporcional del consumo de tabaco e ingesta de alcohol (**Denson, White, & Warburton, 2009; Frone, 2015; Kerby, Brand, & John, 2003**). De esta manera, la ingesta de alcohol aumentaría consecuentemente la misma agresión como gritar y pelear, siendo los adolescentes más propensos al consumo de este tipo de sustancias (**Borders, Barnwell, & Earleywine, 2007; Kerby, Brand, & John, 2003; Watkins, DiLillo, & Maldonado, 2015**), incluso, **Kelley, Bravo, Hamrick, Braitman y Judah (2018)** afirman que una persona con esta relación podría llegar a conductas altamente disfuncionales como el asesinato. En conjunto, el matar está asociado con niveles altos de rumiación, que a su vez se asociaron claramente con más síntomas negativos de salud mental y un consumo más peligroso de alcohol. Denson et al. (**2009**), afirman que, ante la presencia de la ingesta de alcohol, el efecto del alcohol inhibe el comportamiento, incrementando la actividad en la corteza prefrontal medial, que es una región del cerebro asociada con la regulación emocional y la conciencia del estado de ánimo negativo.

Asimismo, se encontró que los factores como la angustia, el estrés, la irritabilidad, el miedo y las experiencias laborales negativas, se asocian directamente con la rumiación cognitiva (**Kaiser, Milich, Lynam, & Charnigo, 2012**), este tipo de pensamiento repetitivo interfiere a nivel sensorial, afectando el comportamiento general a través de conductas externalizantes (**Borders & Giancola, 2011**).

Se logró identificar que la expresión de la ira a través de conductas violentas, se debe a la disminución del autocontrol, debido a la escasez de recursos de autorregulación que debería tener la persona para afrontar la situación estresante o la causante del malestar (**Denson, Pedersen, Frieze, Hahm, & Roberts, 2011**). Uno de los recursos recomendados para el estudio de esta asociación, ha sido la culpa. En un estudio se determinó que las conductas violentas se relacionan positivamente con la culpa, por lo tanto, puede ser empleada en los procesos de intervención de la regulación emocional y el control de la expresión de la ira, gracias a la empatía que surge en la interacción de estas dos, haciendo que este proceso sea más efectivo e influya de manera significativa a la terapia cognitiva (**Stuewig, Tangney, Heigel, Harty, & McCloskey, 2010; Takebe, Takahashi, & Sato, 2016**).

Limitaciones

El presente estudio contó con algunas limitaciones durante el desarrollo de la búsqueda de los documentos revisados. Las complicaciones para el acceso a todas las bases de datos que puedan aportar al estudio, dado que por motivos de permisos no se pudo acceder a la base de datos Proquest, lo que impidió así una mayor precisión en la selección final de los artículos. Otra de las limitaciones por reconocer, fue no haber contado por parte de todos los artículos seleccionados, los reportes de las correlaciones bivariadas y los respectivos tamaños del efecto, datos que impidieron llevar a cabo un estudio meta-analítico posterior. Una tercera limitación, fue no haber tenido en cuenta la edad como parte del análisis de la información recolectada, ni como mecanismo de selección y calidad de los estudios seleccionados; los reportes sobre la variabilidad de las respuestas agresivas y la rumiación, in-

dican que las personas con alta psicopatía incrementan su riesgo de patología mental externalizante en la adultez emergente, en particular en los hombres (Guerra & White, 2016), un aspecto que debe ser tenido en cuenta en futuros estudios.

Conclusiones

Se obtuvo nueva evidencia para la hipótesis de la rumiación cognitiva influye de manera significativa en la expresión de la ira (Caselli, y otros, 2013), esta expresión, desencadena comportamientos agresivos representados en conductas externalizantes con el propósito de reducir el malestar que padece la persona (Borders, Barnwell, & Earleywine, 2007). Estos hallazgos están en consonancia con Achenbach (1966), sobre las conductas de ruptura de normas y comportamientos agresivos dirigidas hacia el exterior y afectan a otras personas, incluyen desajuste, evidentes en agresividad, agitación psicomotora, desobediencia y comportamiento delincuente (Achenbach, Howell, McConaughy, & Stanger, 1998). Estas conductas externalizantes se asocian directamente con la rumiación cognitiva y las manifestaciones conductuales negativas de las mismas, y se constituyen en indicadores de riesgo psicopatológico en el ciclo vital (Kaiser, Milich, Lynam, & Charnigo, 2012), en particular, en el desarrollo de conductas adictivas, calidad de sueño, agresividad, y estrés (Roger, 2016).

Se considera necesario desarrollar estrategias que permitan au-
nar esfuerzos de prevención e intervención en los procesos adaptati-
vos de los individuos con alto riesgo de desarrollo de conductas ina-
daptadas, en los que variables como el manejo de la culpa y la rumia,
tienen un potencial en la regulación de la ira y la consecuente agresión
(Stuewig, Tangney, Heigel, Harty, & McCloskey, 2010), un tratamien-
to enfocado en los factores protectores y el incremento de los recursos
como mejores estrategias de afrontamiento y autocontrol.

Referencias

- Achenbach, T. (1966). The classification of children's psychiatric symptoms: A factor-analytic study. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(7), 1-37. doi:[10.1037/h0093906](https://doi.org/10.1037/h0093906)
- Achenbach, T., & Edelbrock, C. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275-1301. doi:[10.1037/0033-2909.85.6.1275](https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.6.1275)
- Achenbach, T., & Rescorla, L. (2001). Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles. Burlington, VT: **University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families**, 7(9). Retrieved from [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1855203](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1855203)
- Achenbach, T., Howell, C., McConaughy, S., & Stanger, C. (1998). Six-year predictors of problems in a national sample: IV. Young adult signs of disturbance. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(7), 718-727. doi:[10.1097/00004583-199807000-00011](https://doi.org/10.1097/00004583-199807000-00011)
- Achenbach, T., Ivanova, M., Rescorla, L., Turner, L., & Althoff, R. (2016). Internalizing/Externalizing Problems: Review and Recommendations for Clinical and Research Applications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647-656. doi:[10.1016/j.jaac.2016.05.012](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.012)
- American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, 5th edition. Arlington: American Psychiatric Publishing. doi:<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Beames, J., O'Dean, S., Grisham, J., Moulds, M., & Denson, T. (2019). Anger regulation in interpersonal contexts: Anger experience, aggressive behavior and cardiovascular reactivity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(5), 1441-1458. doi:[10.1177/0265407518819295](https://doi.org/10.1177/0265407518819295)
- Beck, A. (1976). **Cognitive therapy and the emotional disorders**. USA: International Universities Press. Retrieved from [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=204916](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=204916)
- Borders, A., & Giancola, P. (2011). Trait and state hostile rumination facilitate alcohol-related aggression. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(4), 545-554. doi:[10.15288/jsad.2011.72.545](https://doi.org/10.15288/jsad.2011.72.545)
- Borders, A., Barnwell, S., & Earleywine, M. (2007). Alcohol-aggression expectancies and dispositional rumination moderate the effect of alcohol consumption on alcohol-related aggression and hostility. *Aggressive Behavior*, 33(4), 327-338. doi:[10.1002/ab.20187](https://doi.org/10.1002/ab.20187)
- Campbell, S. (1990). **Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues**. New York: Guilford Press. doi:[10.1017/S0816512200028273](https://doi.org/10.1017/S0816512200028273)
- Campbell, S., Shaw, D., & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and Psychopathology*, 12(3), 467-488. doi:[10.1017/S0954579400003114](https://doi.org/10.1017/S0954579400003114)
- Caselli, G., Gemelli, A., Querci, S., Lugli, A., Canfora, F., Annovi, C., & Watkins, E. (2013). The effect of rumination on craving across the continuum of drinking behaviour. *Addictive Behaviors*, 38(12), 2879-2883. doi:[10.1016/j.addbeh.2013.08.023](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.08.023)
- Denson, T. (2013). The multiple systems model of angry rumination. *Personality and Social Psychology Review*, 17(2), 103-123. doi:[10.1177/1088868312467086](https://doi.org/10.1177/1088868312467086)
- Denson, T., Pedersen, W., Friese, M., Hahm, A., & Roberts, L. (2011). Understanding impulsive aggression: Angry rumination and reduced self-control capacity are mechanisms underlying the provocation-aggression relationship. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 37(6), 850-862. doi:[10.1177/0146167211401420](https://doi.org/10.1177/0146167211401420)
- Denson, T., White, A., & Warburton, W. (2009). Trait displaced aggression and psychopathy differentially moderate the effects of acute alcohol intoxication and rumination on triggered displaced aggression. *Journal of Research in Personality*, 43(4), 673-681. doi:[10.1016/j.jrp.2009.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.003)
- Ding, X., Yang, Y., Qian, M., & Gordon-Hollingsworth, A. (2015). Specific Effects of Anger Rumination on Particular Executive Functions. *Psychological Reports*, 113(7), 825-841. doi:[10.2466/02.09.pr0.117c24z8](https://doi.org/10.2466/02.09.pr0.117c24z8)
- Feldner, M., Leen-Feldner, E., Zvolensky, M., & Lejuez, C. (2006). Examining the association between rumination, negative affectivity, and negative affect induced by a paced auditory serial addition task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 37(3), 171-187. doi:[10.1016/j.jbtep.2005.06.002](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.06.002)
- Fleiss, J. (1981). **Statistical methods for rates and proportions**. New York: John Wiley and Sons. Retrieved from <https://www.wiley.com>
- Friedman, N., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186-204. doi:[10.1016/j.cortex.2016.04.023](https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.04.023)
- Frone, M. (2015). Relations of negative and positive work experiences to employee alcohol use: Testing the intervening role of negative and positive work rumination. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 148-160. doi:[10.1037/a0038375](https://doi.org/10.1037/a0038375)
- Gilam, G., & Hendler, T. (2016). Deconstructing anger in the human brain. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 30, 257-273. doi:[10.1007/7854_2015_408](https://doi.org/10.1007/7854_2015_408)

- Guerra, R., & White, B. (2016). Psychopathy and Functions of Aggression in Emerging Adulthood: Moderation by Anger Rumination and Gender. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(1), 35-45. doi:[10.1007/s10862-016-9563-9](https://doi.org/10.1007/s10862-016-9563-9)
- Ireland, J., & Culpin, V. (2006). The relationship between sleeping problems and aggression, anger, and impulsivity in a population of juvenile and young offenders. *Journal of Adolescent Health*, 38(6), 649-655. doi:[10.1016/j.jadohealth.2005.05.027](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.05.027)
- Kaiser, A., Milich, R., Lynam, D., & Charnigo, R. (2012). Negative Urgency, Distress Tolerance, and substance abuse among college students. *Addictive Behaviors*, 37(10), 1075-1083. doi:[10.1016/j.addbeh.2012.04.017](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.04.017)
- Kelley, M., Bravo, A., Hamrick, H., Braitman, A., & Judah, M. (2018). Killing during combat and negative mental health and substance use outcomes among recent-era veterans: The mediating effects of rumination. *Psychological: Trauma, Theory, Research, Practice, and Policy*, 11(4), 379-382. doi:[10.1037/tra0000385](https://doi.org/10.1037/tra0000385)
- Kerby, D. S., Brand, M. W., & John, R. (2003). Anger types and the use of cigarettes and smokeless tobacco among Native American adolescents. *Preventive Medicine*, 37(5), 485-491. doi:[10.1016/S0091-7435\(03\)00174-9](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00174-9)
- Martino, F., Caselli, G., Ruggiero, G. M., & Sassaroli, S. (2013). La psicopatologia cognitiva della ruminazione rabbiosa. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 19(3), 322-331. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Gabriele_Caselli/publication/221669616
- McLaughlin, K. A., Aldao, A., Wisco, B. E., & Hilt, L. M. (2014). Rumination as a transdiagnostic factor underlying transitions between internalizing symptoms and aggressive behavior in early adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 123(1), 13-23. doi:[10.1037/a0035358](https://doi.org/10.1037/a0035358)
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA, G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *Open medicine: a peer-reviewed, independent, open-access journal*, 3(3), e123-e130. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3090117/pdf/OpenMed-03-e123.pdf>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569-582. doi:[10.1037//0021-843x.100.4.569](https://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.569)
- Novaco, R. W. (2016). *Anger*. In G. Fink, *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior* (pp. 285-292). London, UK: Academic Press. doi:[10.1016/B978-0-12-800951-2.00035-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00035-2)
- Patel, S., Day, T. N., Jones, N., & Mazefsky, C. A. (2017). Association between anger rumination and autism symptom severity, depression symptoms, aggression, and general dysregulation in adolescents with autism spectrum disorder. *Autism: the international journal of research and practice*, 21(2), 181-189. doi:[10.1177/1362361316633566](https://doi.org/10.1177/1362361316633566)
- Pont, A., Rhee, S. H., Corley, R. P., Hewitt, J. K., & Friedman, N. P. (2019). Rumination and executive functions: Understanding cognitive vulnerability for psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 256, 550-559. doi:[10.1016/j.jad.2019.06.026](https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.026)
- Querstret, D., & Cropley, M. (2012). Exploring the relationship between work-related rumination, sleep quality, and work-related fatigue. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(3), 341-353. doi:[10.1037/a0028552](https://doi.org/10.1037/a0028552)
- Reidy, D. E., Wilson, L. F., Sloan, C. A., Cohn, A. M., Smart, L. M., & Zeichner, A. (2013). Psychopathic traits and men's anger response to interpersonal conflict: a pilot study. *Personality and Individual Differences*, 55(8), 957-961. doi:[10.1016/j.paid.2013.07.473](https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.473)
- Roger, D. (2016). *Rumination, Stress, and Emotion*. In G. Fink, *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior* (pp. 261-266). London, UK: Academic Press. doi:[10.1016/B978-0-12-800951-2.00031-5](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00031-5)
- Rusting, C. L., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 790-803. doi:[10.1037//0022-3514.74.3.790](https://doi.org/10.1037//0022-3514.74.3.790)
- Sheppes, G., & Gross, J. J. (2011). Is timing everything? Temporal considerations in emotion regulation. *Personality and Social Psychology Review*, 15(4), 319-331. doi:[10.1177/1088868310395778](https://doi.org/10.1177/1088868310395778)
- Smith, S. D., Stephens, H. F., Repper, K., & Kistner, J. A. (2016). The Relationship between Anger Rumination and Aggression in Typically Developing Children and High-Risk Adolescents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(4), 515-527.
- Stuewig, J., Tangney, J. P., Heigel, C., Harty, L., & McCloskey, L. (2010). Shaming, blaming, and maiming functional links among the moral emotions, externalization of blame, and aggression. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 91-102. doi:[10.1016/j.jrp.2009.12.005](https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.12.005)
- Sukhodolsky, D. G., Golub, A., & Cromwell, E. N. (2001). Development and validation of the Anger Rumination Scale. *Personality and Individual Differences*, 31(5), 689-700. doi:[10.1016/S0191-8869\(00\)00171-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00171-9)
- Takebe, M., Takahashi, F., & Sato, H. (2016). Anger rumination as a risk factor for trait anger and anger-in: A longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 101, 451-455. doi:[10.1016/j.paid.2016.06.038](https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.038)
- Tompkins, T. L., Hockett, A. R., Abraibesh, N., & Witt, J. L. (2011). A closer look at co-rumination: Gender, coping, peer functioning and internalizing/externalizing problems. *Journal of Adolescence*, 34(5), 801-811. doi:[10.1016/j.adolescence.2011.02.005](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.02.005)
- Vasquez, E. A., Osman, S., & Wood, J. L. (2012). Rumination and the displacement of aggression in United Kingdom gang-affiliated youth. *Aggressive Behavior*, 38(1), 89-97. doi:[10.1002/ab.20419](https://doi.org/10.1002/ab.20419)
- Wade, N. G., Vogel, D. L., Liao, K. Y.-H., & Goldman, D. B. (2008). Measuring state-specific rumination: Development of the Rumination about an Interpersonal Offense Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(3), 419-426. doi:[10.1037/0022-0167.55.3.419](https://doi.org/10.1037/0022-0167.55.3.419)
- Wang, Y., Cao, S., Dong, Y., & Xia, L.-X. (2019). Hostile attribution bias and angry rumination: A longitudinal study of undergraduate students. *PLOS ONE*, 14(5), e0217759. doi:[10.1371/journal.pone.0217759](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217759)
- Watkins, L. E., DiLillo, D., & Maldonado, R. C. (2015). The interactive effects of emotion regulation and alcohol intoxication on lab-based intimate partner aggression. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(3), 653-663. doi:[10.1037/adb0000074](https://doi.org/10.1037/adb0000074)
- White, B. A., & Turner, K. A. (2014). Anger rumination and effortful control: mediation effects on reactive but not proactive aggression. *Personality and Individual Differences*, 56, 186-189. doi:[10.1016/j.paid.2013.08.012](https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.08.012)
- Whitmer, A. J., & Banich, M. T. (2007). Inhibition Versus Switching deficits in different forms of rumination. *Psychological Science*, 18(6), 546-553. doi:[10.1111/j.1467-9280.2007.01936.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01936.x)
- Wilkowski, B. M., & Robinson, M. D. (2010). The Anatomy of Anger: An Integrative Cognitive Model of Trait Anger and Reactive Aggression. *Journal of Personality*, 78(1), 9-38. doi:[10.1111/j.1467-6494.2009.00607.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00607.x)
- Witt, E. A., & Donnellan, B. M. (2008). Furthering the case for the MPQ based measures of psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 219-225. doi:[10.1016/j.paid.2008.04.002](https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.04.002)