



Facultad de Psicología, Universidad de la República  
Trabajo Final de Grado

**El vínculo calidad de sueño-rumia y el rol de la sintomatología depresiva:  
Una revisión bibliográfica.**

Estudiante: Amparo Martínez CI: 5.053.333-0

Tutora: Asist. Mag. Valentina Paz

Revisora: Prof. Adj. Dra. Gabriela Fernández Theoduloz

Abril 2023 – Montevideo, Uruguay

## Índice

<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Abstract</b>	<b>4</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
1.1. Calidad de sueño	5
1.1.1. <i>Definición de calidad de sueño</i>	5
1.1.2. <i>Componentes de la calidad de sueño</i>	5
1.1.3. <i>Instrumentos para medir la calidad de sueño</i>	5
1.1.4. <i>La salud y la calidad de sueño</i>	7
1.2. Rumia	7
1.2.1. <i>Definición de rumia</i>	7
1.2.2. <i>Tipos de rumia</i>	8
1.2.3. <i>Instrumentos para medir la rumia</i>	9
1.2.4. <i>La salud y la rumia</i>	10
1.3. Depresión	11
1.3.1. <i>Definición de depresión</i>	11
1.3.2. <i>El modelo cognitivo de Aaron Beck</i>	11
1.3.3. <i>Instrumentos para medir la sintomatología depresiva</i>	12
1.3.4. <i>La salud y la depresión</i>	13
<b>2. Objetivos</b>	<b>14</b>
<b>3. Metodología</b>	<b>14</b>
3.1. Criterios de búsqueda	14
3.2. Criterios de inclusión/exclusión	14
<b>4. Resultados</b>	<b>15</b>
4.1. Tabla 1. Estudios que exploran el vínculo entre rumia y calidad de sueño	16
4.2. Tabla 2. Estudios que exploran el vínculo entre rumia, calidad de sueño y sintomatología depresiva	21
<b>5. Discusión</b>	<b>27</b>
5.1. Estudios que exploran el vínculo entre rumia y calidad de sueño	29
5.2. Estudios que exploran el vínculo entre rumia, calidad de sueño y sintomatología depresiva	32
<b>6. Limitaciones y consideraciones futuras</b>	<b>36</b>
<b>7. Conclusiones</b>	<b>38</b>
<b>8. Referencias</b>	<b>39</b>

## **Resumen**

Es conocida la prevalencia de la mala calidad de sueño a nivel mundial en la población adulta. Para el abordaje de esta problemática, resulta relevante investigar qué factores inciden en su origen y mantenimiento. En este sentido, existen antecedentes que señalan que existe un vínculo positivo entre la mala calidad de sueño y la rumia, por lo cual el principal objetivo de esta revisión bibliográfica fue sistematizar la evidencia disponible acerca del vínculo entre estas dos variables en población adulta, en la literatura en inglés de los últimos 10 años. Además, se examinó la evidencia existente acerca del vínculo entre estas dos variables y la sintomatología depresiva, dado su estrecho vínculo con la calidad de sueño y la rumia. Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed utilizando los términos (rumination) AND (sleep quality) AND (adult), y se encontraron 68 publicaciones de las cuales finalmente 20 fueron seleccionadas. Se comprobó que existe un vínculo positivo entre la mala calidad de sueño y la rumia. Este vínculo existió tanto para la rumiación reflexiva (parte del proceso de resolver un problema que implica sopesar posibilidades) como para la melancólica (cogniciones recurrentes que se focalizan en los problemas, más que en la búsqueda activa de su solución), aunque en general se exacerbó más en ésta última. De igual manera, la sintomatología depresiva se vinculó con el empobrecimiento de la calidad del sueño y con mayores niveles de rumia. Futuras revisiones podrán tener en cuenta los aportes de esta revisión y sus limitaciones para ampliar el panorama de los hallazgos en relación al vínculo entre la calidad del sueño, la rumia y la sintomatología depresiva.

**Palabras clave:** Calidad de sueño, Rumia, Depresión, Adultos, Revisión bibliográfica.

## **Abstract**

The prevalence of poor sleep quality is known worldwide in the adult population. To address this problem, it is relevant to investigate the factors that influence its origin and maintenance. In this sense, there is evidence that indicates a positive link between poor sleep quality and rumination. Therefore, the main objective of this literature review was to systematize the available evidence on the link between these two variables in the English literature of the last 10 years in adult populations. Additionally, the existing evidence on the link between these two variables and depressive symptomatology was examined given its close link with sleep quality and rumination. A literature search was conducted on Pubmed using the terms (rumination) AND (sleep quality) AND (adult), and 68 publications were found, of which 20 were ultimately selected. It was found that there is a positive link between poor sleep quality and rumination. This link existed for both reflective rumination (part of the problem-solving process that involves weighing possibilities) and brooding rumination (recurrent cognitions that focus on problems rather than actively seeking their solution), although it was generally exacerbated more in the latter. Likewise, depressive symptomatology was linked to poor sleep quality and higher levels of rumination. Future reviews may consider the contributions and limitations of this review to broaden the scope of findings regarding the link between sleep quality, rumination, and depressive symptomatology.

**Keywords:** Sleep quality, Rumination, Depression, Adults, Literature review.

## 1. Introducción

### 1.1. Calidad de sueño

#### 1.1.1. Definición de calidad de sueño

Según Carskadon y Dement (2005), el sueño es un estado neuroconductual reversible y recurrente de desconexión perceptual relativa que, en los seres humanos, suele ir acompañado de recumbencia postural o el acto de acostarse en posición horizontal, inactividad conductual y ojos cerrados. La calidad del sueño, sin embargo, es un constructo complejo de definir, dado que incluye tanto aspectos objetivos como subjetivos, cuya importancia relativa puede variar entre individuos (Buysse et al., 1989). En líneas generales, la calidad de sueño subjetiva puede definirse como la satisfacción de un individuo con su descanso al dormir (Ohayon et al., 2017), mientras que la calidad de sueño objetiva puede ser definida como una medida compuesta por el análisis conjunto de las dimensiones de la calidad de sueño pasibles de ser medidas de forma objetiva (Mendonça et al., 2019).

#### 1.1.2. Componentes de la calidad de sueño

Buysse y colaboradores (1989) definen las siete dimensiones que componen la calidad del sueño global, en función de las áreas más evaluadas en entrevistas clínicas de pacientes con problemas de sueño. Estas dimensiones son: la calidad subjetiva (la valoración autopercebida del sueño), la latencia (el tiempo que se demora en conciliar el sueño), la duración (el tiempo transcurrido desde que se concilia el sueño hasta el despertar), la eficiencia (la cantidad de tiempo que el individuo está en la cama en función de la cantidad de tiempo que duerme), los trastornos del sueño (el número de despertares debidos a pesadillas, dificultades para respirar y dolores, entre otros), el uso de medicación para dormir (la frecuencia de su uso) y la disfunción diurna (la dificultad para mantenerse despierto o mantener los niveles de energía durante el día). Según los autores, algunos de estos componentes, como la duración del sueño, la latencia y el número de despertares, pueden ser evaluados tanto de forma objetiva como subjetiva, pero otros, como la calidad subjetiva del sueño, únicamente pueden ser medidos de forma autoinformada.

#### 1.1.3. Instrumentos para medir la calidad de sueño

Respecto a la evaluación de la dimensión objetiva del sueño, la polisomnografía es considerada una de las herramientas más precisas y confiables (Van de Water et al., 2011). Esta herramienta consiste en el registro de varios procesos fisiológicos como los movimientos oculares, las ondas cerebrales, la frecuencia cardíaca y la respiración a lo largo

de la noche, para el diagnóstico de trastornos relacionados con el sueño (Rundo y Downey III, 2019). Sin embargo, el procedimiento es costoso, gravoso, y al ser invasivo puede ser disruptivo para las rutinas normales de sueño de los participantes (Grandner y Rosenberger, 2019), por lo cual, la actigrafía supone una opción más práctica, que ha sido ampliamente validada en múltiples poblaciones (Conley et al., 2019). La actigrafía es un método para inferir los ciclos de sueño/vigilia basado en la magnitud y frecuencia del movimiento de la muñeca, mediante la colocación de dispositivos digitales llamados actígrafos (Sadeh et al., 1995). Estos dispositivos se colocan en la mano no hábil y pueden ser utilizados las 24 horas del día durante largos períodos (Fekedulegn et al., 2020). Aunque la actigrafía no puede evaluar las etapas del sueño, puede estimar si una persona está despierta o dormida, por lo cual se pueden hacer inferencias con respecto a la duración del sueño y el tiempo de vigilia (Grandner y Rosenberger, 2019).

Entre los métodos subjetivos o de autoinforme, el diario de sueño es una de las evaluaciones más utilizadas (Natale et al., 2015). Este método requiere que el individuo registre diariamente estimaciones matutinas de los parámetros del sueño de la noche anterior y, en base a estos datos, puede deducirse información sobre varias dimensiones del sueño relevantes como la latencia de inicio del sueño, el número de despertares después del inicio del sueño, el tiempo total del sueño, el tiempo total en la cama, la eficiencia del sueño y la satisfacción global subjetiva con el dormir (Natale et al., 2015). Sin embargo, la fiabilidad de la información brindada depende en gran medida de los registros diarios tan pronto como los individuos se despiertan por la mañana (Fabbri et al., 2021).

Existen, además, medidas de autoinforme tales como los cuestionarios de autoevaluación, cuyo objetivo es cuantificar los componentes que conforman la calidad del sueño subjetiva (Ibáñez et al., 2017). Estos cuestionarios implican bajos costos y pueden ser administrados de forma online, ya que son medidas autoexplicativas que no requieren supervisión (Thorndike et al., 2011). El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI; *en inglés* Pittsburgh Sleep Quality Index) es una de las herramientas de evaluación de la salud del sueño más utilizadas tanto en poblaciones clínicas como no clínicas (Mollayeva et al., 2016). Desarrollada por Buysse y colaboradores (1989), el PSQI es una escala de autoinforme compuesta por 24 ítems de los cuales 19 deben ser respondidos por el propio sujeto y 5 por el compañero de habitación si lo hubiere. El PSQI evalúa las 7 dimensiones del sueño mencionadas anteriormente en relación al sueño del mes anterior. Las puntuaciones de estas 7 subescalas conforman la puntuación global, donde una puntuación mayor implica una peor calidad del sueño, y puntuaciones mayores a 5 indican mala calidad de sueño en general (Buysse et al., 1989).

#### 1.1.4. La salud y la calidad de sueño

A pesar de la alta prevalencia de mala calidad de sueño en la población general, su epidemiología sigue siendo un campo de estudio incipiente (Ohayon, 2011). Sin embargo, diversas revisiones sistemáticas destacan que el empobrecimiento de la calidad del sueño implica perjuicios directos en la salud, tanto física (Clement-Carbonell et al., 2021) como mental (Scott et al., 2021). Un sueño deficiente puede afectar gravemente el rendimiento diurno, tanto social como laboral, aumentar el riesgo de accidentes laborales y automovilísticos, y contribuir a una mala calidad de vida y mala salud general (Leger et al., 2014).

La Academia Estadounidense de Medicina del Sueño y la Sociedad de Investigación del Sueño señalan que el sueño impacta tanto en la salud mental como en la cardiovascular, la metabólica y la inmunológica, así como en el rendimiento cognitivo, el desarrollo de cáncer, el dolor y la mortalidad (Watson et al., 2015). Así mismo, existe un vínculo evidente entre los trastornos del sueño, que incluyen entre sus síntomas al empobrecimiento de la calidad del sueño, y los trastornos del estado de ánimo, de ansiedad y la esquizofrenia (Eidelman et al., 2012), el estrés y el control deficiente de los impulsos (Mollayeva et al., 2016), entre otros.

Aunque hasta el día de hoy no existe consenso en la comunidad científica en relación a qué constituye una calidad de sueño óptima (Ohayon et al., 2017), en una revisión sistemática llevada a cabo recientemente por McCarrick y colaboradores (2021) la rumiación es uno de los factores que se ha observado que inciden sobre el empobrecimiento de la calidad del sueño, y en otra revisión llevada a cabo por Clancy y colaboradores en el año 2020 se afirma que existe un vínculo entre los niveles de rumiación y la autopercepción de la propia calidad de sueño.

## 1.2. Rumia

### 1.2.1. Definición de rumia

Brosschot y colaboradores (2006) definen el concepto de cognición perseverativa como la activación repetida o crónica de representaciones cognitivas de uno o más estresores psicológicos. La rumiación (*en inglés* rumination) puede ser definida como un tipo de cognición perseverativa que se focaliza en pensamientos en torno al pasado (Papageorgiou y Wells, 1999). Cabe destacar que el concepto de rumiación tiene distintas acepciones en el contexto de diferentes teorías, y no se ha definido ni medido de manera uniforme (Smith y Alloy, 2009), por lo cual muchas veces puede ser utilizado por algunos autores para hablar de cognición perseverativa en general.

Otra definición posible de la rumia es la propuesta por Nolen-Hoeksema (1991) en su Teoría del Estilo de Respuesta, que además explica el vínculo existente entre ésta y la depresión. La autora define a la rumiación depresiva como un estilo maladaptativo, pasivo y repetitivo de respuesta ante el estado de ánimo negativo, que implica la focalización de la atención en los síntomas depresivos de uno mismo y en sus implicaciones, sin buscar soluciones.

### 1.2.2. Tipos de rumia

En primer lugar, la rumia puede ser clasificada en estado o rasgo según su vínculo con la personalidad del individuo. En este sentido, la rumiación de rasgo refiere a una característica de la personalidad que implica la tendencia a rumiar ante la presencia de estresores, y la rumiación de estado refiere al acto de rumiar ante un estresor de forma puntual, independientemente de la personalidad del individuo (Key et al., 2008).

En segunda instancia, Treynor y colaboradores (2003) identificaron dos subtipos de rumiación según su cualidad adaptativa: la rumiación melancólica (*en inglés* brooding), y la rumiación reflexiva o reflexión (*en inglés* pondering). Según los autores, la rumiación melancólica (la modalidad desadaptativa de la rumia) incluye aspectos negativos de la autorreflexión similares a los que se manifiestan cuando el individuo está triste. Esto incluye pensamientos abstractos de “¿por qué a mí?” y pensamientos que se focalizan en los obstáculos existentes ante la aparición de un problema, más que en la búsqueda activa de su solución. Por otro lado, los autores entienden a la rumiación reflexiva (la modalidad adaptativa de la rumia) como parte del proceso de resolver y superar alguna dificultad o problema y así superar los síntomas depresivos, e implica sopesar posibilidades y opciones.

A propósito de esto, existen opiniones encontradas respecto a si la rumiación es adaptativa o maladaptativa. Por ejemplo, la hipótesis de la rumiación analítica (Andrews y Thomson, 2009), plantea que la rumiación y los síntomas depresivos brindan soluciones a problemas sociales complejos y, por lo tanto, deben promoverse en lugar de tratarse. Autores como Carver y Scheier (1981) afirman que la rumiación puede volverse maladaptativa cuando el individuo no puede resolver la discrepancia entre el estado actual y el estado deseado, y no logra renunciar a sus metas. Nolen-Hoeksema (1996), sin embargo, considera que incluso la rumiación reflexiva puede desencadenar ciclos negativos de pensamiento y, por tanto, ser perjudicial para el estado de ánimo.

Numerosos autores han propuesto distintos tipos de rumiación según la temática a la que se asocian. Entre ellas se encuentran la rumia relacionada al sueño, la rumia relacionada al trabajo y la rumia relacionada al estrés, entre otros. La primera puede definirse como la rumiación relacionada a la temática del sueño, que generalmente ocurre cuando no

podemos dormir (Koranyi et al., 2018). La rumia relacionada al trabajo comprende los pensamientos repetitivos relacionados a eventos estresantes y problemas del trabajo que continúan aún cuando el individuo no se encuentra trabajando (Querstret, y Cropley, 2012). Finalmente, la rumia relacionada al estrés puede definirse como la tendencia a centrarse en pensamientos autorreferenciales desadaptativos luego de vivenciar eventos estresantes (Robinson y Alloy, 2003).

Cabe destacar que la rumiación se diferencia conceptualmente de la preocupación (*en inglés* worry), aunque comparten ciertas características en común (Nolen-Hoeksema et al., 2008; Ottaviani et al., 2016; Clancy et al., 2016). Ambas son formas de pensamiento repetitivas y perseverantes focalizadas en uno mismo (Borkovec et al., 2004), comparten un estilo de pensamiento abstracto y general (Watkins y Teasdale, 2001), están asociadas con la inflexibilidad cognitiva y la dificultad para desviar la atención de los estímulos negativos (Hazlett-Stevens 2001), y ambas exacerban la depresión y la ansiedad (Kocovski et al., 2005). La diferencia radica en que el contenido de las cogniciones de la rumia está orientado al pasado y el de la preocupación al futuro (Papageorgiou y Wells, 2004).

### 1.2.3. Instrumentos para medir la rumia

La Escala de Respuestas Rumiativas (RRS; *en inglés* Ruminative Response Scale) desarrollada por Nolen-Hoeksema y Morrow (1991) es una de las medidas de autoinforme de los niveles de rumiación depresiva más utilizadas tanto en la práctica clínica como en la investigación (Topper et al., 2014). Los 22 ítems que la componen indagan lo que los individuos adultos generalmente hacen cuando se sienten tristes o deprimidos. Sin embargo, en el pasado, algunos investigadores cuestionaron si la relación observada entre la rumiación y la depresión se debe a la similitud entre los ítems de la escala de rumia con los ítems de las escalas que evalúan sintomatología depresiva (Conway et al., 2000; Segerstrom et al., 2000; Cox et al., 2001), por lo cual Treynor y colaboradores (2003) la modificaron y desarrollaron una escala simplificada de 10 ítems bajo el mismo nombre (Lei et al., 2017c). La escala reducida se divide en dos subescalas de 5 ítems que evalúan rumiación melancólica y rumiación reflexiva respectivamente, en una escala Likert de 4 puntos. Puntuaciones más altas indican niveles más altos de rumiación.

Otro de los cuestionarios más utilizados para inferir los niveles de rumiación es el Cuestionario de Rumiación-Reflexión (RRQ; *en inglés* Rumination-Reflection Questionnaire) creado por Trapnell y Campbell (1999). Éste está compuesto por 24 ítems divididos en dos subescalas que indagan los dos componentes de la rumia desarrollados por Treynor y colaboradores (2003): la rumiación melancólica y la rumiación reflexiva. Cada subescala se

compone de 12 ítems que son evaluados en una escala Likert de 5 puntos. A mayor puntuación, mayor es la tendencia del sujeto a rumiar.

#### *1.2.4. La salud y la rumia*

Los estudios que analizan la incidencia de la rumia a nivel demográfico señalan algunas tendencias. Autores como Sánchez-Aragón (2020) remarcan que las mujeres son más propensas a rumiar que los varones, lo cual las predispone a experimentar mayor depresión y a tener más dificultades para resolver problemas satisfactoriamente (Johnson y Whisman, 2013). Por otro lado, autores como Nolen-Hoeksema y Aldao (2011) señalan que a medida que las personas envejecen, disminuye la tendencia a rumiar debido a que aumentan los recursos cognitivos y afectivos para afrontar las situaciones. Sin embargo, García y colaboradores (2017), en un estudio más reciente, afirman lo contrario, y señalan que las ideas recurrentes aumentan junto con el envejecimiento, a la par de un mayor aislamiento social y menos actividades. En adición, según algunos autores, el nivel de escolarización parece asociarse positivamente con una mayor variedad de estrategias para controlar la rumia (Delgado et al., 2008).

Una de las teorías que intentan explicar el vínculo entre la cognición perseverativa en general y la salud, es la hipótesis de la cognición perseverativa introducida por Brosschot y colaboradores (2005). Esta teoría sugiere que los eventos estresantes pueden ser perniciosos para la salud cuando la representación cognitiva del factor estresante se prolonga, es decir, cuando el proceso de evaluación y afrontamiento se ve interceptado por la cognición perseverativa sobre el estresor. Según esta hipótesis, el pensamiento repetitivo es un estado cognitivo prolongado de preparación para la acción, por lo cual puede producir niveles moderados pero crónicos de activación de los sistemas cardiovascular, hipotalámico, hipofisario, suprarrenal e inmunitario, pudiendo desencadenar enfermedades orgánicas. En la última década, se han publicado varios artículos que demuestran que la cognición perseverativa se asocia a resultados somáticos (Verkuil et al., 2010; O'Connor et al., 2013; Ottaviani et al., 2016). Particularmente, Ottaviani, y colaboradores (2016), en una revisión sistemática, hallaron que existe una asociación entre la cognición perseverativa de estado y una mayor presión arterial, mayor variabilidad de la frecuencia cardíaca y mayores niveles de cortisol. En adición, Clancy y colaboradores (2020) señalan que, como la excitación fisiológica predice alteraciones del sueño (Bonnet y Arand, 2003; Hall et al., 2007), la cognición perseverante y la activación fisiológica que la acompaña pueden influir en la calidad del sueño en general.

En cuanto a la rumia en particular, según la Teoría del Estilo de Respuesta de Nolen-Hoeksema (1991), la rumia melancólica acentúa y prolonga particularmente los síntomas depresivos al menos en cuatro sentidos. En primer lugar, aumenta los efectos del estado de ánimo deprimido sobre el pensamiento, por lo cual se vuelve más probable que las personas utilicen pensamientos negativos para intentar comprender sus circunstancias actuales, haciendo inferencias poco realistas. En segundo lugar, a raíz de estas inferencias pesimistas, la resolución de problemas se ve obstaculizada. En tercer lugar, la rumiación interfiere con el comportamiento instrumental (las acciones realizadas para alcanzar una meta), lo cual conlleva un aumento de las circunstancias estresantes. Finalmente, las personas que rumian de forma crónica tienden a perder paulatinamente sus redes de contención social, lo que a su vez agrava la depresión.

### **1.3. Depresión**

#### *1.3.1. Definición de depresión*

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013) define el trastorno depresivo mayor o trastorno unipolar (comúnmente denominado depresión) como un trastorno del estado de ánimo dentro de los denominados Trastornos Depresivos, caracterizado por la presencia casi diaria de tristeza y/o anhedonia (pérdida de interés o capacidad de experimentar sentimientos placenteros), durante al menos dos semanas.

Adicionalmente, pueden existir otros síntomas somáticos como cambios repentinos de peso o pérdida/aumento de apetito, insomnio o hipersomnia, agitación/retardo psicomotor o disminución de la libido, y por otro lado pueden presentarse síntomas psicológicos como sentimientos de inutilidad o culpa, dificultad para concentrarse, fatiga o pérdida de energía y/o ideaciones suicidas. Algunos autores, además, incluyen a la rumiación como síntoma de la depresión (Nolen-Hoeksema, 1991; Alderman et al., 2015). Estos síntomas causan un malestar clínicamente significativo que implica deterioros tanto en la esfera social como laboral.

#### *1.3.2. El modelo cognitivo de Aaron Beck*

Uno de los modelos cognitivos más avalados que explican el origen y mantenimiento de la depresión es el Modelo Cognitivo de Depresión de Beck (2002). Este modelo entiende que los pensamientos o cogniciones y la interpretación de los eventos que realiza una persona con depresión, se encuentran sesgados de forma negativa y son la génesis de los síntomas depresivos (Beck, 1964; Ellis, 1996). Para explicar esto, Beck (1967) desarrolló la "Tríada

cognitiva”, un modelo que representa la forma en la que los seres humanos percibimos la realidad. Según el autor, en personas con depresión, la realidad se percibe a través de esta triada conformada por las tres principales creencias centrales disfuncionales que distorsionan la forma de pensar de las personas depresivas: las opiniones negativas que tiene el individuo depresivo acerca de sí mismo (desvalorización, sentimientos de inutilidad, culpa, desdicha), el mundo (sentimientos de injusticia, de que el entorno los desaprueba) y su futuro (dificultad para concebir un futuro feliz, frecuentes expectativas de fracaso). El autor explica que estas creencias se retroalimentan, generando una percepción distorsionada y negativa de la realidad que a su vez habilita la generación y perpetuación de síntomas depresivos.

Beck y colaboradores (2010) postulan que las creencias centrales pueden estar inactivas o latentes durante un tiempo indefinido para posteriormente ser activadas por uno o varios factores ambientales de forma permanente o circunstancial. Estos factores ambientales desencadenantes, generalmente son situaciones similares a las experiencias inicialmente responsables de la formación de las creencias centrales. Además, los autores afirman que a medida que éstas se activan con más frecuencia, la relación lógica entre los pensamientos automáticos (o sea, los pensamientos evaluativos que no suelen ser el resultado de un razonamiento, sino que más bien brotan automáticamente) y las situaciones que los desencadenan comienza a disminuir, por lo que la posibilidad de recurrir a otras cogniciones más adaptativas se dificulta cada vez más, a la vez que se rigidizan las creencias centrales.

### *1.3.3. Instrumentos para medir la sintomatología depresiva*

Si bien el diagnóstico de la depresión es exclusivamente clínico y debe ser realizado por un profesional especializado, existen diversos inventarios de validez estadística cuya finalidad es la detección de la sintomatología depresiva, su gravedad y la medición de sus manifestaciones. Uno de los más utilizados es el Inventario de Depresión de Beck (BDI; *en inglés* Beck Depression Inventory), que consta de 21 ítems de autoevaluación que valoran los síntomas depresivos durante la última semana en una escala Likert de 4 puntos. La puntuación va de 0 a 63 donde una puntuación de 14 o más indica sintomatología depresiva significativa (Beck et al., 1996).

Otra escala ampliamente utilizada es la Escala del Centro de Estudios Epidemiológicos para la Depresión (CESD; *en inglés* Center for Epidemiological Studies for Depression Scale) creada por Radloff (1977). La misma consta de 20 ítems que miden los síntomas depresivos durante la semana anterior. Cada elemento se califica en una escala Likert de 4 puntos y la

puntuación va de 0 a 60, donde una puntuación de 16 o más indica sintomatología depresiva significativa (Lewinsohn et al., 1997).

#### *1.3.4. La salud y la depresión*

La depresión es un fenómeno multicausal en el que intervienen factores biológicos, psicológicos, sociales, culturales y económicos, lo cual provoca que algunos individuos y sectores sociales sean más vulnerables a padecerla. Entre los factores de riesgo destacan quienes tienen antecedentes personales o familiares de depresión o psicopatología en general, quienes transitan acontecimientos vitales adversos o traumáticos, el abuso de sustancias, los factores genéticos, entre otros (Mosquera et al., 2022). En adición, la adversidad temprana (como el maltrato o las vivencias traumáticas en la niñez) es uno de los mayores factores de riesgo para desarrollar cualquier tipo de psicopatología (Lázaro García, 2020) incluyendo la depresión (Vitriol et al., 2017), teniendo en cuenta que el comienzo de su desarrollo suele ubicarse en la adolescencia media y tardía (Beirão et al., 2020).

Este trastorno afecta al 3,8% de la población mundial (aproximadamente 280 millones de personas) y es la principal causa de discapacidad entre los trastornos mentales en las Américas (Organización Panamericana de la salud, 2018) y a nivel mundial (World Health Organization, 2017). Además, la OMS afirmó en 2021 que este trastorno afecta doblemente a las mujeres que a los varones a escala global (World Health Organization, 2021). Las personas que padecen de depresión tienen una probabilidad de muerte prematura hasta 60% mayor que la población general, debido a los problemas de salud física que a menudo son comórbidos y al suicidio (Organización Mundial de la Salud, 2013).

En poblaciones adultas, numerosas investigaciones han demostrado que tanto el Modelo Cognitivo de Depresión de Beck como la Teoría del Estilo de Respuesta de Nolen-Hoeksema, explican la aparición de síntomas depresivos (Ciesla y Roberts, 2007; Lyubomirsky y Nolen-Hoeksema, 1995; Pössel, 2011; Pössel y Knopf, 2011; Robinson y Alloy, 2003) lo cual enfatiza el vínculo entre la sintomatología depresiva y la rumia. A su vez, dado que el DSM-5 establece que los trastornos del sueño como el insomnio y la hipersomnia son unos de los síntomas diagnósticos principales de la depresión, queda en evidencia la relevancia de la relación existente entre ésta y el empobrecimiento de la calidad del sueño (American Psychiatric Association, 2013).

En síntesis, lo anteriormente expuesto resalta la relevancia de estudiar en mayor profundidad el vínculo entre la calidad de sueño y la rumia, y el rol de la sintomatología depresiva en dicha relación, a fin de comprender en mayor profundidad los factores que

contribuyen al deterioro de la salud mental de las personas y, en consecuencia, desarrollar estrategias terapéuticas más eficaces.

## **2. Objetivos**

El objetivo principal de la presente revisión bibliográfica fue sistematizar la evidencia disponible acerca del vínculo entre la calidad de sueño y la rumia, en la literatura en inglés de los últimos 10 años.

Dada la prevalencia de la depresión a nivel mundial, su impacto en la calidad de vida de las personas, y su asociación con la rumia y la mala calidad de sueño, el segundo objetivo de esta revisión fue investigar la influencia de la sintomatología depresiva en el vínculo entre la calidad de sueño y la rumia.

Finalmente, a través de la presente revisión se pretende aportar a un área de la literatura científica en la cual hay pocos antecedentes en español. Se aspira, a su vez, a aproximar estos hallazgos al público en general, dentro y fuera de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República.

## **3. Metodología**

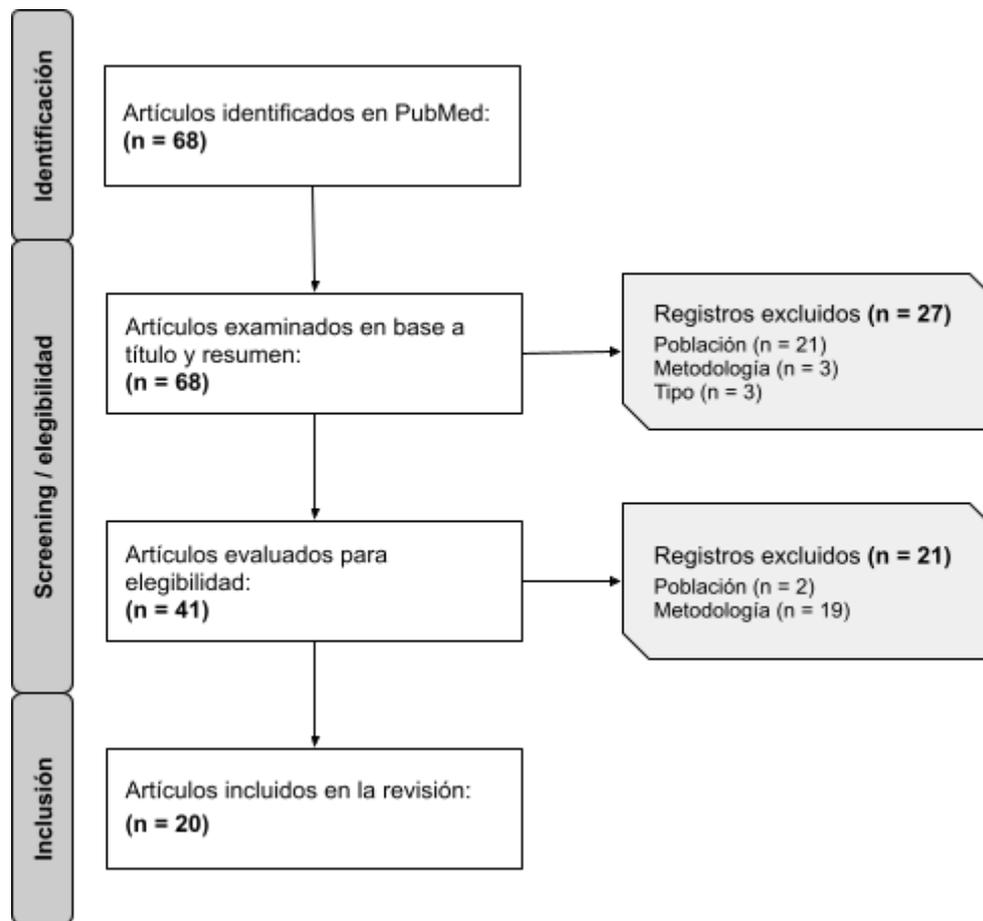
### *3.1. Criterios de búsqueda*

El 8 de diciembre de 2022 se desarrolló una búsqueda bibliográfica en Pubmed utilizando los términos (rumination) AND (sleep quality) AND (adult), y se encontraron 68 publicaciones. Posteriormente, se descartaron 27 publicaciones debido a que el título y/o el resumen cumplía con los criterios de exclusión en cuanto a la población, la metodología y/o el tipo de artículo. A continuación, se realizó un análisis exhaustivo de las publicaciones restantes y se descartaron 21 más, en base a la población y la metodología. En total 20 artículos fueron incluidos en la revisión (ver Figura 1).

### *3.2. Criterios de inclusión/exclusión*

Se incluyeron todos los artículos científicos publicados entre 2012 y 2022 que cumplieron con los criterios de inclusión. Se excluyeron aquellas investigaciones que no eran artículos científicos de resultados, cuya muestra era menor de 18 años y/o población clínica con diagnóstico tanto físico como psicológico (ej. diagnóstico de depresión, trastorno bipolar, insomnio, infarto de miocardio, fibromialgia). En cuanto a la metodología, fueron excluidos

aquellos artículos que no utilizaron cuestionarios validados para medir calidad de sueño, rumia y/o depresión.



**Figura 1.** Diagrama de flujo adaptado en base al modelo PRISMA para revisiones sistemáticas. Nota: la exclusión relacionada a la población refiere a la no inclusión de artículos realizados con menores de edad y con población con patologías clínicas (tanto físicas como psicológicas); la exclusión relacionada a la metodología refiere a la no inclusión de artículos que no midieran las variables de estudio o que no utilizarán cuestionarios validados; la exclusión relacionada al tipo de estudio refiere a la no inclusión de revisiones y artículos que no presentan resultados originales.

#### 4. Resultados

A continuación se expondrán los 20 artículos seleccionados. Si bien la sintomatología depresiva no fue incluida dentro de los criterios de búsqueda, su aparición como variable en gran parte de los artículos que analizan el vínculo entre rumia y calidad de sueño da cuenta de su relevancia en esta relación. Por este motivo, fue utilizada como criterio para la construcción de las tablas.

La tabla 1 comprende los artículos que evaluaron las variables calidad de sueño y rumia (n=10), y la tabla 2 comprende los artículos que evaluaron las variables calidad de sueño, rumia y sintomatología depresiva (n=10). Con el objetivo de focalizar el análisis en estas variables, en ambas tablas solo se menciona la información que corresponde a su estudio.

4.1. Tabla 1. Estudios que exploran el vínculo entre rumia y calidad de sueño

Querstret, D., & Cropley, M. (2012). Exploring the relationship between work-related rumination, sleep quality, and work-related fatigue.		
Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Examinar la asociación entre tres conceptualizaciones de rumiación relacionada al trabajo (rumia afectiva, reflexión sobre resolución de problemas y desapego) con la calidad del sueño y la fatiga.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A mayor rumiación afectiva (pensamientos intrusivos, persistentes y recurrentes sobre el trabajo, que son afectivamente negativos) existirá mayor fatiga; a mayor reflexión sobre la resolución de problemas (escrutinio mental prolongado de un problema con el fin de buscar una solución, que no implica un proceso afectivo) y desapego (capacidad de poder dejar de pensar en el trabajo fuera del horario laboral), existirá menor fatiga; a menor calidad de sueño existirá mayor fatiga.</li> <li>- La calidad del sueño mediará la relación entre la rumia afectiva y la fatiga crónica/aguda, y entre la reflexión sobre la resolución de problemas y la fatiga crónica/aguda.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 719 adultos trabajadores de entre 19 a 69 años (media de edad=42,91, mujeres=49,2%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Work-Related Rumination Questionnaire (WRRQ);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes respondieron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mala calidad de sueño se correlacionó positivamente con la rumia en general, pero sobre todo con la rumiación afectiva.</li> <li>- A mayor rumiación afectiva existió mayor fatiga y a menor calidad de sueño existió mayor fatiga. Las hipótesis de que a mayor reflexión sobre la resolución de problemas y desapego existirá menor fatiga, fueron parcialmente comprobadas dado que: la reflexión sobre la resolución de problemas se vinculó positiva y significativamente con la fatiga, pero en las ecuaciones de regresión el vínculo fue negativo; el desapego predijo negativamente la fatiga aguda pero no la crónica.</li> <li>- La calidad de sueño medió parcialmente tanto la relación entre la rumia afectiva y la fatiga crónica y aguda, como la de la reflexión sobre la resolución de problemas y la fatiga crónica y aguda.</li> </ul>
Hoggard, L. S., & Hill, L. K. (2018). Examining How Racial Discrimination Impacts Sleep Quality in African Americans: Is Perseveration the Answer?.		
Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Examinar si los componentes de la cognición perseverativa (preocupación y rumiación) actúan como nexo entre la discriminación racial y la calidad subjetiva del sueño, en individuos afroamericanos.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las experiencias de discriminación racial frecuentes se asociarán con una peor calidad subjetiva del sueño.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 68 universitarios afroamericanos de 18 a 37 años de edad (media de edad=20,18; mujeres=55,9%)</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruminative Responses Scale (RRS);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes completaron los cuestionarios (no se especifica si</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumiación, pero no la preocupación, se correlacionó fuertemente con un empobrecimiento en la calidad de sueño.</li> <li>- Hubo un efecto indirecto significativo de la discriminación racial en la calidad subjetiva del sueño a través de la rumia, pero no la preocupación.</li> <li>- La discriminación racial se asoció positivamente con la preocupación,</li> </ul>

- La cognición perseverativa mediará la asociación entre las experiencias de discriminación racial y una peor calidad de sueño.	fue online o de forma presencial).	la rumia y la calidad de sueño. - La preocupación y la rumia se correlacionaron moderadamente.
---	------------------------------------	---

Holdaway, A. S., Luebke, A. M., & Becker, S. P. (2018). Ruminación en relación con el riesgo de suicidio, ideación, y intentos: Exacerbación por mala calidad de sueño?.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Examinar si la calidad del sueño modera el vínculo entre los subtipos de rumia (rumia melancólica y reflexión) y el riesgo de suicidio en general, la ideación suicida y los antecedentes de intentos de suicidio.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumia melancólica, la rumia reflexiva y la falta de sueño se correlacionarán con el riesgo, la ideación y los intentos de suicidio.</li> <li>- La rumia reflexiva y la calidad del sueño interactuarán para predecir el riesgo y la ideación suicida, pero no los intentos.</li> <li>- Habrá un efecto principal de la rumia melancólica sobre el riesgo, la ideación y los intentos de suicidio.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 1696 universitarios de 18 a 29 años de edad (media de edad=18,97; mujeres= 64,5%)</p> <p><b>Instrumentos*:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruminación-Reflection Questionnaire (RRQ-10);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes completaron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La reflexión y la rumia melancólica se asociaron significativamente.</li> <li>- Tanto la rumia reflexiva como la rumia melancólica (esta última en mayor medida) se correlacionaron significativamente con la mala calidad del sueño, moderadamente con los comportamientos e ideaciones suicidas y levemente con el historial de intentos.</li> <li>- La calidad del sueño se relacionó significativamente con el riesgo de suicidio, la ideación y el historial de intentos.</li> <li>- Hubo un efecto de la rumia melancólica en el aumento del riesgo de suicidio. Además, hubo una interacción significativa entre la reflexión y la calidad del sueño en el riesgo de suicidio (a peor calidad de sueño y mayor reflexión, mayor riesgo suicida).</li> </ul>

\* Si bien este estudio mide la sintomatología depresiva, los autores deciden no incluirla en el análisis, por lo tanto éste estudio se incluyó en la Tabla 1.

Gordon, A. M., Del Rosario, K., Flores, A. J., Mendes, W. B., & Prather, A. A. (2019). Bidirectional links between social rejection and sleep.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Analizar los efectos del rechazo social en el sueño y explorar sus consecuencias psicológicas.</p> <p><b>Hipótesis:</b> En este estudio no se plantearon hipótesis.</p>	<p><b>Muestra:</b> 43 adultos de 19 a 34 años (media de edad=27; mujeres=62,79%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actigrafía (para medir la duración y la fragmentación del sueño);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI);</li> <li>- Subescala de rumia del Ruminación-Reflection Questionnaire (RRQ).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Experimental puro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los efectos de un sueño de peor calidad se exacerbaban entre aquellos que eran propensos a rumiar.</li> <li>- Después de la tarea de rechazo social, los participantes tardaron más en acostarse y durmieron menos en comparación con la noche de referencia. La rumia moderó estos efectos de tal modo que quienes eran más propensos a rumiar tardaron más en irse a la cama después de la tarea.</li> </ul>

	Experimento de campo de 6 días durante el cual 43 participantes completaron una tarea neutral justo antes de dormir en la noche 1 y una tarea de rechazo social en la noche 2. Desde el día tres hasta el día seis, los participantes completaron un ítem del cuestionario de calidad de sueño todas las mañanas.	- No hubo evidencia de que el rechazo social afectara las percepciones de las personas sobre la calidad de su sueño. De hecho, las personas informaron una calidad de sueño más alta después del rechazo social.
--	---	--

Tousignant, O. H., Taylor, N. D., Suvak, M. K., & Fireman, G. D. (2019). Effects of rumination and worry on sleep.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Explorar los distintos roles de la rumiación (centrada en el pasado) y la preocupación (centrada en el futuro) dentro de la relación estrés-sueño, mediada por la excitación previa al dormir (ya sea cognitiva o somática).</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La excitación cognitiva, y no la somática, explicará la mayor parte de la variación en la relación estrés-sueño.</li> <li>- Los participantes que informan altos niveles de rumiación y/o preocupación experimentarán más excitación cognitiva que somática, ya que ésta afecta la calidad del sueño.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 178 adultos de 18 a 68 años (media de edad=29,95; mujeres=61,8%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subescala de rumiación del Response Styles to Depression Questionnaire (RSDQ);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI);</li> <li>- Core Consensus Sleep Diary.</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Durante 14 días los participantes respondieron los cuestionarios en modalidad online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En niveles altos y bajos de rumiación, el estrés predijo la excitación cognitiva y la excitación cognitiva predijo la mala calidad del sueño. Lo mismo sucedió con la preocupación.</li> <li>- La excitación previa al dormir en general, y la excitación cognitiva y somática en particular, se correlacionaron positivamente con la rumiación y la preocupación.</li> <li>- La excitación cognitiva representó consistentemente una mayor parte de la variación en la relación estrés-sueño en comparación con la excitación somática.</li> <li>- La preocupación y la rumia se correlacionaron moderadamente.</li> </ul>

Kurebayashi Y. (2020). Effects of self-compassion and self-focus on sleep disturbances among psychiatric nurses.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Examinar los trastornos del sueño* en enfermeros del área de psiquiatría e investigar si la autocompasión (la capacidad de ser bondadoso con uno mismo) puede predecir estos trastornos después de controlar por el autoenfoco (que incluye la rumia melancólica y la reflexión).</p> <p><b>Hipótesis:</b> En este estudio no se plantearon hipótesis.</p>	<p><b>Muestra:</b> 404 enfermeros del área de psiquiatría (media de edad=40,2; mujeres=57,7%)</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI);</li> <li>- Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumia melancólica (como un aspecto del autoenfoco), pero no la reflexión, se correlacionó con una peor calidad de sueño y predijo una menor autocompasión.</li> <li>- Dentro del autoenfoco, la rumiación fue un predictor más robusto de la calidad de sueño que la autocompasión.</li> <li>- Mayores niveles de rumiación se asociaron a una menor autocompasión.</li> </ul>

\* Para medir los trastornos del sueño se utiliza el puntaje del PSQI, por lo cual se entiende que se está midiendo calidad.

Barnes, C. M., Watkins, T., & Klotz, A. (2021). An exploration of employee dreams: The dream-based overnight carryover of emotional experiences at work.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Explorar la manera en que los estresores desafiantes (estresores positivos que fomentan el crecimiento personal) y los estresores obstaculizantes (estresores negativos que obstaculizan el crecimiento personal) del ámbito laboral pueden ser asociados con el estado de ánimo del día siguiente, a través de los mecanismos mediadores de la rumiación relacionada al trabajo previa al dormir y los estados de ánimo experimentados mientras se duerme.</p> <p><b>Hipótesis:</b> En este estudio no se plantearon hipótesis.</p>	<p><b>Muestra:</b> 94 adultos trabajadores (media de edad=35,16; mujeres=71%)</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de rumiación relacionada con el trabajo de 5 ítems publicada anteriormente (Flaxman et al., 2012).</li> <li>- Karolinska Sleep Diary (KSD)</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes completaron dos cuestionarios por día durante dos semanas laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanto los estresores desafiantes como los obstaculizantes se asociaron positivamente con la rumiación previa al dormir.</li> <li>- La rumiación previa al dormir se relacionó tanto al afecto positivo como al negativo presente en los sueños.</li> <li>- La calidad de sueño se relacionó negativamente con la rumiación previa al sueño.</li> </ul>

Lin, S. Y., & Chung, K. (2021). Risk Perception, Perception of Collective Efficacy and Sleep Quality in Chinese Adults during COVID-19 Pandemic in Hong Kong: A Cross-Sectional Study.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Investigar la percepción de riesgo durante la pandemia de COVID-19 (la probabilidad percibida de contraer el virus y la preocupación experimentada sobre el desarrollo de la enfermedad) y su efecto en la calidad de sueño, y el posible rol mediacional del miedo y la rumia.</p> <p><b>Hipótesis:</b> La percepción del riesgo de COVID-19 y la percepción de defensa colectiva coordinada (la percepción de los individuos sobre la eficacia de su propia comunidad para sostener las medidas de protección ante la pandemia) predecirán directa e indirectamente la calidad del sueño a través del miedo y la rumia.</p>	<p><b>Muestra:</b> 224 adultos mayores de 21 años (mujeres=83,48%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ);</li> <li>- Adult Sleep-Wake Scale (ADSWS).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La percepción de riesgo se relacionó positivamente con el miedo y la rumia, y negativamente con la calidad de sueño.</li> <li>- La percepción de defensa colectiva coordinada se asoció positivamente con el miedo y la rumia, y negativamente con la calidad de sueño.</li> <li>- El miedo se asoció débil y positivamente con la rumia.</li> <li>- Tanto el miedo como la rumia se asociaron negativamente con la calidad de sueño.</li> </ul>

Tousignant, O. H., Hopkins, S. W., Stark, A. M., & Fireman, G. D. (2021). Psychological wellbeing, worry, and resilience-based coping during CoViD-19 in relation to sleep quality.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Investigar cómo los</p>	<p><b>Muestra:</b> 153 adultos de 20 a 72</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El bienestar psicológico se asoció</li> </ul>

<p>constructos de bienestar psicológico, afrontamiento basado en la resiliencia y los enfoques cognitivos de rumiación, preocupación y mindfulness, se relacionan entre sí para influir en la calidad del sueño.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El bienestar psicológico durante la pandemia de COVID-19 será predictor de la calidad de sueño.</li> <li>- Se mantendrá el vínculo entre el bienestar psicológico y la calidad del sueño cuando se tenga en cuenta el posible efecto mediador del afrontamiento basado en la resiliencia.</li> <li>- La rumia, la preocupación y el mindfulness moderarán el impacto del bienestar psicológico durante la pandemia de COVID-19 en la calidad del sueño.</li> </ul>	<p>años (media de edad=43,23; mujeres=49,7%)</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumination Response Styles to Depression Questionnaire (RSDQ);</li> <li>- Un ítem de The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): "During the past month, how would you rate your sleep quality overall?"</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios online.</p>	<p>positivamente con el afrontamiento basado en la resiliencia, la calidad del sueño y la rumiación, negativamente con la preocupación, y no se asoció con el mindfulness.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El afrontamiento basado en la resiliencia se asoció negativamente con la rumiación y la preocupación.</li> <li>- La calidad del sueño se correlacionó positivamente con el mindfulness y el bienestar psicológico y negativamente con la rumiación y la preocupación.</li> <li>- El afrontamiento basado en la resiliencia fue un mediador parcial de la relación entre el bienestar psicológico y la calidad del sueño.</li> <li>- La rumia y el mindfulness no moderaron el impacto del bienestar psicológico durante la pandemia de COVID-19 en la calidad de sueño, pero la preocupación sí.</li> </ul>
---	--	---

Ye, B., Wu, D., Wang, P., Im, H., Liu, M., Wang, X., & Yang, Q. (2022). COVID-19 stressors and poor sleep quality: The mediating role of rumination and the moderating role of emotion regulation strategies.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar si la rumiación media la relación entre los factores estresantes de COVID-19 (su alta contagiosidad, las noticias negativas acerca de la pandemia, la falta de tratamientos sistemáticos y efectivos, entre otros) y la calidad del sueño.</li> <li>- Examinar si el vínculo entre los factores estresantes de COVID-19 y la rumiación está moderado por la reevaluación cognitiva (la capacidad de replantearse la interpretación de una situación).</li> <li>- Indagar si el vínculo entre la rumia y la calidad de sueño está moderado por la supresión de la expresión (la represión de las emociones ante una situación).</li> </ul> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumia explicará parcialmente el vínculo positivo entre los estresores y la mala calidad de sueño.</li> <li>- El vínculo positivo entre los</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 1106 estudiantes universitarios de entre 18 a 25 años (media de edad=19,58; mujeres=57,2%)</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruminative Responses Scale (RRS);</li> <li>- The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estresores de COVID-19 se vincularon positivamente con la rumia y la mala calidad de sueño.</li> <li>- La rumiación se asoció positivamente con una mala calidad de sueño.</li> <li>- La rumia medió parcialmente el vínculo entre los estresores de COVID-19 y la mala calidad de sueño.</li> <li>- El vínculo positivo entre los estresores y la rumiación fue más débil a mayor reevaluación cognitiva.</li> <li>- El vínculo positivo entre la rumia y la mala calidad de sueño fue más fuerte a mayor supresión de expresión.</li> </ul>

<p>estresores y la rumiación será más débil a mayor reevaluación cognitiva.</p> <p>- El vínculo positivo entre la rumia y la mala calidad de sueño será más fuerte a mayor supresión de expresión.</p>		
--	--	--

4.2. *Tabla 2. Estudios que exploran el vínculo entre rumia, calidad de sueño y sintomatología depresiva*

Takano, K., Iijima, Y., & Tanno, Y. (2012). Repetitive thought and self-reported sleep disturbance.		
Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Proporcionar nueva evidencia sobre las asociaciones entre pensamientos repetitivos y trastornos del sueño.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <p>- Tanto la rumia como la preocupación producirán un aumento en los problemas de sueño.</p> <p>- El vínculo negativo entre el pensamiento repetitivo y la calidad del sueño estará influenciado por la interacción entre la rumia y la preocupación.</p>	<p><b>Muestra:</b> 208 estudiantes universitarios (media de edad=19,0; mujeres=25,48%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>- Center for Epidemiological Studies for Depression Scale (CES-D);</p> <p>- Ruminative Response Scale (RRS);</p> <p>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</p> <p><b>Diseño:</b> Longitudinal. Durante la evaluación inicial (Tiempo 1) se evaluó la tendencia a la rumia y la preocupación, los síntomas depresivos y ansiosos, y la calidad de sueño subjetiva. Tres semanas después, se llevó a cabo una evaluación (Tiempo 2), en la que la calidad subjetiva del sueño se midió de nuevo además de los eventos vitales negativos experimentados entre los dos intervalos de evaluación.</p>	<p>Tiempo 1:</p> <p>- La rumia y la preocupación se correlacionaron positivamente entre sí y con la sintomatología depresiva, la sintomatología ansiosa y la mala calidad del sueño.</p> <p>- El efecto perjudicial de la rumia sobre la sintomatología depresiva fue mayor cuando la preocupación era alta, que cuando era baja.</p> <p>- El indicador combinado de sintomatología depresiva y ansiosa fue un predictor significativo de la calidad subjetiva del sueño.</p> <p>Tiempo 2:</p> <p>- La rumia y los eventos vitales negativos, pero no la preocupación, predijeron el deterioro de la calidad subjetiva del sueño.</p>
Zawadzki, M. J., Graham, J. E., & Gerin, W. (2013). Rumination and anxiety mediate the effect of loneliness on depressed mood and sleep quality in college students.		
Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Examinar los mecanismos que subyacen al vínculo entre la soledad, el estado de ánimo deprimido y la mala calidad del sueño.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p>	<p><b>Muestra:</b></p> <p><i>Estudio 1:</i> 1244 estudiantes universitarios (mujeres=56,67%).</p> <p><i>Estudio 2:</i> 300 estudiantes universitarios (media de edad=20,3; mujeres=72%).</p>	<p>De forma consistente en todos los estudios*, se halló que la rumia y la sintomatología ansiosa mediaron totalmente los vínculos entre la soledad, el estado de ánimo deprimido y la mala calidad de</p>

<p>- La soledad influye en la medida en que la atención se centra en pensamientos negativos de eventos pasados, y en la medida en que uno experimenta ansiedad.</p> <p>- La rumia y la ansiedad covarian.</p> <p>- El sesgo atencional-afectivo hacia la rumiación y la ansiedad afecta el estado de ánimo deprimido y la calidad del sueño.</p>	<p><i>Estudio 3:</i> 218 estudiantes universitarios (media de edad=20,3; mujeres=75,69%).</p> <p><i>Estudio 4:</i> 334 estudiantes universitarios (media de edad=21,2; mujeres=77,25%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruminative Response Scale (RRS);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI);</li> <li>- Beck Depression Inventory (BDI-II).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Los estudios 1, 2 y 3 fueron transversales: los participantes realizaron una serie de cuestionarios online. El estudio 4 fue longitudinal: en dos tiempos diferentes (con un intervalo de 3 meses), los participantes completaron los mismos cuestionarios online.</p>	<p>sueño.</p> <p><i>Estudio 1:</i> La rumiación y la soledad se correlacionaron fuertemente.</p> <p><i>Estudio 2:</i> La soledad predijo la rumiación y la ansiedad. La rumiación covarió con el rasgo de ansiedad. La rumiación y el rasgo de ansiedad predijeron la sintomatología depresiva.</p> <p><i>Estudio 3:</i> La sintomatología depresiva y la calidad de sueño se correlacionaron. La soledad predijo la rumiación y la sintomatología ansiosa. La rumia covarió con la sintomatología ansiosa. La rumia y la sintomatología ansiosa predijeron el estado de ánimo deprimido y la mala calidad de sueño.</p> <p><i>Estudio 4:</i> El estado de ánimo deprimido y la mala calidad de sueño se correlacionaron en ambos puntos de tiempo.</p> <p>Tanto en el tiempo 1 como en el 2, la soledad predijo la rumiación y la ansiedad, que covariaron entre sí. A su vez, para la depresión, la rumiación y la ansiedad fueron predictores significativos.</p> <p>La rumia y la sintomatología ansiosa fueron predictores significativos de la calidad del sueño en el tiempo 1, pero en el tiempo 2 solo la sintomatología ansiosa lo fue.</p>
--	--	---

\* Refiere a los estudios 2, 3 y 4. En el estudio 1 sólo se estudió el vínculo entre rumia y soledad.

Weis, D., Rothenberg, L., Moshe, L., Brent, D. A., & Hamdan, S. (2015). The effect of sleep problems on suicidal risk among young adults in the presence of depressive symptoms and cognitive processes.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Investigar el efecto de los problemas del sueño*, la depresión y los procesos cognitivos, en el riesgo suicida.</p> <p><b>Hipótesis:</b> En este estudio no se plantearon hipótesis.</p>	<p><b>Muestra:</b> 460 adultos de 18 a 35 años (media de edad=25,6; mujeres=74%)</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI);</li> <li>- Patient Health Questionnaire (PHQ-9);</li> <li>- Ruminative Responses Scale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo suicida se correlacionó positiva y significativamente con los problemas de sueño, la sintomatología depresiva y ansiosa, la impulsividad y la rumia, y negativamente con la regulación emocional.</li> <li>- Los predictores más significativos del riesgo suicida fueron la rumia y la sintomatología depresiva.</li> </ul>

	(RRS). <b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes respondieron a los cuestionarios (no especifica si fue de forma presencial u online).	- Los problemas de sueño tuvieron un efecto indirecto sobre el riesgo de suicidio a través de su influencia sobre la sintomatología depresiva, la regulación de las emociones y la rumia.  - La regulación emocional tuvo un efecto indirecto sobre el riesgo de suicidio a través de su influencia sobre la sintomatología depresiva y la rumiación.  - La sintomatología depresiva, los problemas de sueño y la rumia se correlacionaron positivamente de modo tal que a mayor rumia, mayores problemas de sueño y sintomatología depresiva, y a mayores problemas de sueño, mayor sintomatología depresiva.
--	---	--

\* Para medir los problemas del sueño utiliza el puntaje del PSQI, por lo cual se entiende que está midiendo calidad.

Slavish, D. C., & Graham-Engeland, J. E. (2015). Rumination mediates the relationships between depressed mood and both sleep quality and self-reported health in young adults.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Investigar en qué medida la tendencia a rumiar explica las asociaciones entre el estado de ánimo deprimido, la calidad del sueño y la salud autoinformada.</p> <p><b>Hipótesis:</b> La rumia explicará la asociación entre el estado de ánimo deprimido y la calidad general de sueño, así como la salud autoinformada.</p>	<p><b>Muestra:</b> 165 estudiantes universitarios (media de edad=20,38; mujeres=64,2%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D);</li> <li>- Ruminative Responses Scale (RRS);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes respondieron los cuestionarios online en el Tiempo 1, y aproximadamente dos meses después, en el Tiempo 2, respondieron nuevamente el PSQI y otro cuestionario*.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sintomatología ansiosa, la sintomatología depresiva y la rumia se asociaron positivamente con la calidad de sueño y la salud autoinformada.</li> <li>- La mala calidad del sueño se correlacionó positivamente con la rumia y la sintomatología depresiva.</li> <li>- La rumia se correlacionó positiva y fuertemente con las subescalas del PSQI de disfunción diurna, duración del sueño, calidad de sueño subjetiva y latencia de inicio del sueño.</li> <li>- La rumia medió significativamente la relación entre la sintomatología depresiva y la calidad de sueño y entre la sintomatología depresiva y la salud autoinformada.</li> </ul>

\* Un cuestionario de eventos negativos de la vida que no es relevante para la presente revisión.

Zawadzki M. J. (2015). Rumination is independently associated with poor psychological health: Comparing emotion regulation strategies.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
---------------------	---------	------------

<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar la rumiación con otras estrategias emocionales como la reevaluación, la supresión, el afrontamiento proactivo (la autorregulación y la regulación del entorno para prevenir emociones negativas) y la búsqueda de apoyo emocional, en una variedad de indicadores de riesgo para la salud psicológica (hostilidad, autoestima y optimismo) y consecuencias de riesgo para la salud (depresión, calidad del sueño, ansiedad y estrés), para determinar qué estrategias de regulación emocional se asocian con la salud psicológica.</li> <li>- Explorar las causas de que la rumia tenga un impacto tan nocivo en la salud psicológica.</li> </ul> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumiación tendrá asociaciones independientes con todos los resultados estudiados.</li> <li>- Habrá efectos indirectos significativos del estrés en los indicadores de riesgo para la salud y los resultados a través de la rumia.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 218 estudiantes universitarios de entre 18 y 32 años (media de edad=20,31; mujeres=75,69%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D);</li> <li>- Ruminative Responses Scale (RRS);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-24).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumiación emergió como el predictor más fuerte y consistente de la salud psicológica, de modo que una mayor rumiación se correlacionó con mayor hostilidad, menor autoestima, menor optimismo, mayor sintomatología depresiva, peor calidad del sueño, mayor sintomatología ansiosa y mayores niveles de estrés crónico.</li> <li>- La rumia representó gran parte de la relación entre el estrés y la mala salud.</li> <li>- Cada una de las estrategias de regulación emocional se relacionó con los indicadores y consecuencias de riesgo para la salud, con la excepción del sueño que solo se relacionó significativamente con la supresión y la rumia.</li> </ul>
--	---	---

Barry, T. J., Takano, K., Boddez, Y., & Raes, F. (2019). Lower Sleep Duration Is Associated With Reduced Autobiographical Memory Specificity.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Examinar si la calidad del sueño (específicamente el tiempo total de sueño y la latencia de inicio del sueño) se relaciona con la especificidad de la memoria autobiográfica y si esta relación es independiente de los correlatos conocidos de la especificidad de la memoria y la calidad del sueño con los síntomas depresivos y la rumia.</p> <p><b>Hipótesis:</b> La calidad del sueño estará asociada con una reducción de la especificidad de la memoria.</p>	<p><b>Muestra:</b> 54 universitarios (media de edad=21,8; mujeres=87%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de sueño;</li> <li>- Actigrafía;</li> <li>- Beck Depression Inventory (BDI);</li> <li>- Ruminative Responses Scale (RRS).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios (no especifica si online o de forma presencial). Luego, se les dio el actígrafo y se les pidió que lo usaran durante los siguientes siete días mientras mantenían un diario de sueño. Se pidió a los participantes que</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumia y los síntomas depresivos más altos se correlacionaron con: un tiempo total mayor dedicado a dormir medido de forma objetiva (pero no con los autorreportes) y una mayor latencia de inicio del sueño de autorreporte (pero no con la latencia medida de forma objetiva).</li> <li>- Las diferencias individuales en el tiempo total de sueño explicaron la variación en la especificidad de la memoria, más allá de cualquier relación entre estas variables y los síntomas depresivos o la rumia.</li> </ul>

	completaran el diario cada mañana después de despertarse.	
Thorsteinsson, E. B., Brown, R. F., & Owens, M. T. (2019). Modeling the effects of stress, anxiety, and depression on rumination, sleep, and fatigue in a nonclinical sample.		
<b>Objetivos/Hipótesis</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
<p><b>Objetivos:</b> Examinar las posibles relaciones indirectas de mediación entre el estrés, la angustia afectiva (la sintomatología ansiosa y depresiva) y la calidad del sueño, para predecir la gravedad de la fatiga, y el posible rol de la rumiación.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El estrés elevado, la ansiedad, la depresión, la rumiación y una peor calidad del sueño estarán relacionados con una mayor fatiga.</li> <li>- La rumia mediará el vínculo entre el estrés elevado, la ansiedad y la depresión, empeorando la calidad de sueño.</li> <li>- La mala calidad del sueño mediará el vínculo entre la rumia y la fatiga.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 229 adultos de 18 a 66 años (media de edad=31.4; mujeres=75.1%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21);</li> <li>- Ruminative Thought Style Questionnaire (RTSQ);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron los cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mala calidad del sueño se correlacionó positivamente con la rumia y con la sintomatología depresiva.</li> <li>- Las relaciones más fuertes se dieron entre rumiación y estrés/malestar afectivo y entre las subescalas del PSQI.</li> <li>- El estrés, la sintomatología ansiosa y la sintomatología depresiva se relacionaron con una mayor rumiación.</li> <li>- La mala calidad del sueño se relacionó con una mayor fatiga.</li> <li>- La rumia medio el vínculo entre el estrés y la angustia afectiva y la mala calidad del sueño, y la mala calidad del sueño medió el vínculo entre la rumia y la fatiga.</li> <li>- La rumia se vinculó más con el estrés y la sintomatología ansiosa que con la sintomatología depresiva y la mala calidad del sueño en general, salvo por la duración del sueño, la eficiencia habitual del sueño y el uso de medicación para dormir.</li> </ul>
Nowakowska-Domagala, K., Juraś-Darowny, M., Pietras, T., Stecz, P., & Mokros, Ł. (2022). Chronotype and poor sleep quality in young adults—a pilot study on the role of rumination.		
<b>Objetivos/Hipótesis</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar la asociación entre el cronotipo, el afecto matutino (niveles de alerta, energía y estado emocional por la mañana), la distinción (la rigidez o la amplitud subjetiva del ritmo circadiano) y la rumia.</li> <li>- Explorar si la rumia puede ser un mediador entre el cronotipo y la calidad del sueño.</li> <li>- Determinar si la rumiación puede</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 144 adultos de entre 19 y 30 años (media de edad=24,22; mujeres=66,67%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ-10);</li> <li>- The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-10);</li> <li>- Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la vespertinidad y la puntuación general del PSQI, ni entre la vespertinidad y la rumia.</li> <li>- Tanto la distinción del ritmo como el afecto matutino se relacionaron positivamente con la rumia, la calidad del sueño y la sintomatología depresiva.</li> <li>- Existió una correlación positiva entre la sintomatología depresiva,</li> </ul>

<p>ser un mediador entre el cronotipo y la depresión.</p> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumiación mediará la relación entre cronotipo y calidad de sueño.</li> <li>- La rumiación mediará la relación entre el cronotipo y los síntomas depresivos.</li> </ul>	<p>participantes respondieron a los cuestionarios online.</p>	<p>una mayor rumiación y una peor calidad de sueño.</p>
---	---	---

Otto, M. W., Lubin, R. E., Rosenfield, D., Taylor, D. J., Birk, J. L., Espie, C. A., ... & Zvolensky, M. J. (2022). The Association Between Race-and Ethnicity-Related Stressors and Sleep: The Role of Rumination and Anxiety Sensitivity.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar la asociación entre factores psicosociales, la duración del sueño autoinformada y dos índices de calidad del sueño.</li> <li>- Indagar las relaciones entre la rumia y la sensibilidad a la ansiedad (el miedo a las sensaciones relacionadas con la ansiedad) con el sueño.</li> <li>- Examinar la rumia y la sensibilidad a la ansiedad como moderadores de tres factores estresantes relacionados con la raza y el origen étnico: discriminación, estrés por aculturación (el impacto psicológico que se produce durante el proceso de adaptación a una nueva cultura) y estatus socioeconómico.</li> </ul> <p><b>Hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumia y la sensibilidad a la ansiedad estarán relacionadas con una menor duración y calidad del sueño.</li> <li>- La rumia y la sensibilidad a la ansiedad actuarán como factores amplificadores, moderando la relación entre los factores estresantes, la duración y la calidad del sueño.</li> <li>- La asociación entre la rumia, la duración y calidad del sueño no se explicará completamente por la gravedad de la depresión.</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b> 1326 adultos de entre 18 a 50 años (media de edad=21,2; mujeres=81,1%).</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS) (quitando dos ítems que referían a calidad del sueño);</li> <li>- Subescala de rumia melancólica del Ruminative Responses Scale (RRS);</li> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes respondieron a una serie de cuestionarios online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De los factores estresantes, solo el estrés por aculturación fue un predictor significativo, prediciendo una peor calidad del sueño y una duración del sueño más corta.</li> <li>- La rumia se relacionó significativamente con los tres resultados del sueño (duración del sueño, subescala de calidad del sueño y calidad global del sueño) y moderó los efectos de la discriminación para los tres resultados del sueño, independientemente de las asociaciones con la gravedad de la sintomatología depresiva.</li> <li>- Una mayor gravedad de la sintomatología depresiva, pero no de la sensibilidad a la ansiedad, se asoció con una menor duración del sueño y una peor calidad del sueño.</li> </ul>

Wang, T., Li, M., Xu, S., Xiang, A., Xu, X., & Wang, H. (2022). The relationship between sleep quality and depression: Critical roles of reflective and brooding rumination and sleep-related cognition.

Objetivos/Hipótesis	Métodos	Resultados
<p><b>Objetivos:</b> Explorar los posibles efectos de la rumiación y las creencias disfuncionales sobre el sueño en la relación entre la calidad del sueño y la depresión.</p> <p><b>Hipótesis:</b> Las creencias y actitudes disfuncionales sobre el sueño pueden moderar la relación entre la calidad del sueño y la depresión e intensificar el impacto de las vías intermedias relacionadas.</p>	<p><b>Muestra:</b> 1300 adultos de entre 20 y 55 años.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI);</li> <li>- Short Ruminative Response Scale (SRRS);</li> <li>- Beck Depression Inventory (BDI-II).</li> </ul> <p><b>Diseño:</b> Transversal. Los participantes realizaron una serie de cuestionarios (no especifica si fue online o de forma presencial).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rumia melancólica (pero no la reflexiva) medió la relación entre la calidad del sueño y la sintomatología depresiva.</li> <li>- Las creencias irracionales sobre el sueño moderaron la fuerza de la relación entre la rumia reflexiva y la rumia melancólica.</li> <li>- La sintomatología depresiva se vinculó a una peor calidad de sueño y a mayores niveles de rumia en general, y de rumia melancólica en particular.</li> <li>- La rumia en general, y sobre todo la rumia melancólica en particular, se vinculó a una mala calidad de sueño.</li> </ul>

## 5. Discusión

Numerosas revisiones sistemáticas han investigado el vínculo entre la rumia, la calidad de sueño y el empobrecimiento de la salud mental (Clancy et al., 2020). A su vez, algunas revisiones hallaron asociaciones entre la mala calidad de sueño y la depresión (Steiger y Pawlowski, 2019) y la rumia y la depresión (Olatunji et al., 2013). Sin embargo, en el contexto de esta revisión, no se han encontrado antecedentes de revisiones bibliográficas que estudien el vínculo entre la rumiación, la calidad de sueño y el rol de la sintomatología depresiva en esta relación. Por otro lado, particularmente en los adultos, los trastornos del sueño (cuyos síntomas incluyen, entre otros, el empobrecimiento de la calidad de sueño) están estrechamente asociados con la mortalidad (Ayaki et al., 2018) y enfermedades tales como la depresión, la diabetes, la obesidad, la hipertensión y los problemas cardiovasculares (Gao et al., 2022). Por este motivo, ésta revisión se focalizó en estudios con poblaciones mayores a 18 años de edad. Finalmente, es relevante estudiar el vínculo entre la rumiación, la calidad de sueño y la sintomatología depresiva en poblaciones no clínicas (es decir, personas sin un diagnóstico de enfermedad física o psicológica), dada la prevalencia de los problemas de sueño a nivel de la población general (Clancy et al., 2020). Es por lo expuesto que la presente revisión bibliográfica tuvo como objetivo sistematizar la evidencia disponible acerca del vínculo entre la calidad de sueño, la rumia y los síntomas depresivos, en población adulta no clínica.

Se seleccionaron 20 estudios, los cuales mayoritariamente fueron llevados a cabo en Estados Unidos (10 artículos) y en China (3 artículos). El resto de los artículos perteneció a Japón (2 artículos), Reino Unido (1 artículo), Bélgica (1 artículo), Polonia (1 artículo), Israel (1 artículo) y Australia (1 artículo).

La mayoría de estos estudios analizó estudiantes universitarios (10 artículos) y adultos en general (7 artículos), mientras que dos artículos tomaron como muestra adultos trabajadores, y un artículo tomó como muestra a un grupo de enfermeros del área de psiquiatría. El tamaño de las muestras de los 20 artículos oscila entre 54 personas y 1.696 personas, dentro de las cuales el porcentaje de mujeres fluctúa entre un 25% y un 87%. A su vez, el rango etéreo oscila entre los 18 y 72 años de edad, aunque siete artículos únicamente mencionan la media, y no el rango. La media de edad oscila entre 18,9 y 43,23 años, aunque dos artículos no mencionan la media de edad.

En cuanto al diseño metodológico, la gran mayoría de los estudios fue de tipo transversal, a excepción de un artículo de tipo experimental puro, uno de diseño longitudinal, y uno que comprendió tres estudios transversales y uno longitudinal. Los instrumentos más utilizados para medir los niveles de rumia fueron la Ruminative Responses Scale (RRS), utilizada en doce artículos, y el Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ), utilizado en tres artículos. Si bien varios estudios no lo especifican, todos utilizaron cuestionarios que miden rumiación de rasgo, que puede ser definida como la tendencia general a rumiar (Hasegawa et al., 2015). En cuanto a la temática de la rumiación, la mayoría de los artículos midió rumiación en general, a excepción de dos artículos que utilizaron cuestionarios específicamente diseñados para medir la rumia relacionada a temáticas laborales. Finalmente, los instrumentos más utilizados para medir la calidad del sueño fueron el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), utilizado en diecisiete artículos, y la actigrafía, utilizada en un artículo junto al PSQI, y en otro artículo junto con diarios de sueño. En la mayoría de los estudios, los cuestionarios fueron realizados de forma online, a excepción de tres artículos que no lo especifican.

Del total de los artículos, diez analizaron el vínculo entre la calidad de sueño y la rumia, y diez analizaron el vínculo entre la calidad de sueño, la rumia y la sintomatología depresiva. La mayoría de los artículos estudiaron la relación directa de estas variables a excepción de dos, que únicamente analizaron su variación en función de otras variables. Todos los estudios, además de analizar las variables de interés de la presente revisión, estudiaron su relación con otras variables como la preocupación, la ansiedad y la fatiga, entre otras. Si bien estos constructos no son el foco principal, serán mencionados brevemente en esta

sección con el objetivo de profundizar el análisis acerca de las consecuencias negativas de la rumia, la mala calidad de sueño y la sintomatología depresiva.

### *5.1. Estudios que exploran el vínculo entre rumia y calidad de sueño*

En esta sección, la gran mayoría de los artículos halló que existe una correlación positiva entre el aumento de los niveles de rumia y el empobrecimiento de la calidad del sueño. Sin embargo, dos estudios no exploraron el vínculo directo entre estas dos variables, sino que lo analizaron en función del rechazo social y el estrés, respectivamente (Gordon et al., 2019; Tousignant et al., 2019).

Los diez artículos que conforman esta categoría provienen de Estados Unidos (Hoggard y Hill, 2018; Holdaway et al., 2018; Gordon et al., 2019; Tousignant et al., 2019; Barnes et al., 2021; Tousignant et al., 2021), China (Lin y Chung, 2021; Ye et al., 2022), Reino Unido (Querstret y Cropley, 2012) y Japón (Kurebayashi, 2020).

En cuanto a la muestra, cuatro artículos estudiaron adultos en general (Gordon et al., 2019; Tousignant et al., 2019; Lin y Chung, 2021; Tousignant et al., 2021), dos artículos estudiaron adultos trabajadores (Querstret y Cropley, 2012; Barnes et al., 2021), tres estudiaron estudiantes universitarios (Hoggard y Hill, 2018; Holdaway et al., 2018; Ye et al., 2022) y un artículo estudió enfermeros del área de psiquiatría específicamente (Kurebayashi, 2020). Los rangos etarios varían entre los 18 y los 69 años, aunque tres artículos no mencionan el rango etario de la muestra (Kurebayashi, 2020; Barnes et al., 2021; Lin y Chung, 2021), y las medias etarias oscilan entre los 18,97 y 43,23 años, aunque un artículo no presenta la media de edad (Lin y Chung, 2021). El porcentaje de mujeres varía entre un 49.2% y un 83.48%.

El diseño metodológico fue mayoritariamente transversal, exceptuando un estudio de tipo experimental puro (Gordon et al., 2019). Para medir los niveles de rumiación, el instrumento más utilizado fue la Ruminative Responses Scale (RRS) (Hoggard y Hill, 2018; Holdaway et al., 2018; Tousignant et al., 2019; Ye et al., 2022) seguido del Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ) (Gordon et al., 2019; Kurebayashi, 2020). En relación a la calidad de sueño, el instrumento más utilizado fue el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), salvo en dos artículos que utilizaron el Karolinska Sleep Diary (KSD) (Barnes et al., 2021) y la Adult Sleep-Wake Scale (ADSWS) (Lin y Chung, 2021). Un artículo utilizó actigrafía, en conjunto con el PSQI (Gordon et al., 2019). Cabe destacar que, si bien Holdaway y colaboradores (2018) miden los niveles de sintomatología depresiva de los participantes, no incluyen esta variable en su análisis, por lo cual su artículo fue incluido en la tabla 1.

La mayoría de los artículos midieron rumia en general, salvo dos que midieron la rumiación focalizada en temáticas laborales (Querstret y Cropley, 2012; Barnes et al., 2021) dado que, parafraseando a Querstret y Cropley (2012), el ámbito laboral es un área de la vida cotidiana que requiere la inversión de recursos mentales y físicos específicos. Cuatro estudios (Querstret y Cropley, 2012; Holdaway et al., 2018; Gordon et al., 2019; Kurebayashi, 2020) distinguen en su análisis entre los dos componentes de la rumia definidos por Treynor y colaboradores (2003): la rumiación melancólica, entendida como la modalidad desadaptativa de focalizarse en problemas u acontecimientos del pasado, y la reflexión, entendida como la modalidad adaptativa de dicha focalización, necesaria para la resolución de problemas. Gordon y colaboradores (2019) solo analizaron la dimensión melancólica de la rumia.

Querstret y Cropley (2012) denominan rumiación afectiva a la modalidad desadaptativa de la rumia relacionada al trabajo y reflexión sobre la resolución de problemas a su modalidad adaptativa, basándose en la distinción de Cropley y Zijlstra (2011). Si bien esta clasificación es muy similar a la realizada por Treynor y colaboradores (2003), la diferencia radica en que según Cropley y Zijlstra (2011) la reflexión sobre la resolución de problemas (a diferencia de la rumiación reflexiva) no es un mecanismo de regulación del estado de ánimo ni implica un proceso emocional, sino que es el escrutinio lógico prolongado de un problema en particular para comprender cómo se puede abordar de la mejor manera (Cropley y Zijlstra, 2011). En adición, Querstret y Cropley (2012) incluyen en su análisis otra dimensión positiva de la rumia introducida por Cropley y Zijlstra (2011) a la que denominan desapego, que es definida como la capacidad de poder dejar de pensar en las problemáticas del trabajo fuera del horario laboral.

En relación a los cuatro artículos que distinguen entre componentes adaptativos y desadaptativos de la rumia, tanto Querstret y Cropley (2012) como Holdaway y colaboradores (2018) hallaron que, aunque el vínculo entre la rumia y la mala calidad de sueño fue más fuerte en relación a la rumiación melancólica y afectiva, la rumiación reflexiva y la reflexión sobre la resolución de problemas igualmente se correlacionaron con la mala calidad de sueño. Esto puede deberse a que según autores como Tousignant y colaboradores (2019) la rumiación en general se asocia a un aumento de la excitación cognitiva previa al dormir, y este aumento tiene un impacto negativo en la calidad del sueño.

Querstret y Cropley (2012) argumentan que el hecho de que la modalidad adaptativa de la rumiación haya sido menos perjudicial para la calidad de sueño puede explicarse a través del modelo de autorregulación del pensamiento rumiante de Martin y Tesser (1996). Este modelo establece que hay tres mecanismos mediante los cuales se puede detener el pensamiento rumiante: distracción, desvinculación de la meta y consecución de la meta.

Tanto la rumiación reflexiva de Treynor y colaboradores (2003), como la rumiación sobre la resolución de problemas de Cropley y Zijlstra (2011), podrían lograr la consecución de la meta si mediante ellas el individuo obtiene una solución al problema. En este sentido, Kurebayashi (2020) halló que la rumia reflexiva no fue un predictor significativo de la calidad de sueño, mientras que la rumia melancólica sí.

El último artículo de esta sección que distingue entre los componentes de la rumia definidos por Treynor y colaboradores (2003) es el de Gordon y colaboradores (2019), que se focalizó exclusivamente en el análisis de la rumiación melancólica y halló que los efectos de un sueño de peor calidad se exacerbaban entre aquellos propensos a rumiar. Este estudio además, analiza la calidad de sueño tanto en su dimensión objetiva como autopercebida, su vínculo con el rechazo social, y cómo ésta relación se ve moderada por la rumia melancólica. Según Tousignant y colaboradores (2019), la utilización combinada de medidas objetivas y subjetivas puede promover la precisión de la evaluación de la calidad de sueño, y compensar los errores de memoria de los participantes. La calidad del sueño objetiva fue evaluada mediante actigrafía, y la dimensión subjetiva del sueño fue evaluada utilizando el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Los autores hallaron que la rumia moderó el efecto negativo del rechazo social sobre la calidad del sueño únicamente en la dimensión objetiva de la calidad del sueño, de modo tal que quienes presentaron mayores niveles de rumia tuvieron una latencia de inicio del sueño significativamente mayor. Sin embargo, no hubo evidencia de que el rechazo social afectara las percepciones de las personas sobre la calidad de su sueño; de hecho, las personas informaron una mayor calidad de sueño después del rechazo social. Esto podría explicarse porque según Girschik y colaboradores (2012), los sesgos en la forma en que las personas miden e informan su sueño implican que muchas personas estimen su sueño en relación a una noche típica y no a la experiencia real del sueño de la noche anterior.

La mayoría de los artículos de la presente sección analizó el vínculo entre la calidad de sueño y la rumia, en presencia de otras variables. De entre éstas, destacan particularmente la fatiga y la preocupación, al estar emparentados conceptualmente con la calidad de sueño y la rumia. La fatiga, según el Diccionario de Psicología APA (s. f.), se define como un estado normal y transitorio de cansancio y disminución del funcionamiento, fruto del esfuerzo, el estrés, el aburrimiento o la falta de sueño. Además, la fatiga es un factor de riesgo significativo para una peor calidad de sueño (Wang y Bíró, 2021). Finalmente la preocupación, como se expuso en la introducción de la presente revisión, es el componente orientado hacia el futuro de la cognición perseverativa.

Un artículo (Querstret y Cropley, 2012) analizó la fatiga en conjunción con la calidad de sueño y la rumia. Querstret y Cropley (2012) encontraron que la rumia afectiva y la mala calidad de sueño se relacionaron con un aumento en los niveles de fatiga crónica y aguda. La reflexión sobre la resolución de problemas y el desapego, sin embargo, tuvieron una influencia parcial en los niveles de ambos tipos de fatiga, disminuyéndolos. Además, la calidad de sueño medió la relación entre ambos tipos de rumia y ambos tipos de fatiga.

En relación a la preocupación, tres artículos (Hoggard y Hill, 2018; Tousignant et al., 2019; Tousignant et al., 2021) analizan su vínculo con la rumia y la calidad de sueño. Uno de ellos encontró que las tres variables se correlacionaron de tal modo que a mayor preocupación y rumia, la calidad del sueño empeoró (Tousignant et al., 2021), mientras que otro halló que tanto la rumia como la preocupación moderaron el vínculo entre el estrés, la excitación cognitiva previa al dormir y la mala calidad de sueño de tal modo que en niveles altos y bajos de rumiación y preocupación, el estrés predijo la excitación cognitiva y la excitación cognitiva predijo la mala calidad del sueño (Tousignant et al., 2019). En el artículo de Hoggard y Hill (2018), sin embargo, la preocupación no se asoció con un empobrecimiento en la calidad de sueño, pero la rumia sí. Pillai y Drake (2015), en su libro "Sleep and Affect", señalan que las diferencias en relación a la influencia de la preocupación y la rumia sobre la calidad del sueño entre artículos, pueden deberse a las similitudes conceptuales entre ambos constructos, dado que ambos implican pensamiento perseverante, abstracto y negativo. De hecho, en dos de estos artículos (Hoggard y Hill, 2018; Tousignant et al., 2019) se analizó la correlación entre la preocupación y la rumia y ambos concluyeron que se relacionaron moderadamente, por lo que pueden considerarse constructos similares pero distintos.

Finalmente, además de las variables previamente mencionadas, los artículos de esta sección también hallaron vínculos positivos entre la mala calidad de sueño, la rumia y las vivencias de discriminación racial (Hoggard y Hill, 2018), el riesgo suicida (Holdaway et al., 2018) y la supresión de la expresión emocional (Ye et al., 2022), entre otras, y asociaciones negativas con variables tales como la autocompasión (Kurebayashi, 2020) y la implementación de mindfulness (Tousignant et al., 2021).

## *5.2. Estudios que exploran el vínculo entre rumia, calidad de sueño y sintomatología depresiva*

En esta sección, la gran mayoría de los artículos encontraron que existe una correlación positiva entre el empobrecimiento de la calidad del sueño, el aumento de los niveles de rumia y el aumento de los niveles de sintomatología depresiva, salvo el artículo de Otto y

colaboradores (2022), que no analiza la correlación entre estas variables pero concluye que existe una relación entre el aumento de los niveles de rumia y el empobrecimiento de la calidad de sueño, y entre el aumento de sintomatología depresiva y el empobrecimiento de la calidad de sueño. A su vez, cabe destacar que el artículo de Zawadzki y colaboradores (2013) incluye cuatro sub-estudios que hallaron que: existe una correlación positiva entre la mala calidad de sueño y la sintomatología depresiva (sub-estudios 3 y 4) y que la rumia fue predictora de la sintomatología depresiva y la mala calidad de sueño (sub-estudios 2 y 3). Sin embargo, el sub-estudio 4 obtuvo resultados contradictorios.

Los artículos de esta sección provienen de Estados Unidos (Zawadzki et al., 2013; Slavish y Graham-Engeland, 2015; Zawadzki, 2015; Otto et al., 2022), Japón (Takano et al., 2012), Israel (Weis et al., 2015), Bélgica (Barry et al., 2019), Australia (Thorsteinsson et al., 2019), Polonia (Nowakowska-Domagala et al., 2022) y China (Wang et al., 2022).

En relación a la muestra, la gran mayoría de los artículos estudió adultos universitarios (Takano, et al., 2012; Zawadzki, et al., 2013; Slavish y Graham-Engeland, 2015; Zawadzki, 2015; Barry, et al., 2019; Otto, et al., 2022) y adultos en general (Thorsteinsson et al., 2019; Nowakowska-Domagala et al., 2022; Wang et al., 2022). Solo un artículo estudió una muestra compuesta por estudiantes universitarios y adultos en general (no universitarios) (Weis et al., 2015). Los rangos etarios varían entre los 18 y los 66 años de edad, aunque cuatro artículos no mencionan el rango etario de la muestra (Takano et al., 2012; Zawadzki et al., 2013; Slavish y Graham-Engeland, 2015; Wang et al., 2022), y las medias de edad oscilan entre los 19,0 y 31,4 años, aunque un artículo no especifica la media de edad de la muestra (Wang et al., 2022). El artículo de Zawadzki y colaboradores (2013) no especifica la media de edad puntualmente en el estudio 1, pero en los demás estudios sí. El porcentaje de mujeres varía entre un 25,48% y un 87%, aunque un estudio no lo especifica (Wang et al., 2022).

El diseño metodológico fue mayoritariamente transversal, a excepción de un estudio de diseño longitudinal (Takano et al., 2012), y uno que comprendió tres estudios transversales y uno longitudinal (Zawadzki et al., 2013). El hecho de que existan investigaciones longitudinales que estudien el vínculo entre estas tres variables es especialmente relevante dado que permiten comprender la magnitud y dirección del cambio de las variables a lo largo del tiempo (Caruana et al., 2015). En relación a esto, el estudio de Takano y colaboradores (2012) halló una correlación positiva entre la calidad de sueño, la rumia y la sintomatología depresiva tanto en el tiempo 1 como en el tiempo 2, tres semanas después. Sin embargo, el sub-estudio 4 del artículo de Zawadzki y colaboradores (2013) obtuvo resultados

encontrados dado que, si bien en el tiempo 1 la rumia fue un predictor significativo del empobrecimiento en la calidad de sueño, en el tiempo 2 (3 meses después) esto no fue así.

Para medir rumia, el instrumento más utilizado fue la Ruminative Response Scale (RRS) (Takano et al., 2012; Zawadzki et al., 2013; Weis et al., 2015; Slavish y Graham-Engeland, 2015; Zawadzki, 2015; Barry et al., 2019; Otto et al., 2022). Los tres artículos restantes utilizaron el Ruminative Thought Style Questionnaire (RTSQ) (Thorsteinsson et al., 2019), el Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ) (Nowakowska-Domagala et al., 2022) y la Short Ruminative Response Scale (SRRS) (Wang et al., 2022). En relación a la calidad de sueño, el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) fue utilizado en la mayoría de los artículos, a excepción del estudio de Barry y colaboradores (2019) que utilizó diarios de sueño y actigrafía. Finalmente, respecto a la sintomatología depresiva, el instrumento más utilizado fue la Center of Epidemiological Studies for Depression (CES-D) (Takano et al., 2012; Slavish y Graham-Engeland, 2015; Zawadzki, 2015; Nowakowska-Domagala et al., 2022) seguido del Beck Depression Inventory (BDI) (Zawadzki et al., 2013; Barry et al., 2019; Wang et al., 2022). Los tres artículos restantes utilizaron el Patient Health Questionnaire (PHQ) (Weis et al., 2015), la Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) (Thorsteinsson et al., 2019) y el Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS) (Otto et al., 2022).

Todos los artículos midieron rumia en general, sin focalizarse en ninguna temática en específico. A su vez, la gran mayoría de los artículos de esta sección no distingue en su análisis entre rumiación melancólica y rumiación reflexiva, a excepción de un artículo (Wang et al., 2022). Éste halló que la correlación entre la sintomatología depresiva y la rumia fue más intensa para el componente melancólico de la rumia. A su vez, el vínculo entre la rumia y la calidad de sueño se vio exacerbado para la rumia melancólica. Sin embargo, la rumiación reflexiva, aunque en menor medida que la melancólica, igualmente se relacionó con un empobrecimiento en la calidad de sueño y con un aumento de la sintomatología depresiva. En relación a esto, los autores remarcan que la rumia reflexiva también resultó maladaptativa en el vínculo entre calidad del sueño y sintomatología depresiva, y esto puede deberse al contenido de los pensamientos rumiativos (en particular, las creencias disfuncionales acerca del sueño). Esto se alinea con lo planteado en el Modelo Cognitivo de Depresión de Aaron Beck, que entiende que la interpretación de los eventos que realiza una persona con sintomatología depresiva se encuentra sesgada de forma negativa y es el desencadenante y perpetuador de la misma (Beck, 1964; Ellis, 1996).

Barry y colaboradores (2019) midieron tanto la calidad de sueño objetiva como subjetiva. En particular, evaluaron objetivamente el tiempo total del sueño y la latencia de inicio del sueño utilizando actigrafía, e implementaron el reporte de los diarios de sueño para comparar los

resultados de la actigrafía con la percepción subjetiva de estas dimensiones del sueño. Tanto la rumia como los síntomas depresivos se asociaron con un tiempo total objetivamente mayor dedicado a dormir y con una mayor latencia de inicio del sueño subjetiva. Los resultados indicaron concordancia entre las medidas de la actigrafía y el tiempo total de sueño autorreportado, pero la latencia de inicio del sueño subjetiva fue mayor a la registrada por la actigrafía. Ésta diferencia puede deberse a que, en un estudio reciente de Denovan y colaboradores (2019), la rumia se relacionó positivamente con la manifestación exagerada de los síntomas somáticos, lo cual podría explicar por qué a veces las percepciones subjetivas de la calidad de sueño o de alguna de sus dimensiones son peores a las medidas de forma objetiva en personas que tienden a rumiar.

Los artículos de Slavish y Graham-Engeland (2015) y Thorsteinsson y colaboradores (2019) analizaron las dimensiones de la calidad del sueño según el PSQI y hallaron que la rumia también se relacionó con la latencia de inicio del sueño y con la disfunción diurna. Sin embargo, si bien Slavish y Graham-Engeland (2015) encontraron que la rumia se vinculó con la duración del sueño, en el estudio de Thorsteinsson y colaboradores (2019) esto no fue así. Por otro lado, Otto y colaboradores (Otto et al., 2022) analizaron la duración del sueño, la subescala de calidad del sueño y la calidad de sueño global, e igualmente hallaron que la rumia se asoció a las tres dimensiones del sueño de forma negativa.

La mayoría de los artículos de la presente sección analizó el vínculo entre la calidad de sueño y la rumia, en presencia de otras variables. De entre éstas, destacan particularmente la fatiga y la preocupación, como ya fue explicitado en la discusión de la Tabla 1. Sin embargo, en esta sección se incluye una nueva variable que podría ser de interés por su vínculo con la sintomatología depresiva: la sintomatología ansiosa. Esta variable es incorporada al análisis debido a que es conocida la alta comorbilidad entre la ansiedad y los trastornos depresivos (Thibaut, 2022) y, además, autores como Alvaro y colaboradores (2013), afirman que quienes padecen trastornos de ansiedad comúnmente presentan sintomatología depresiva, junto con trastornos del sueño (incluyendo un empobrecimiento en la calidad general del sueño).

El artículo de Thorsteinsson y colaboradores (2019) es el único que incluye en su análisis a la fatiga. En este artículo la mala calidad de sueño se relacionó con una mayor fatiga, y a su vez medió el vínculo entre la rumia y la fatiga. Según los autores, esto se alinea con antecedentes que señalan que las intrusiones cognitivas relacionadas a temáticas angustiantes o estresantes (como la rumia) contribuyen a un aumento en los niveles de fatiga a través de su efecto negativo en el sueño (Brown y Thorsteinsson, 2009). Por otro lado, el artículo de Takano y colaboradores (2012) es el único que incluye a la preocupación

como variable en su análisis. Ésta se vinculó positivamente tanto con la sintomatología depresiva como con la mala calidad de sueño, y además la rumia y la preocupación se relacionaron de tal modo que, según los autores, resultan ser constructos muy similares, pero no idénticos. Además, el efecto de la rumia sobre la sintomatología depresiva fue mayor cuando los niveles de preocupación eran más altos.

Cuatro artículos (Takano et al., 2012; Zawadzki et al., 2013; Slavish y Graham-Engeland, 2015; Thorsteinsson et al., 2019) analizan la sintomatología ansiosa y su vínculo con la rumia, la calidad de sueño y la sintomatología depresiva. La ansiedad se correlacionó positivamente con la rumia, la mala calidad de sueño y la sintomatología depresiva en los artículos de Takano y colaboradores (2012), Slavish y Graham-Engeland (2015) y Thorsteinsson y colaboradores (2019). El artículo de Zawadzki y colaboradores (2013) indagó el rol mediador de la ansiedad en tres sub-estudios diferentes. En el sub-estudio 2 tanto la rumia como la ansiedad predijeron la sintomatología depresiva y en los sub-estudios 3 y 4 se halló que, además, la rumia y la ansiedad fueron predictoras de una peor calidad de sueño, salvo en el tiempo 2 de el estudio 4, donde sólo la sintomatología ansiosa lo fue.

Por último, además de las variables ya mencionadas, los estudios incluidos en esta sección encontraron asociaciones positivas entre la mala calidad del sueño, la rumiación, la sintomatología depresiva, y variables como la soledad (Zawadzki et al., 2013), la hostilidad (Zawadzki et al., 2013; Zawadzki, 2015), el afecto negativo (Zawadzki et al., 2013), comportamientos suicidas (Weis et al., 2015), el consumo de nicotina y el neuroticismo (Zawadzki, et al., 2013), la supresión de la expresión emocional (Weis et al., 2015; Zawadzki, 2015), el estrés (Zawadzki, 2015; Otto et al., 2022), la impulsividad (Weis et al., 2015), la discriminación racial/étnica (Otto et al., 2022), entre otras, y asociaciones negativas con variables como el optimismo (Zawadzki, 2015).

## **6. Limitaciones y consideraciones futuras**

Los artículos analizados en la presente revisión cuentan con algunas limitaciones importantes de mencionar. En cuanto a la muestra, el rango etario de gran parte de los estudios fue bastante amplio. Esto puede ser una limitante en cuanto a las variables medidas dado que, particularmente en relación a la calidad de sueño, las características de lo que es considerado un sueño saludable o de buena calidad pueden variar entre adultos jóvenes, adultos y adultos mayores (Chaput et al., 2018; Ohayon et al., 2017). Sería beneficioso que en futuras investigaciones se compararan distintos grupos etarios dentro de la población adulta. Además existe evidencia de que tanto los patrones de sueño (Madrid-Valero et al., 2017), como los niveles de sintomatología depresiva (Albert, 2015) y

rumia (Olatunji et al., 2013), varían entre varones y mujeres, por lo que distinguir el género en el análisis también puede ser relevante. A su vez, investigaciones recientes afirman que la rumiación es más elevada en personas de nivel socioeconómico bajo (Watkins y Roberts, 2020), por lo cual también puede ser conveniente el análisis de esta variable.

La mayoría de los estudios se focalizaron en analizar estudiantes universitarios y es conocida la postura de Sears (1986) que afirma que los estudiantes son una “base de datos estrecha”. Si bien esta idea ha sido cuestionada por algunos autores que afirman que la elección de muestras de estudiantes universitarios en las investigaciones no es inherentemente problemática para la generalización de los resultados, autores como Druckman y Kam (2009) resaltan que si el objetivo de un conjunto de experimentos es generalizar una teoría, probar la teoría en un conjunto de muestras de conveniencia cuidadosamente elegidas puede incluso ser mejor que probar la teoría dentro de una sola muestra aleatoria.

Respecto a la metodología, ningún artículo especificó medir rumia de estado, y quizás ésta se vincule de forma distinta con la calidad de sueño y la sintomatología depresiva. Así mismo, en la presente revisión sólo tres artículos utilizaron instrumentos específicamente desarrollados para medir la rumia relacionada a una temática (la laboral). Futuros estudios pueden verse beneficiados al utilizar instrumentos específicos a la hora de analizar la rumia vinculada a otras temáticas, dado que ahondar en el contenido cognitivo específico de las rumiaciones puede permitir un tratamiento más eficaz y personalizado de las problemáticas de sueño y la sintomatología depresiva (Segal et al., 2016). El desapego fue mencionado únicamente en el artículo de Querstret y Cropley (2012) como una conceptualización adaptativa de la rumiación relacionada con el trabajo, pero distinta a la reflexión sobre la resolución de problemas. Futuros estudios podrían indagar en mayor profundidad el vínculo entre este constructo, la calidad de sueño y la depresión.

En cuanto a las medidas de calidad de sueño, solo dos artículos (Barry et al., 2019; Gordon et al., 2019) evaluaron la calidad de sueño de manera objetiva, y lo hicieron mediante la utilización de actigrafía. Podría ser beneficioso que mayor cantidad de estudios indaguen la calidad de sueño de manera objetiva, sobre todo incorporando la utilización de polisomnografía, dada su conocida confiabilidad (Rundo y Downey, 2019). La utilización combinada tanto de medidas objetivas como subjetivas de la calidad de sueño, es igualmente relevante (Kaplan et al., 2017).

De igual forma, sería beneficioso profundizar el análisis del vínculo entre la fatiga, la preocupación y la ansiedad, y la calidad de sueño, la rumia, y la depresión, dada su similitud conceptual. En particular, futuros estudios podrían explorar en mayor profundidad el vínculo

entre la rumia y la preocupación debido a que, al ser constructos muy similares, su distinción no es del todo clara y por lo tanto, su vínculo diferencial con la calidad del sueño y la sintomatología depresiva tampoco lo es. Autores como Hong (2007) afirman que existe evidencia de que la preocupación se encuentra implicada en el desarrollo de sintomatología depresiva (no solo ansiosa) y, a su vez, la rumia predice la ansiedad.

Finalmente, es relevante destacar que en el contexto de la presente revisión no se encontraron estudios regionales que estudien el vínculo entre rumia y calidad de sueño, ni entre rumia, calidad de sueño y sintomatología depresiva, y sería interesante indagar si el vínculo entre estas variables se manifiesta de manera similar en nuestra región. De todas formas, no haber encontrado estudios de la región pudo haber sido influido (en parte) por el hecho de que la búsqueda bibliográfica fue realizada en idioma inglés.

## **7. Conclusiones**

La presente revisión bibliográfica buscó examinar y sistematizar la evidencia disponible en inglés de los últimos diez años acerca del vínculo entre la calidad de sueño y la rumia, y el rol de la sintomatología depresiva en esta relación, en población adulta no clínica. De forma general, en los 20 artículos analizados se comprobó que existe un vínculo positivo entre la mala calidad de sueño y la rumia. Este vínculo existió tanto para la rumiación reflexiva como para la melancólica, aunque en general se exacerbó más en ésta última. De igual manera, la sintomatología depresiva se vinculó con el empobrecimiento de la calidad del sueño y con mayores niveles de rumia. Por otro lado, en los 20 artículos analizados, variables como la fatiga, la preocupación y la ansiedad también se relacionaron positivamente con la mala calidad de sueño, y el aumento de los niveles de rumia y de la sintomatología depresiva. Estos resultados son relevantes dada la similitud conceptual entre éstas variables y las variables de interés.

Es preciso señalar que la presente revisión cuenta con algunas limitaciones. En primer lugar, los artículos seleccionados no incluyen poblaciones clínicas, lo cual puede ser una limitante a la hora de generalizar los resultados. En segundo lugar, como la depresión no fue incluida dentro de los criterios de búsqueda de la revisión, seguramente existan artículos que indaguen el vínculo entre la calidad de sueño y la depresión y entre la rumia y la depresión, que no fueron incluidos en esta revisión. En tercer lugar, haber realizado la búsqueda únicamente en Pubmed y en idioma inglés, también puede haber ocasionado que algunos artículos relevantes para la temática no fueran analizados. Futuras revisiones podrán tener en cuenta los aportes de esta revisión y sus limitaciones para ampliar el panorama de los

hallazgos en relación al vínculo entre la calidad del sueño, la rumia y la sintomatología depresiva.

## 8. Referencias

- Albert, P. S. (2015). Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 40(4), 219-221. <https://doi.org/10.1503/jpn.150205>
- Alderman, B. L., Olson, R. L., Bates, M. E., Selby, E. A., Buckman, J. F., Brush, C. J., Panza, E. A., Kranzler, A., Eddie, D., & Shors, T. J. (2015). Rumination in major depressive disorder is associated with impaired neural activation during conflict monitoring. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 269. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00269>
- Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2013). A Systematic Review Assessing Bidirectionality between Sleep Disturbances, Anxiety, and Depression. *Sleep*, 36(7), 1059-1068. <https://doi.org/10.5665/sleep.2810>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andrews, P. E., & Thomson, J. A. (2009). The bright side of being blue: Depression as an adaptation for analyzing complex problems. *Psychological Review*, 116(3), 620-654. <https://doi.org/10.1037/a0016242>
- Aragón, R. S. (2020). Bienestar subjetivo: el papel de la rumia, optimismo, resiliencia y capacidad de recibir apoyo. *Ciencias Psicológicas*. <https://doi.org/10.22235/cp.v14i2.2222>
- Ayaki, M., Tsubota, K., Kawashima, M., Kishimoto, T., Mimura, M., & Negishi, K. (2018). Sleep Disorders are a Prevalent and Serious Comorbidity in Dry Eye. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 59(14), DES143. <https://doi.org/10.1167/iovs.17-23467>
- Barnes, C. M., Sterelny, K., & Klotz, A. C. (2021). An exploration of employee dreams: The dream-based overnight carryover of emotional experiences at work. *Sleep Health*, 7(2), 191-197. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.11.001>
- Barry, T. J., Takano, K., Boddez, Y., & Raes, F. (2019). Lower Sleep Duration Is Associated With Reduced Autobiographical Memory Specificity. *Behavioral sleep medicine*, 17(5), 586–594. <https://doi.org/10.1080/15402002.2018.1435542>
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (2010). *Terapia cognitiva de la depresión*. (19ª ed). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. (1996). Beck Depression Inventory–II. PsychTESTS Dataset. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>

- Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T. (2002). Cognitive models of depression. *Clinical advances in cognitive psychotherapy: Theory and application*, 14(1), 29-61.
- Beirão, D., Monte, H., Amaral, M. *et al.* Depression in adolescence: a review. *Middle East Curr Psychiatry* 27, 50 (2020). <https://doi.org/10.1186/s43045-020-00050-z>
- Bonnet, M. H., & Arand, D. L. (2003). Situational Insomnia: Consistency, Predictors, and Outcomes. *Sleep*, 26(8), 1029-1036. <https://doi.org/10.1093/sleep/26.8.1029>
- Borkovec, T. D., Alcaine, O. M., & Behar, E. (2004). Avoidance Theory of Worry and Generalized Anxiety Disorder. In R. G. Heimberg, C. L. Turk, & D. S. Mennin (Eds.), *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice* (pp. 77–108). The Guilford Press.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). *The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health*. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.06>
- Brosschot, J. F., Pieper, S., & Thayer, J. F. (2005). Expanding stress theory: Prolonged activation and perseverative cognition. *Psychoneuroendocrinology*, 30(10), 1043-1049. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2005.04.008>
- Brown, R. F., & Thorsteinsson, E. B. (2009). Stressful Life-Events and Fatigue in a Nonclinical Sample. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 197(9), 707-710. <https://doi.org/10.1097/nmd.0b013e3181b3af36>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research-neuroimaging*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2005). Normal human sleep: an overview. *Principles and practice of sleep medicine*, 4(1), 13-23.
- Caruana, E. J., Roman, M., Hernández-Sánchez, J., & Solli, P. (2015). Longitudinal studies. *Journal of thoracic disease*, 7(11), E537–E540. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.10.63>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). *Attention and Self-Regulation: A Control Theory Approach to Human Behavior*. New York: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4612-5887-2>
- Chaput, J., Dutil, C., & Sampasa-Kanyinga, H. (2018). Sleeping hours: what is the ideal number and how does age impact this? *Nature and Science of Sleep, Volume 10*, 421-430. <https://doi.org/10.2147/nss.s163071>

- Ciesla, J. A., & Roberts, J. D. (2007). Rumination, negative cognition, and their interactive effects on depressed mood. *Emotion*, 7(3), 555-565. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.555>
- Clancy, F., Prestwich, A., Caperon, L., & O'Connor, D. B. (2016). Perseverative Cognition and Health Behaviors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 534. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00534>
- Clancy, F., Prestwich, A., Caperon, L., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2020). The association between worry and rumination with sleep in non-clinical populations: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 14(4), 427-448. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1700819>
- Clement-Carbonell, V., Portilla-Tamarit, I., Rubio-Aparicio, M., & Madrid-Valero, J. J. (2021). Sleep Quality, Mental and Physical Health: A Differential Relationship. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 460. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020460>
- Conley, S., Knies, A. K., Batten, J., Ash, G. I., Miner, B., Hwang, Y., Jeon, S., & Grey, M. (2019). Agreement between actigraphic and polysomnographic measures of sleep in adults with and without chronic conditions: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 46, 151-160. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.05.001>
- Conway, M., Csank, P., Holm, S. L., & Blake, C. (2000). On Assessing Individual Differences in Rumination on Sadness. *Journal of Personality Assessment*, 75(3), 404-425. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7503\\_04](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7503_04)
- Cox, B. J., Enns, M. W., & Taylor, S. (2001). The effect of rumination as a mediator of elevated anxiety sensitivity in major depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 525-534. <https://doi.org/10.1023/A:1005580518671>
- Cropley, M., & Zijlstra, F. R. H. (2011). Work and rumination. In J. Langan-Fox & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of stress in the occupations* (pp. 487-501). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9780857931153.00061>
- Delgado Suárez, J., Herrera Jiménez, L., & Delgado Suárez, Y. (2008). La mediatización del pensamiento rumiativo en el accidente cerebrovascular. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 5(1), 15-23. <https://doi.org/10.21676/2389783X.554>
- Denovan, A., Dagnall, N., & Lofthouse, G. (2019). Neuroticism and somatic complaints: Concomitant effects of rumination and worry. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 47(4), 431-445. <https://doi.org/10.1017/S1352465818000619>
- Diccionario de psicología APA* (s. f.). Recuperado 20 de marzo de 2023, de <https://dictionary.apa.org/fatigue>
- Druckman, J. N., & Kam, C. D. (2009). Students as experimental participants: A defense of the 'narrow data base'. SSRN eLibrary.

- Eidelman, P., Gershon, A., McGlinchey, E., & Harvey, A. G. (2012). Sleep and Psychopathology. *Oxford Handbooks Online*.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195376203.013.0010>
- Ellis, A. (1996). *Reason and Emotion in Psychotherapy: A Comprehensive Method of Treating Human Disturbances*. Van Haren Publishing.
- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., & Natale, V. (2021). Measuring subjective sleep quality: a review. *International journal of environmental research and public health*, 18(3), 1082. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>
- Fekedulegn, D., Andrew, M. E., Shi, M., Violanti, J. M., Knox, S. M., & Innes, K. E. (2020). Actigraphy-Based Assessment of Sleep Parameters. *Annals of Work Exposures and Health*, 64(4), 350-367. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxaa007>
- Flaxman, P. E., Ménard, J., Bond, F. W., & Kinman, G. (2012). Academics' experiences of a respite from work: effects of self-critical perfectionism and perseverative cognition on postrespite well-being. *The Journal of applied psychology*, 97(4), 854–865. <https://doi.org/10.1037/a0028055>
- Gao, C., Guo, J., Gong, T., Lv, J., Pan, Q., Liu, F., Zhang, R., Shan, Y., Zhao, Y., & Wu, Q. (2022). Sleep Duration/Quality With Health Outcomes: An Umbrella Review of Meta-Analyses of Prospective Studies. *Frontiers in Medicine*, 8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.813943>
- García Cruz, R., Valencia Ortiz, A. I., Hernández Martínez, A., & Rocha Sánchez, T. E. (2017). Pensamiento rumiativo y depresión entre estudiantes universitarios: repesando el impacto del género. *Interamerican Journal of Psychology*, 51(3), 406-416.
- Girschik, J., Fritschi, L., Heyworth, J., & Waters, F. (2012). Validation of Self-Reported Sleep Against Actigraphy. *Journal of Epidemiology*, 22(5), 462-468. <https://doi.org/10.2188/jea.je20120012>
- Gordon, A. M., Del Rosario, K., Flores, A. J., Mendes, W. B., & Prather, A. A. (2019). Bidirectional Links Between Social Rejection and Sleep. *Psychosomatic Medicine*, 81(8), 739-748. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000669>
- Grandner, M. A., & Rosenberger, M. (2019). Actigraphic sleep tracking and wearables: Historical context, scientific applications and guidelines, limitations, and considerations for commercial sleep devices. En *Elsevier eBooks* (pp. 147-157). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-815373-4.00012-5>
- Hall, M. H., Thayer, J. F., Germain, A., Moul, D. E., Vasko, R. C., Puhl, M. D., Miewald, J. M., & Buysse, D. J. (2007). Psychological Stress Is Associated With Heightened Physiological Arousal During NREM Sleep in Primary Insomnia. *Behavioral Sleep Medicine*, 5(3), 178-193. <https://doi.org/10.1080/15402000701263221>

- Hasegawa, A., Nishimura, H., Mastuda, Y., Kunisato, Y., Morimoto, H., & Adachi, M. (2015). Is Trait Rumination Associated with the Ability to Generate Effective Problem Solving Strategies? Utilizing Two Versions of the Means-Ends Problem-Solving Test. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 34(1), 14-30. <https://doi.org/10.1007/s10942-015-0227-6>
- Hazlett-Stevens, H. (2001). Cognitive flexibility deficits in generalized anxiety disorder. Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Association, San Francisco, CA.
- Hoggard, L. S., & Hill, L. K. (2018). Examining How Racial Discrimination Impacts Sleep Quality in African Americans: Is Perseveration the Answer? *Behavioral Sleep Medicine*, 16(5), 471-481. <https://doi.org/10.1080/15402002.2016.1228648>
- Holdaway, A. S., Luebke, A. M., & Becker, S. P. (2018). Rumination in relation to suicide risk, ideation, and attempts: Exacerbation by poor sleep quality? *Journal of Affective Disorders*, 236, 6-13. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.087>
- Hong, R. Y. (2007). Worry and rumination: Differential associations with anxious and depressive symptoms and coping behavior. *Behaviour Research and Therapy*, 45(2), 277-290. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.03.006>
- Ibáñez, V. A., Silva, J., & Cauli, O. (2017). A survey on sleep questionnaires and diaries. *Sleep Medicine*, 42, 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.08.026>
- Johnson, D., & Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 367-374. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.03.019>
- Kaplan, K. A., Hirshman, J., Hernandez, B., Stefanick, M. L., Hoffman, A. R., Redline, S., Ancoli-Israel, S., Stone, K. L., Friedman, L., & Zeitzer, J. M. (2017). When a gold standard isn't so golden: Lack of prediction of subjective sleep quality from sleep polysomnography. *Biological Psychology*, 123, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.11.010>
- Key, B. L., Campbell, T. S., Bacon, S. L., & Gerin, W. (2008). The influence of trait and state rumination on cardiovascular recovery from a negative emotional stressor. *Journal of Behavioral Medicine*, 31(3), 237-248. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9152-9>
- Kocovski, N. L., Endler, N. S., Rector, N. A., & Flett, G. L. (2005). Ruminative coping and post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 43(8), 971-984. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.06.015>
- Koranyi, N., Meinhard, M., Bublak, P., Witte, O. W., & Rupperecht, S. (2018). Automatic affective responses towards the bed in patients with primary insomnia: evidence for a negativity bias. *Journal of Sleep Research*, 27(2), 215-219. <https://doi.org/10.1111/jsr.12591>

- Kurebayashi, Y. (2020). Effects of self-compassion and self-focus on sleep disturbances among psychiatric nurses. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(2), 474-480. <https://doi.org/10.1111/ppc.12458>
- Lázaro García, L. (2020). Salud mental, psicopatología y poblaciones vulnerables. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 37(2), 3-5. <https://doi.org/10.31766/revpsijv37n2a1>
- Leger, D., Bayon, V., Ohayon, M. M., Philip, P., Ement, P., Metlaine, A., Chennaoui, M., & Faraut, B. (2014). Insomnia and accidents: cross-sectional study (EQUINOX) on sleep-related home, work and car accidents in 5293 subjects with insomnia from 10 countries. *Journal of Sleep Research*, 23(2), 143-152. <https://doi.org/10.1111/jsr.12104>
- Lei, X., Zhong, M., Liu, Y., Xi, C., Ling, Y., Zhu, X., Yao, S., & Yi, J. (2017c). Psychometric properties of the 10-item ruminative response scale in Chinese university students. *BMC Psychiatry*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1318-y>
- Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., Roberts, R., & Allen, N. B. (1997). Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) as a screening instrument for depression among community-residing older adults. *Psychology and Aging*, 12(2), 277-287. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.12.2.277>
- Lin, S. Y., & Chung, K. (2021). Risk Perception, Perception of Collective Efficacy and Sleep Quality in Chinese Adults during COVID-19 Pandemic in Hong Kong: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(21), 11533. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111533>
- Lyubomirsky, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1995). Effects of self-focused rumination on negative thinking and interpersonal problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(1), 176-190. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.1.176>
- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., Couto, B. R. D., Sánchez-Romera, J. F., & Ordoñana, J. R. (2017). Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gaceta sanitaria*, 31, 18-22. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.013>
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *Ruminative thoughts* (pp. 1-47). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- McCarrick, D., Prestwich, A., Prudenzi, A., & O'Connor, D. B. (2021). Health effects of psychological interventions for worry and rumination: A meta-analysis. *Health Psychology*, 40(9), 617-630. <https://doi.org/10.1037/hea0000985>
- Mendonça, F., Mostafa, S. S., Morgado-Dias, F., Ravelo-García, A. G., & Penzel, T. (2019). A Review of Approaches for Sleep Quality Analysis. *IEEE Access*, 7, 24527-24546. <https://doi.org/10.1109/access.2019.2900345>

- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C. M., & Colantonio, A. (2016). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 25, 52-73. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2015.01.009>
- Mosquera, E. L. C., Rodríguez, J. P. P., & Parra, P. M. P. (2022). Tendencias actuales sobre la depresión, factores de riesgo y abuso de sustancias. *Journal of American health*, 5(1).
- Natale, V., Leger, D., Bayon, V., Erbacci, A., Tonetti, L., Fabbri, M., & Martoni, M. (2015). The Consensus Sleep Diary. *Psychosomatic Medicine*, 77(4), 413-418. <https://doi.org/10.1097/psy.000000000000177>
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). Response styles questionnaire. *Psychological Assessment*. <https://doi.org/10.1037/t03823-000>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400-424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569-582. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.100.4.569>
- Nolen-Hoeksema, S. & Aldao, A. (2011). Gender and age differences in emotion regulation and their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51, 704-708. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.06.012>
- Nowakowska-Domagala, K., Juraś-Darowny, M., Pietras, T., Stecz, P., & Witusik, A. (2022). Chronotype and poor sleep quality in young adults – a pilot study on the role of rumination. *Sleep Medicine*, 100, 206-211. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.08.012>
- O'Connor, D. B., Walker, S., Hendrickx, H., Talbot, D., and Schaefer, A. (2013). Stress-related thinking predicts the cortisol awakening response and somatic symptoms in healthy adults. *Psychoneuroendocrinology* 38, 438–446. doi: 10.1016/j.psyneuen.2012.07.004
- Ohayon, M. M., Wickwire, E. M., Hirshkowitz, M., Albert, S. M., Avidan, A. Y., Daly, F. J., Dauvilliers, Y., Ferri, R., Fung, C. H., Gozal, D., Hazen, N., Krystal, A. D., Lichstein, K. L., Mallampalli, M. P., Ferri, R., Rawding, R., Scheer, F. A., Somers, V. K., & Vitiello, M. V. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep Health*, 3(1), 6-19. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.006>
- Ohayon, M. M. (2011). Epidemiological overview of sleep disorders in the general population. *Sleep Medicine Research*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.17241/smr.2011.2.1.1>

- Olatunji, B. O., Naragon-Gainey, K., & Wolitzky-Taylor, K. B. (2013). Specificity of rumination in anxiety and depression: A multimodal meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 20(3), 225–257. <https://doi.org/10.1037/h0101719>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Plan de acción integral sobre salud mental 2013-2020*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240031029>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas. *OPS*.
- Ottaviani, C., Thayer, J. F., Verkuil, B., Lonigro, A., Medea, B., Couyoumdjian, A., & Brosschot, J. F. (2016). Physiological concomitants of perseverative cognition: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(3), 231-259. <https://doi.org/10.1037/bul0000036>
- Otto, M., Lubin, R. E., Rosenfield, D., Taylor, D. J., Birk, J. L., Espie, C. A., Shechter, A., Edmondson, D., Shepherd, J. M., & Zvolensky, M. J. (2022). The association between race- and ethnicity-related stressors and sleep: the role of rumination and anxiety sensitivity. *Sleep*, 45(10). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsac117>
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (1999). Process and meta-cognitive dimensions of depressive and anxious thoughts and relationships with emotional intensity. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 6(2), 156-162. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0879\(199905\)6:2<156::AID-CPP196>3.0.CO;2-A](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0879(199905)6:2<156::AID-CPP196>3.0.CO;2-A)
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (Eds.). (2004). *Depressive rumination: Nature, theory and treatment*. John Wiley & Sons.
- Pillai, V. V., & Drake, C. L. (2015). Sleep and Repetitive Thought. En *Elsevier eBooks* (pp. 201-225). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-417188-6.00010-4>
- Pössel, P., & Knopf, K. (2011). Bridging the Gaps: An Attempt to Integrate Three Major Cognitive Depression Models. *Cognitive Therapy and Research*, 35(4), 342-358. <https://doi.org/10.1007/s10608-010-9325-z>
- Pössel, P. (2011). Can Beck's theory of depression and the response style theory be integrated? *Journal of Counseling Psychology*, 58(4), 618-629. <https://doi.org/10.1037/a0025092>
- 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. <https://doi.org/10.1037/a0028552>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>

- Robinson, M. S., & Alloy, L. B. (2003). Negative cognitive styles and stress-reactive rumination interact to predict depression: A prospective study. *Cognitive Therapy and research*, 27, 275-291. <https://doi.org/10.1023/A:1023914416469>
- Rundo, J. V., & Downey, R. (2019). Polysomnography. En *Handbook of Clinical Neurology* (pp. 381-392). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-64032-1.00025-4>
- Rundo, J. V., & Downey III, R. (2019). Polysomnography. *Handbook of clinical neurology*, 160, 381-392.
- Sadeh, A., Hauri, P. J., Kripke, D. F., & Lavie, P. (1995). The Role of Actigraphy in the Evaluation of Sleep Disorders. *Sleep*, 18(4), 288-302. <https://doi.org/10.1093/sleep/18.4.288>
- Scott, A. P., Webb, T. L., James, M. M., Rowse, G., & Weich, S. (2021). Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 60, 101556. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101556>
- Sears, D. O. (1986). College sophomores in the laboratory: Influences of a narrow data base on social psychology's view of human nature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(3), 515–530. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.3.515>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Deasdale, J. D. (2016). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression*. Beijing world publishing corporation.
- Seegerstrom, S. C., Tsao, J. C., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 671-688. <https://doi.org/10.1023/a:1005587311498>
- Slavish, D. C., & Graham-Engeland, J. E. (2015). Rumination mediates the relationships between depressed mood and both sleep quality and self-reported health in young adults. *Journal of behavioral medicine*, 38(2), 204–213. <https://doi.org/10.1007/s10865-014-9595-0>
- Smith, J. M., & Alloy, L. B. (2009). A roadmap to rumination: a review of the definition, assessment, and conceptualization of this multifaceted construct. *Clinical psychology review*, 29(2), 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.003>
- Steiger, A., & Pawlowski, M. S. (2019). Depression and Sleep. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(3), 607. <https://doi.org/10.3390/ijms20030607>
- Takano, K., Iijima, Y., & Tanno, Y. (2012). Repetitive Thought and Self-Reported Sleep Disturbance. *Behavior Therapy*, 43(4), 779-789. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2012.04.002>
- Thibaut, F. (2017). Anxiety disorders: a review of current literature. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 87-88. <https://doi.org/10.31887/dcns.2017.19.2/fthibaut>
- Thomsen, D. K., Mehlsen, M. Y., Christensen, S., & Zachariae, R. (2003). Rumination--relationship with negative mood and sleep quality. *Personality and*

- Individual Differences, 34(7), 1293–1301.  
[https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00120-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00120-4)
- Thorndike, F. P., Ritterband, L. M., Saylor, D. K., Magee, J. C., Gonder-Frederick, L., & Morin, C. M. (2011). Validation of the Insomnia Severity Index as a Web-Based Measure. *Behavioral Sleep Medicine*, 9(4), 216-223.  
<https://doi.org/10.1080/15402002.2011.606766>
- Thorsteinsson, E. B., Brown, R. F., & Owens, M. Y. (2019). Modeling the Effects of Stress, Anxiety, and Depression on Rumination, Sleep, and Fatigue in a Nonclinical Sample. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 207(5), 355-359.  
<https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000973>
- Topper, M., Emmelkamp, P. M. G., Watkins, E. R., & Ehring, T. (2014). Development and assessment of brief versions of the Penn State Worry Questionnaire and the Ruminative Response Scale. *British Journal of Clinical Psychology*, 53(4), 402-421.  
<https://doi.org/10.1111/bjc.12052>
- Tousignant, O., Hopkins, S., Stark, A., & Fireman, G. (2021). Psychological Wellbeing, Worry, and Resilience-Based Coping during COVID-19 in Relation to Sleep Quality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 50.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph19010050>
- Tousignant, O., Taylor, N. F., Suvak, M. K., & Fireman, G. (2019). Effects of Rumination and Worry on Sleep. *Behavior Therapy*, 50(3), 558-570.  
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.09.005>
- Trapnell, P. D., & Campbell, J. A. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 284-304. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.2.284>
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive therapy and research*, 27, 247-259.  
<https://doi.org/10.1023/A:1023910315561>
- Van De Water, A. T., Holmes, A., & Hurley, D. A. (2011). Objective measurements of sleep for non-laboratory settings as alternatives to polysomnography - a systematic review. *Journal of Sleep Research*, 20(1pt2), 183-200.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2009.00814.x>
- Verkuil, B., Brosschot, J. F., Gebhardt, W. A., & Thayer, J. F. (2010). When Worries Make you Sick: A Review of Perseverative Cognition, the Default Stress Response and Somatic Health. *Journal of Experimental Psychopathology*, 1(1), jep.009110.  
<https://doi.org/10.5127/jep.009110>
- Vitriol, V., Cancino, A., Ballesteros, S., Núñez, C., & Navarrete, A. (2017). Depresión y trauma temprano: hacia una caracterización clínica de perfiles de consulta en un

- servicio de salud secundario. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 55(2), 123-134. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272017000200007>
- Wang, F., & Bíró, É. (2021). Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore-the Journal of Science and Healing*, 17(2), 170-177. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.003>
- Wang, T., Minter, S. D., Xu, S., Xiang, A., Xu, X., & Wang, H. (2022). The relationship between sleep quality and depression: Critical roles of reflective and brooding rumination and sleep-related cognition. *Psychology Health & Medicine*, 28(4), 955-963. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2124293>
- Watkins, E. R., & Roberts, H. (2020). Reflecting on rumination: Consequences, causes, mechanisms and treatment of rumination. *Behaviour Research and Therapy*, 127, 103573. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103573>
- Watkins, E. R., & Teasdale, J. R. (2001). Rumination and overgeneral memory in depression: effects of self-focus and analytic thinking. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(2), 353-357. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.110.2.333>
- Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D. J., Dinges, D. F., Gangwisch, J. E., Grandner, M. A., Kushida, C. A., Malhotra, R., Martin, J. H., Patel, S. R., Quan, S. F., Tasali, E., Twery, M. J., Croft, J. B., Maher, E., Barrett, J. A., . . . Heald, J. L. (2015). Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. <https://doi.org/10.5665/sleep.4716>
- Weis, D., Rothenberg, L., Moshe, L., Brent, D. A., & Hamdan, S. (2015). The Effect of Sleep Problems on Suicidal Risk among Young Adults in the Presence of Depressive Symptoms and Cognitive Processes. *Archives of Suicide Research*, 19(3), 321-334. <https://doi.org/10.1080/13811118.2014.986697>
- World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders: global health estimates. Recuperado de <http://www.who.int/iris/handle/10665/254610>.
- World Health Organization. (2021). Depression. World Health Organization. Recuperado 19 de febrero de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Ye, B., Wu, D., Wang, P., Im, H., Liu, M., Wang, X., & Yang, Q. (2022). COVID-19 Stressors and Poor Sleep Quality: The Mediating Role of Rumination and the Moderating Role of Emotion Regulation Strategies. *International Journal of Behavioral Medicine*, 29(4), 416-425. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-10026-w>
- Zawadzki, M. J., Graham, J. L., & Gerin, W. (2013). Rumination and anxiety mediate the effect of loneliness on depressed mood and sleep quality in college students. *Health Psychology*, 32(2), 212-222. <https://doi.org/10.1037/a0029007>

Zawadzki M. J. (2015). Rumination is independently associated with poor psychological health: Comparing emotion regulation strategies. *Psychology & health*, 30(10), 1146–1163. <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1026904>