



ISSN 2602-8237

Retos de la Ciencia

Enero, 2026
Vol.10, No. 21, 47-62
<https://doi.org/10.53877/rc10.21-608>

El aburrimiento como fenómeno complejo: Una revisión interdisciplinaria desde una aproximación cognitiva, afectiva, neurobiológica y social

Boredom as a Complex Phenomenon: An interdisciplinary review across cognitive, affective, neurobiological, and socio-cultural approaches

Monica Prandi

Universidad de Flores. Argentina.
monicaprandi@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-8644-9293>

Marcelo R. Ceberio

Universidad de Flores. Argentina.
marcelorceberio@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4671-440X>

²Autor de correspondencia: marcelorceberio@gmail.com

Recibido: 01-09-2025 **Aceptado:** 10-11-2025 **Publicado:** 05-01-2026

Cómo citar: Pradi, M. y Ceberio, M. (2025). El aburrimiento como fenómeno complejo: Una revisión interdisciplinaria desde una aproximación cognitiva, afectiva, neurobiológica y social. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 10(21), pp. 47-62. <https://doi.org/10.53877/rc10.21-608>

RESUMEN

Numerosas investigaciones sobre el aburrimiento han situado aspectos relevantes de su fundamentación teórica. Sin embargo, la evidencia disponible presenta limitaciones para consensuar una definición, separarla de sus correlatos, explicar las conductas contradictorias que promueve e integrar sus múltiples facetas. Mediante una revisión no experimental, documental, cualitativa, de tipo descriptiva-analítica, con alcances exploratorios y descriptivos, se sintetizaron diversas investigaciones sobre el aburrimiento articulando perspectivas cognitivas, afectivas, funcionales, neurobiológicas y socioculturales; inicialmente abordado de modo dicotómico, el campo aún enfrenta desafíos para pensarlo como estado y rasgo. Los enfoques cognitivos, afectivos y funcionales lo describen como un estado aversivo marcado por desajuste atencional, pérdida de sentido y agencia, y evaluaciones de bajo control y valor, que actúa como señal para el cambio. Los hallazgos neurobiológicos muestran la implicación de la corteza prefrontal y de la red neuronal por defecto, confirmando su rol de señal. Las experiencias pasadas y las emociones se combinan y crean marcadores somáticos que regulan diversas funciones fisiológicas. El marcador somático incluye también la cultura, en tanto la experiencia que la persona tiene interactuando con su entorno, e influye para

evaluar y responder a una situación. El análisis conjunto de estas perspectivas evidencia la necesidad de abordajes interdisciplinarios que reconozcan la complejidad del fenómeno e integren interdisciplinariamente, la dinámica entre recursos subjetivos y contexto.

PALABRAS CLAVE: aburrimiento; emoción; neurociencia; cognición; identidad cultural.

ABSTRACT

Numerous studies on boredom have identified relevant aspects of its theoretical foundations. However, the available evidence shows limitations in reaching a consensual definition, distinguishing it from its correlates, explaining the contradictory behaviors it promotes, and integrating its multiple facets. Through a non-experimental, documentary, qualitative, descriptive-analytical review with exploratory and descriptive scope, various investigations on boredom were synthesized by articulating cognitive, affective, functional, neurobiological, and sociocultural perspectives. Although initially approached in a dichotomous manner, the field still faces challenges in conceptualizing boredom as both a state and a trait. Cognitive, affective, and functional approaches describe it as an aversive state characterized by attentional misalignment, loss of meaning and agency, and evaluations of low control and value, functioning as a signal for change. Neurobiological findings show the involvement of the prefrontal cortex and the default mode network, confirming its signaling role. Past experiences and emotions combine to create somatic markers that regulate diverse physiological functions. The somatic marker also includes culture, insofar as individuals' experiences interacting with their environment shape how they evaluate and respond to situations. The joint analysis of these perspectives highlights the need for interdisciplinary approaches that acknowledge the phenomenon's complexity and integrate, in an interrelated manner, the dynamics between subjective resources and context.

KEYWORDS: boredom; emotion; neuroscience; cognition; cultural identity.

INTRODUCCIÓN

El aburrimiento es una vivencia desagradable, aversiva y prevalente que experimentan personas de todas las edades y en diversos contextos (Chin et al., 2017; Ng et al., 2015). La literatura afirma que el 63% de los adultos se aburren al menos una vez cada 10 días; y se presenta en un 2.8% de cada 30 minutos (Chin et al., 2017). Suele vivenciarse en situaciones percibidas como carentes de novedad o significado (Chan et al., 2018; Van Tilburg & Igou, 2017a, Igou et al., 2024), que no captan la atención (Hunter & Eastwood, 2018), donde no se utilizan plenamente los recursos cognitivos (Westgate, 2020; Elpidorou, 2023; Hunter & Eastwood, 2018), o con poca autonomía percibida (Tam et al., 2021; Eastwood & Gorelik 2024). Cuando las personas se sienten aburridas perciben que el tiempo transcurre lento (Tam et al., 2021; Weis et al., 2021; Wolff et al., 2024) y siempre hacen una evaluación negativa de la situación actual (Elpidorou, 2018, 2024), sea porque se trata de una actividad monótona y

carente de estimulación, o porque los estímulos sobrepasan los recursos cognitivos disponibles (Westgate & Steidle, 2020).

El aburrimiento puede presentarse con baja excitación, aunque algunos episodios se dan con excitación alta o mixta (Merrifield & Danckert, 2014; Van Tilburg & Igou, 2017a, Danckert & Elpidorou, 2023). A pesar de que el aburrimiento es una experiencia usual, con impacto en distintas esferas de la vida personal y en la sociedad (Asimov, 1964; Harari, 2018, Goetz, 2019; Harari, 2024), los estudios empíricos comenzaron a finales del siglo XX (Camerini et al., 2023). Según Vodanovich y Watt (2016), la medición de cualquier constructo depende de la forma en que se conceptualiza y define, y sostienen que el aburrimiento puede ser definido y medido como estado (transitorio) o rasgo (crónico), en forma general o según el contexto en el que se produce.

El estado de aburrimiento es el estado afectivo transitorio que se experimenta, por ejemplo, en situaciones de espera, en clases o en el trabajo, realizando tareas monótonas o cuando no se tiene nada que hacer; mientras que el rasgo es la propensión al aburrimiento, un rasgo de personalidad, (Chin et al., 2017; Elpidorou, 2024; van Tilburg, 2024). La investigación mayormente se centró en el rasgo porque se basó en la Escala de Propensión al Aburrimiento (BPS), que fue la técnica más utilizada (Vodanovich, 2003; Vodanovich & Watt, 2016; Westgate & Wilson, 2018).

Otros autores sostienen que el aburrimiento no se reduce a un estado ni a un rasgo, ya que también depende del deseo de hallar actividades significativas, y la variedad de reacciones ante contextos similares indica que no basta la predisposición para que surja (Elpidorou, 2022; Igou & van Tilburg 2017; Tam et al., 2021). Danckert y Elpidorou (2023) señalan que los dos tipos de aburrimiento están relacionados, aunque hay que diferenciarlos, señalando que el estado puede ser útil y adaptativo mientras que el rasgo suele asociarse con disfunción o vulnerabilidad psicológica. En esa línea, Ros Velasco (2022) distingue un aburrimiento cronificado, que se da cuando las personas no tienen posibilidad de modificar la situación en que se encuentran. Muchos estudios tienden a centrarse solo en uno de los dos niveles, rasgo o estado, lo que empobrece la comprensión global del fenómeno (Ros Velasco, 2022; Danckert y Elpidorou, 2023).

La definición del aburrimiento no está consensuada, pero hay cierta coincidencia en entenderlo como un estado aversivo que las personas experimentan cuando quieren participar en una tarea satisfactoria o significativa y no pueden hacerlo (Eastwood et al., 2012; Danckert, 2019; Danckert et al., 2018; Elpidorou, 2024; Westgate & Steidle, (2020); Tam et al., 2021).

Las múltiples facetas del aburrimiento dificultan su definición así como también su diferenciación de otros estados afectivos adversos, de los problemas de atención (Goldberg et al., 2011; van Tilburg & Igou 2017^a; Velasco, 2022), de las conductas impulsivas (van Tilburg et al., 2019; Kılıç et al. 2020; Miao et al., 2020), de la infrautilización de las capacidades cognitivas (Danckert & Elpidorou, 2023; Eastwood & Gorelick, 2024; Westgate, 2020), y de las dificultades de agenciamiento (Eastwood & Gorelick, 2024).

Wolff et al. (2024) también señalan que muchos de los estudios dejan indiferenciado el aburrimiento de las estrategias que las personas utilizan para salir de esa situación (coping). A estas limitaciones se suman las imprecisiones de los instrumentos de medición (Camerini et al., 2023; Vodanovich & Watts, 2016) y la falta de consistencia resultante de dichas

limitaciones en los estudios. Por ejemplo, el aburrimiento puede dar lugar a comportamientos creativos tanto como destructivos, promover conductas prosociales o antisociales, se presenta con alta o baja excitación, puede ser causa de una falla en la atención o bien la atención decae porque la persona está aburrida, los individuos se aburren bien haciendo algo o sin hacer nada (Danckert & Elpidorou, 2023; Elpidorou, 2024; Tam et al., 2021; Van Tilburg & Igou, 2012; Westgate & Steidle, 2020).

MÉTODOS Y MATERIALES

De acuerdo con la tipología propuesta por Hernández Sampieri, esta investigación corresponde a un estudio no experimental, documental y de enfoque cualitativo, dado que se sustenta en la recopilación, revisión y análisis crítico de literatura especializada sin intervención directa sobre variables ni recolección de datos empíricos.

En cuanto a su alcance, se caracteriza como una investigación exploratoria y descriptiva, ya que aborda un fenómeno complejo y con limitada consolidación conceptual, como es el aburrimiento, con el fin de identificar sus principales dimensiones cognitivas, afectivas, funcionales, neurobiológicas y socioculturales. Asimismo, se configura como un estudio descriptivo-analítico, pues compara, integra y examina distintas perspectivas teóricas, señalando tensiones, vacíos y la necesidad de enfoques interdisciplinarios que articulen la interacción entre los recursos subjetivos del individuo y su contexto.

El Aburrimiento desde diferentes modelos y Autores

El aburrimiento es una experiencia compleja que ha dado lugar a múltiples acercamientos. Ros Velasco (2019, 2021) sostiene que históricamente la filosofía, la teología, la antropología, la sociología, la literatura y el arte se ocuparon del aburrimiento. El psicoanálisis también se enfocó en el estado de aburrimiento normal y patológico (Fenichel, 1951; Anton y Velasco, 2019). Actualmente, la psicología es la disciplina que principalmente lo estudia, generando modelos de abordaje que enfatizan los aspectos cognitivos, afectivos y funcionales del constructo.

Los estudios cognitivos señalan que la dificultad de atención siempre forma parte de la experiencia de aburrirse (Eastwood et al., 2012; Hunter & Eastwood, 2018; Danckert & Merrifield, 2018; Tam, 2021). El aburrimiento es un estado desgradable en el que las personas luchan por mantener su atención en la actividad actual (Elpidorou & Danckert, 2023; Goetz et al., 2023). Pero se puede experimentar aburrimiento aun cuando no se esté haciendo algo en particular (Harris, 2000; Westgate & Wilson, 2018; Poels et al., 2022). Según Eastwood et al. (2012) el aburrimiento es un estado aversivo en el que las personas desean, pero no son capaces de participar en una actividad satisfactoria. Otros autores reenfocaron la idea de que en el aburrimiento hay un fracaso de la atención y precisaron una utilización inadecuada de los recursos cognitivos o “una mente desocupada” (Danckert & Elpidorou, 2023; Eastwood & Gorelick, 2024; Tam et al., 2021; Westgate & Steidle, 2020).

Otros aspectos cognitivos subrayados en la literatura dan cuenta de que el aburrimiento también se vincula con la falta de significado (Fahlman et al., 2009; Ros Velasco, 2023; Tam et al., 2021; Van Tilburg & Igou, 2011, 2012, 2024; Svendsen, 2016; Westgate, 2020). Partiendo del supuesto existencial de búsqueda de sentido y su regulación, las investigaciones

afirman que las personas se aburren ante la falta de sentido de la situación e intentan contrarrestarlo participando en actividades que impactan en la propia vida y la cultura (Igou et al., 2024). El significado producido no debe ser necesariamente positivo, pero las experiencias de aburrimiento se distinguen de otras emociones negativas como la ira o la frustración (Bench & Lench, 2013, 2019; Elpidorou, 2018; O'Dea et al., 2024; Tempelaar & Niculescu, 2022; Pekrun, 2024).

Las evaluaciones cognitivas también están involucradas en el aburrimiento e implican una interpretación del entorno considerando las emociones, el significado personal y las reacciones motivacionales (Tam et al., 2021; van Tilburg, 2019; Parker et al., 2021). Las percepciones de significado son evaluaciones y juegan un papel en los procesos de autorregulación cuando las personas se aburren (Igou, 2024; Van Tilburg & Igou, 2017a; Elpidorou, 2018a; 2024b). Además, la experiencia de aburrirse se halló asociada con el sentido de agenciamiento que tiene una persona.

Según Bandura (1997), la agencia es la capacidad de una persona para formular, ejecutar y sostener metas con intención, previsión, autorregulación y autorreflexión; o sea, cuando la persona se vuelve agente de la acción. Eastwood y Gorelik (2024) postulan que el aburrimiento se caracteriza por querer hacer algo, pero nada de lo que está disponible, lo que deja la mente desocupada y las capacidades cognitivas subutilizadas; y proponen entender el rasgo de aburrimiento como la experiencia frecuente del estado de aburrimiento, causada por una falta crónica de agencia.

En cuanto al aspecto afectivo, el aburrimiento fue excluido de los estudios sobre las emociones (Ekman, 1992; Lazarus, 1991). Se lo caracterizó como un estado de ánimo, entendiéndolo como la ausencia total de emoción o sentimiento (Westgate, 2020). Fue confundido con la apatía por no distinguirse su naturaleza volitiva, que implica un deseo de buscar una actividad alternativa o escapar de la situación (Elpidorou, 2018; Ros Velasco, 2018; Westgate, 2020). Cuando el aburrimiento se dejó de lado por los investigadores de las emociones, fue retomado en el campo de la educación y en el lugar de trabajo (Goetz et al., 2014, 2024; Westgate & Steidle, 2020; Finkelsztein, 2020; Sánchez-Cardona, 2020).

Pekrun y Goetz (2024) lo definen como una emoción resultante de evaluaciones de bajo valor y control, e integran antecedentes y consecuencias que permiten estrategias de regulación. El aburrimiento, en tanto es una emoción, informa y regula los comportamientos. Es decir, la sensación de aburrirse opera como una señal de alarma que produce una acción consecuente, por ejemplo, quedarme cerrado en el acto de aburrimiento, o entrar en un circuito de acciones que lo resuelvan, inclusive acciones preventivas.

En esa dirección se integran las teorías funcionales del aburrimiento. Cuando se percibe una deficiencia en el significado de la tarea, se impulsa la búsqueda de alternativas más significativas (Van Tilburg & Igou, 2012; Van Tilburg & Igou, 2019). Para Bench y Lench (2019) el aburrimiento facilita la exploración, aunque la nueva experiencia resulte desagradable. Elpidorou (2014, 2018a) propone que, frente a una situación insatisfactoria, se promueve una acción, pero alineada con las aspiraciones personales que facilitarían el crecimiento personal y el logro de una vida significativa. Danckert y Elpidorou (2023) conceptualizan el aburrimiento como una señal de alarma que empuja a hacer un cambio en la situación actual, desempeñando un papel fundamental en la autorregulación del

comportamiento. El aburrimiento contribuye a la regulación del compromiso cognitivo y ello depende de factores ambientales y psicológicos; sin embargo, aún no se esclarece cómo se pasa a la acción (Danckert & Elpidorou, 2023; Elpidorou, 2024; Mugon et al., 2020).

Además de las concepciones cognitivas, afectivas y funcionales del aburrimiento que se vienen explorando en el campo de la psicología, los nuevos estudios neurocientíficos se incorporan a los enfoques interdisciplinarios que se hicieron previamente, ampliando el campo de investigación y evidenciando la relevancia y complejidad del constructo en distintos contextos.

El aburrimiento implica correlatos fisiológicos y neurológicos que involucran a la corteza prefrontal (Tabatabaie et al., 2014) y la actividad de la red neuronal por defecto, lo que influye en la búsqueda de actividades más estimulantes (Danckert & Merrifield, 2018). Por otra parte, cuando el aburrimiento se considera una emoción, también pone en juego la neurobiología y, desde ese punto de vista, se puede vincular a la toma de decisiones. Las emociones juegan un papel indispensable para la racionalidad, proporcionando un fundamento necesario para tomar decisiones en la vida cotidiana y en situaciones complejas (Damásio, 1994).

La toma de decisiones es un proceso que involucra las emociones y las funciones de evaluación, control y motivación; lo que implica una interacción compleja entre diferentes sistemas neurocognitivos, incluyendo áreas como la corteza prefrontal, el sistema límbico y el sistema dopamínérgetico (Bechara et al., 1997; Damásio, 1994, 2018; O'Doherty et al., 2017; Redish et al., 2008). El aburrimiento, en tanto emoción que llama a la acción, promueve una variedad de conductas que a veces contribuyen a superar el estado de un modo creativo y favorable al bienestar y, en otros casos, se disparan comportamientos antisociales o autodestructivos (Miao et al., 2019; Kılıç et al., 2020).

La emoción del aburrimiento también se puede relacionar con el concepto de marcador somático creado por Antonio Damásio (2018), que se refiere a las señales o sensaciones físicas y emocionales que experimentamos en respuesta a una situación o estímulo particular. Estas sensaciones pueden incluir el latido del corazón acelerado, el sudor en las manos, las mariposas en el estómago, entre otras. Las experiencias pasadas y las emociones se combinan para crear marcadores somáticos que, junto con los procesos psicológicos, forman una red de comunicación compleja en nuestro cuerpo. Esta red supervisa y regula diversas funciones fisiológicas internas (Damásio, 2018). El marcador somático se manifiesta incluyendo también la cultura, en tanto la experiencia contextual a la que la persona está expuesta y que influye en cómo se evalúa y responde a una situación (Damásio, 2018).

Aburrimiento, contexto cultural y representaciones sociales

El aburrimiento es una emoción, y ésta se construye y se vivencia dentro de un contexto sociocultural (Ellsworth, 1994; Frijda y Mesquita, 1994; Markus y Kitayama, 1991; Frijda, 1986; Lutz, 1988; Ortony y Turner, 1990; Rosaldo, 1984). De hecho, si las personas cambian de cultura, lo conocido y las certezas adquiridas vacilan frente a los nuevos desafíos y entendimientos que el nuevo entorno les ofrece. Greenberg et al. (2004), apoyándose en Heider (1958), postulan que los significados que las personas otorgan a su entorno social determinan críticamente sus pensamientos, sentimientos y comportamientos.

Los valores, el idioma y las tradiciones que se comparten con un grupo de origen conforman la identidad étnica de un individuo (Phinney, 1990). La pertenencia a un grupo, internalizando sus normas y valores, otorga la identidad colectiva. Tajfel y Turner (1979) también consideran la importancia de lo que ellos denominan identidad social, porque afecta directamente cómo las personas se perciben (“nosotros”) y perciben a otros grupos (“ellos”), incluyendo el valor emocional y el significado que esa pertenencia tiene.

Las representaciones sociales, creencias, ideas y valores ayudan a modelar la identidad. Moloney y Walker (2007) destacan cómo las representaciones sociales no solo reflejan, sino que también construyen la identidad social, influyendo en la forma en que los individuos y los grupos comprenden y se relacionan con el mundo. La visión del mundo de cada persona y de sí misma, depende de entendimientos compartidos, que a su vez cuentan con una validación social (Leary, 2010). Los otros proveen marcos interpretativos desde los cuales cada persona extrae significado para sus propias experiencias. Esos marcos de interpretación responden a la cultura en la que se vive, donde se promueven diferentes significados a través de las interacciones, mitos, enseñanzas históricas y los medios de entretenimiento (Heine, 2010). Los demás juegan un rol crucial en la construcción de significado porque pueden validar o invalidar las propias percepciones, ideas o interpretaciones de un sujeto (Festinger 1954; Swann, 1987).

La complejidad de las emociones involucra aspectos psicológicos, neurológicos y fisiológicos que, si bien están conectados, por sí mismos no son emociones. Esos componentes se combinan y toman forma a través de procesos sociales y culturales, mediante los cuales los individuos crean colectivamente una adaptación a su propio nivel sociocultural inmediato. En una búsqueda de adaptación y ajuste al entorno sociocultural, los procesos se organizan y transforman en emociones. Sentirse bien, orgulloso, avergonzado o enojado son emociones que se forman y personalizan con los episodios cotidianos, recurrentes y la vida cultural (Lutz, 2011).

Las emociones son guiones socialmente compartidos compuestos por procesos físicos, subjetivos y conductuales. Algunos de estos procesos se dan mentalmente y dependen de la persona, por ejemplo, su límite al dolor, sensibilidad al placer y otras respuestas sensoriales. Pero otros procesos se dan en las interacciones (Wertsch y Tulviste, 1992), por ejemplo, el ataque o el elogio como patrones de interacción son sentimientos socialmente compartidos de intimidad o antagonismo (Ellsworth, 1994; Frijda y Mesquita, 1994; Markus y Kitayama, 1991).

Las emociones se evalúan según ciertas dimensiones, algunas universales (como novedad o agrado) y otras culturalmente específicas (como responsabilidad o control), influidas por el contexto cultural del individuo (Ellsworth, 1994). En Occidente, ajustarse a los imperativos culturales de “encajar con los demás” se integra en el sistema emocional, generando bienestar al cumplirlos y malestar al contradecirlos (Markus y Kitayama, 1991). Finkielstein (2025) desarrolla una teoría relacional-expectacional del aburrimiento, destacando que es una emoción condicionada por factores sociales y culturales. Analiza cómo esta emoción se configura a través de las estructuras sociales, las expectativas y las experiencias colectivas, especialmente en contextos de desigualdad, consumo y trabajo, subrayando el papel central de la cultura en su vivencia y recurrencia.

Algunos Antecedentes

La revisión sistemática de Camerini (2024) coincide con las críticas de Vodanovich y Watt (2016), señalando que las mediciones hechas para conocer más sobre el estado de aburrimiento no son enteramente confiables ni están actualizadas de acuerdo con los cambios tecnológicos de las últimas décadas. El 47% de los estudios, según Camerini et al. (2024), midió el rasgo de aburrimiento con las siguientes escalas: Multi Dimensional State Boredom Scale (MBS) (Fahlman et al., 2013) y su versión breve (Hunter et al., 2016); BPS (Farmer y Sundberg, 1986), y sus abreviaciones BPS-SF-8 (Struke et al., 2015) y BPS-SF-12 (Vodanovich et al., 2005); y la subescala de Susceptibilidad al Aburrimiento, de la escala de Búsqueda de Sensaciones (ZB) (Zuckerman et al., 1978).

Para las mediciones en contexto específico se usó: la Dutch Boredom Scale (DBS) (Reijseger et al., 2013), en el laboral, y el Achievement Emotions Questionnaire (AE Q) (Pekrun et al., 2014) en el académico; la Leisure Boredom Scale (LBS) (Iso-Ahola y Weisinger, 1990); la subescala de Aburrimiento de la Leisure Experience Battery (LE B) (Caldwell et al., 1992) en ocio; y Sexual Boredom Scale (SBS) (Watt y Ewing, 1996), en contexto sexual. Vodanovich y Watt (2016) y Camerini et al. (2024) sugieren seguir revisando la fiabilidad y validez de los instrumentos de medición, incluir contenido más actualizados en las escalas, y evaluar su generalización en diversos contextos y culturas.

A pesar de estas limitaciones, recientemente surgieron estudios que relacionan algunas variables presentes en el estado de aburrimiento, considerando así una perspectiva más holística del constructo y destacando el rol de la atención y el significado. El modelo MAC (Westgate y Wilson, 2018) sugiere que la atención y el significado son determinantes independientes de la experiencia, y la falta de atención es suficiente pero no necesaria.

Los desajustes entre las demandas cognitivas y los recursos mentales disponibles, así como entre la actividad actual y la evaluación cognitiva, pueden provocar aburrimiento. El MAC enfatiza el desajuste entre las demandas cognitivas de la tarea y los recursos disponibles del individuo, considerando tanto la baja como la excesiva estimulación cognitiva como disparador potencial.

En la misma dirección, el Boredom Feedback Model (BFM) de Tam et al. (2021) también lo asocia con procesos cognitivos atencionales y de valoración, pero a diferencia del MAC, ambas variables se relacionan. Cuando hay una discrepancia entre los niveles deseados y reales de compromiso atencional, surge el aburrimiento. Si se da un compromiso atencional inadecuado (IAE), se inicia un bucle de retroalimentación donde la atención se desplaza, y cuando algo la capta suficientemente, el aburrimiento se diluye. Esto dura hasta que la atención se desvía nuevamente debido al IAE volviendo al principio del modelo.

Por otro lado, Danckert y Elpidorou (2023) revisan las teorías funcionales y sostienen que el aburrimiento puede surgir debido a una gama limitada de actividades atractivas o a una evaluación inadecuada del compromiso y valor en la situación. Sugieren que se trata de una experiencia compleja, que no se explica por una sola característica, y que el enfoque debe centrarse en la función del aburrimiento, que sirve como un impulso para buscar nuevas acciones y un mayor compromiso (Bench y Lench, 2019; Danckert, 2019;).

El aporte de Danckert y Elpidorou (2023) es examinar cómo se transforma el aburrimiento en acción y proponen tres modelos: búsqueda de novedades, costes de oportunidad y despliegue subóptimo de la atención. Sin embargo, los autores señalan que los

modelos que postulan aún no explican la diferencia entre el estado y la propensión a experimentar aburrimiento. Siguiendo esa perspectiva, Trudel (2024) introduce el concepto de homeostasis como analogía para ubicar al aburrimiento como una señal que indica una desviación del compromiso cognitivo óptimo. También se refiere a la allostasis para explicar el aburrimiento crónico, y explora posibles indicadores neuronales – tanto del aburrimiento como del compromiso cognitivo – que son predictores de la creación de significado.

Desde un enfoque existencial y de identidad social, los estudios demostraron que el aburrimiento, al generar una percepción de falta de significado, motiva a restablecer un sentido o propósito (van Tilburg e Igou, 2019; van Tilburg et al., 2019). Además, en cinco estudios experimentales hallaron que el aburrimiento situacional fortalece la identidad grupal, incrementa la valoración del grupo de pertenencia y la desvalorización del grupo externo como una forma de restaurar el sentido. Estos efectos no se explicaron por otros estados afectivos, destacando el rol específico del aburrimiento en la regulación del significado y la identidad social (van Tilburg e Igou, 2011).

En esta línea, la literatura demuestra que las emociones, entre ellas el aburrimiento, pueden afectar los procesos de transformación de la identidad en la migración. Loughnane, Roth y van Tilburg (2024) investigaron cómo la nostalgia colectiva asociada a la identidad nacional británica se relaciona con el deseo de abandonar la Unión Europea. El estudio sugiere que los vínculos sociales influyen en los niveles de nostalgia y, a su vez, esta influye en las actitudes hacia la UE: los lazos con ciudadanos británicos aumentaron el deseo de salirse de la UE, mientras que los vínculos con europeos lo redujeron. El estudio destaca el papel de la identidad social y las emociones colectivas en decisiones políticas.

También, Petkanopoulou et al. (2021) mostraron que evocar recuerdos nostálgicos relacionados con el país anfitrión favorece la integración bicultural. Este hallazgo sugiere que la nostalgia no es solo una emoción pasiva o centrada en la pérdida, sino que promueve vínculos afectivos positivos con el contexto actual, generando una percepción más armoniosa entre las identidades culturales y facilitando la adaptación intercultural como mecanismo de regulación identitaria. Además, Mok (2022) examinó cómo las emociones influyen en la experiencia identitaria de personas biculturales. Los resultados mostraron que quienes logran una Identidad Bicultural Integrada (BII) armonizan sus identidades culturales (alta BII) se sienten más auténticos y emocionalmente equilibrados; en cambio, quienes perciben conflicto entre sus identidades (baja BII) experimentan inautenticidad emocional. Conjuntamente, se halló que la autocompasión ayuda a reducir este malestar, lo que destaca el papel de las emociones como reguladoras de la identidad bicultural. La identidad colectiva es dinámica y multidimensional y se configura en función del contexto y la experiencia emocional (Ashmore et al., 2004); y las atribuciones de sentido son cruciales para redefinir la identidad (Smid, 2020).

En esa dirección, Smid (2020) señala que la pérdida de un ser querido transforma la visión del mundo, así como el lugar que una persona ocupa en él. Esta observación aplica también para lo que se pierde en una migración. Smid (2020) propone que el duelo implica un proceso de atribución de significado que permite integrar la pérdida, redefinir la identidad y orientar el futuro. Este proceso puede facilitar o dificultar la adaptación, según el sentido atribuido. El autor presenta un marco teórico compuesto por 17 determinantes agrupados en cinco categorías: evento, cultura, entorno social, características individuales y relaciones

personales. La atribución de sentido se entiende como un proceso adaptativo, influido por múltiples factores y abordado desde una perspectiva interdisciplinaria y sociocultural.

Desde la perspectiva neurocientífica, en los últimos años se registran avances empíricos en el estudio del aburrimiento y sus consecuencias. Se lo relaciona con menor actividad beta en la corteza prefrontal dorsolateral izquierda (Tabatabaie et al., 2014) y la presencia de ondas alfa (Oswald, 1962, como se citó en Danckert y Elpidorou, 2023). En las personas aburridas hay disfunción en la regulación de la atención, la actividad de la red neuronal por defecto y un impacto en el sistema de recompensa, lo que influye en la búsqueda de actividades más estimulantes (Danckert y Merrifield, 2018). Las neuroimágenes de los estudios de Yacobi Danckert (2024) sugieren que la propensión al aburrimiento está asociada con una toma de decisiones ruidosa y no con la búsqueda de riesgos de por sí. Por su parte, Trudel (2024) observó que el aburrimiento inducido se acompaña de respuestas fisiológicas de estrés, lo que confirma su carácter de estresor y su función para reorientar hacia actividades más significativas.

CONCLUSIONES

En este recorrido por la literatura se revisó la investigación existente sobre el aburrimiento, profundizando y articulando diversas perspectivas que proporcionan una mejor comprensión y fundamentación teórica del constructo. El aburrimiento ha planteado un importante desafío para su entendimiento porque se comenzó a abordar dicotómicamente, ya sea pensándolo como consecuencia de una situación que no estimula lo suficiente o como una predisposición de la persona. Estos enfoques aún mantienen pendiente esclarecer qué es el aburrimiento como estado y como rasgo.

Las investigaciones llevadas a cabo generalmente se centraron en el rasgo debido a los instrumentos disponibles; se realizaron en población universitaria y sin delimitar un contexto específico, lo que limitó captar la riqueza del constructo. A partir de considerar los hallazgos que despejaron los aspectos con los que se puede conceptualizar el aburrimiento, así como los resultados que lo han dejado indiferenciado de otros estados afectivos adversos o no alcanzan a explicar las respuestas contradictorias que produce, los estudios revisados permiten afirmar que el aburrimiento constituye una experiencia compleja que no puede reducirse a una sola dimensión ni a un único modelo explicativo.

Las perspectivas cognitivas, afectivas y funcionales caracterizan el aburrimiento como un estado aversivo que surge de un desajuste atencional, de la falta de significado y agencia, y de evaluaciones de bajo control y valor. Al mismo tiempo, cumple una función reguladora de la conducta que señala la necesidad de cambio. De este modo, lejos de constituir una vivencia trivial, el aburrimiento se revela como un fenómeno con una alta potencia para motivar comportamientos que tienen significativas implicancias en la vida individual y colectiva.

La inclusión de las perspectivas neurobiológicas aporta evidencia de que la emoción del aburrimiento implica correlatos neurofisiológicos que involucran la corteza prefrontal y la actividad de la red neuronal por defecto, confirmando su carácter de señal que alerta para buscar nuevas formas de compromiso. Estos hallazgos permiten avanzar en la integración de la psicología con las neurociencias, ampliando la comprensión de los procesos implicados en la experiencia de aburrirse.

Las experiencias pasadas y las emociones se combinan y crean marcadores somáticos que, junto con los procesos psicológicos, forman una compleja red que regula diversas funciones fisiológicas. El marcador somático se manifiesta incluyendo también la cultura, en tanto la experiencia que la persona tiene interactuando con su entorno, y que influye en cómo se evalúa y responde a una situación. No obstante, la articulación más específica entre aburrimiento, neurobiología y procesos de toma de decisiones constituye una línea de indagación aún en desarrollo, cuyo abordaje futuro promete enriquecer el campo y aportar claves para comprender mejor la relación entre emociones, cognición, acción y contexto.

Finalmente, al situar la dimensión cultural y social del aburrimiento, se reconoce que éste no se experimenta de manera universal ni aislada, sino que se configura en interacción con marcos simbólicos y contextos históricos compartidos. De este modo, el aburrimiento se vuelve un prisma desde el cual estudiar cómo las personas, condicionadas por sus recursos psicológicos, biológicos y culturales, buscan sentido y adaptan sus estrategias de regulación emocional. Esta integración abre nuevas posibilidades de investigación y refuerza la necesidad de abordar el aburrimiento desde una mirada interdisciplinaria. La revisión de la literatura sugiere que futuros estudios podrían aportar una contribución interdisciplinaria abordando de manera más integral los múltiples factores que intervienen en el aburrimiento, así como la dinámica que se despliega entre los recursos subjetivos y el contexto en el que estos operan.

REFERENCIAS

- Antón, M. C., & Ros Velasco, J. (2019). Boredom and psychoanalysis. In *Boredom Is in Your Mind: A Shared Psychological-Philosophical Approach* (pp. 71-89). Cham: Springer International Publishing.
- Asimov, I. (August 16 DE 1964). Visit to the World's Fair of 2014. *The New York Times*. <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/books/97/03/23/lifetimes/asi-v-fair.html>
- Ashmore, R. D., Deaux, K., & McLaughlin-Volpe, T. (2004). An organizing framework for collective identity: articulation and significance of multidimensionality. *Psychological bulletin*, 130(1), 80.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (Vol. 11). Freeman.
- Bechara, A., Damásio, H., Damásio, A. R., & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1-3), 7-15. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90018-3](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90018-3)
- Bench, S.W. & Lench, H.C. (2013) On the function of boredom. *Behav. Sci.* 3, 459-472.
- Bench, S. W., & Lench, H. C. (2019). Boredom as a seeking state: Boredom prompts the pursuit of novel (even negative) experiences. *Emotion*, 19, 242-252. <https://doi.org/10.1037/emo0000433>
- Camerini, A. L., Morlino, S., & Marciano, L. (2023). Boredom and digital media use: A systematic review and meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100313.
- Carrera, E. (2023). *Boredom*. Cambridge University Press.
- Ceberio, M. R., & Berardino, B. G. (2023). Contexto, ser humano y epigenética. *Interdisciplinaria*, 40(1), 81-97.
- Ceberio, M. R., & Watzlawick, P. (1998). *La construcción del universo*. Barcelona: Herder.

- Chan, C. S., Van Tilburg, W. A. P., Igou, E. R., Poon, C. Y. S., Tam, K. Y. Y., Wong, V. U., & Cheung, S. K. (2018). Situational meaninglessness and state boredom: Cross sectional and experience-sampling findings. *Motivation and Emotion*, 42(4), 555-565. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9693-3>
- Chao, M., Chen, X., Liu, T., Yang, H., y Hall, B. J. (2020). Psychological distress and state boredom during the COVID-19 outbreak in China: the role of meaning in life and media use. *European journal of psychotraumatology*, 11(1), 1769379.
- Chin, A., Markey, A., Bhargava, S., Kassam, K. S., & Loewenstein, G. (2017). Bored in the USA: Experience sampling and boredom in everyday life. *Emotion*, 17(2), 359.
- Danckert, J., & Merrifield, C. (2018). Boredom, sustained attention and the default mode network. *Experimental brain research*, 236(9), 2507-2518.
- Danckert, J. (2019). Boredom: Managing the delicate balance between exploration and exploitation. En J. Velasco (Ed.), *Boredom is in your mind: A shared psychological-philosophical approach* (pp. 37-53). Springer.
- Danckert, J., & Elpidorou, A. (2023). In search of boredom: beyond a functional account. *Trends in Cognitive Sciences*.
- Damásio, A. R. (1994). *El error de Descartes: La emoción, la razón y el cerebro humano* (J. Jofré, Trad.). Barcelona: Crítica. (Obra original publicada en 1994).
- Damásio, A. (2018). *Y el cerebro creó al hombre: ¿cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* Ediciones Destino.
- Deaux, K., & Wiley, S. (2007). Moving people and shifting representations: Making immigrant identities. En G. Moloney & I. Walker (Eds.), *Social representations and identity: Content, process and power* (pp. 9-30). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230609181_2
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99(3), 550-553. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.550>
- Ellsworth, P. C. (1994). Levels of thought and levels of emotion.
- Elpidorou, A. (2023). Boredom and cognitive engagement: A functional theory of boredom. *Review of Philosophy and Psychology*, 14(3), 959-988.
- Elpidorou, A. (2014). The bright side of boredom. *Frontiers in psychology*, 5, 1245.
- Elpidorou, A. (2024). The nature and value of boredom. In *The Routledge international handbook of boredom* (pp. 46-63). Routledge.
- Fenichel, O. (1951). On the psychology of boredom. In D. Rapaport, *Organization and pathology of thought: Selected sources* (pp. 349-361). Columbia University Press. <https://doi.org/10.1037/10584-018>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Finkielstein, M. (2020). Class-related academic boredom among university students: A qualitative research on boredom coping strategies. *Journal of Further and Higher Education*, 44(8), 1098-1113.
- Finkielstein, M. (2025). *The Sociology of Boredom*. John Wiley y Sons.
- Frijda, N. H. (1986). The emotions. Cambridge University Press.
- Frijda, N. H., y Mesquita, B. (1994). The social roles and functions of emotions.
- Goetz, T., Hall, N. C., & Krannich, M. (2019). Boredom.

- Goetz, T., Bieleke, M., Yanagida, T., Krannich, M., Roos, A. L., Frenzel, A. C., ... & Pekrun, R. (2023). Test boredom: Exploring a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 115(7), 911.
- Goetz, T., Stempfer, L., Pekrun, R., Van Tilburg, W. A., & Lipnevich, A. A. (2024). Academic boredom. In *The Routledge international handbook of boredom* (pp. 225-249). Routledge.
- Goldberg, Y. K., Eastwood, J. D., LaGuardia, J., & Danckert, J. (2011). Boredom: An emotional experience distinct from apathy, anhedonia, or depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30(6), 647-666.
- Gorelik, D., & Eastwood, J. D. (2024). Trait boredom as a lack of agency: A theoretical model and a new assessment tool. *Assessment*, 31(2), 321-334.
- Harari, Y. N. (2018). *21 lessons for the 21st century*. Spiegel & Grau.
- Harari, Y. N. (2024). *Homo Deus A Brief History of Tomorrow: Demanding Ebook Book*. Prabhat Prakashan.
- Heine, S. J. (2010). Cultural psychology. En S. T. Fiske, D. T. Gilbert, y G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (5^a ed., Vol. 2, pp. 1423-1464). John Wiley y Sons.
- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., & Torres, C. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hunter, A., & Eastwood, J. D. (2018). Does state boredom cause failures of attention? Examining the relations between trait boredom, state boredom, and sustained attention. *Experimental Brain Research*, 236(9), 2483-2492.
- Igou, E. R., O'Dea, M. K., Tam, K. Y., & van Tilburg, W. A. (2024). Boredom and the Quest for Meaning. In *The Routledge International Handbook of Boredom* (pp. 90-105). Routledge.
- Kass, S. J., Vodanovich, S. J., & Callender, A. (2001). State-trait boredom: Relationship to absenteeism, tenure, and job satisfaction. *Journal of Business and Psychology*, 16(2), 317-327. <https://doi.org/10.1023/A:1011121503118>
- Kılıç, A., Van Tilburg, W. A., & Igou, E. R. (2020). Risk-taking increases under boredom. *Journal of Behavioral Decision Making*, 33(3), 257-269.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819.
- Leary, M. R. (2010). Attraction and affiliation. En S. T. Fiske, D. T. Gilbert, y G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (5.^a ed., Vol. 2, pp. 864-897). John Wiley y Sons.
- Lench, H. C., Asani, N., North, S. G., & Salsedo, K. (2025). When boredom settles in: Measurement of individual differences in boredom responses. *Personality and Individual Differences*, 242, 113215.
- Loughnane, J., Roth, J., & Van Tilburg, W. (2024). Collective UK nostalgia predicts a desire to leave the European Union. *British Journal of Social Psychology*, 63(3), 1254-1271.
- Lutz, C. A. (2011). *Unnatural emotions: Everyday sentiments on a Micronesian atoll and their challenge to Western theory*. University of Chicago Press.
- Markus, H. R., y Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.224>
- Miao, P., Li, X., & Xie, X. (2020). Hard to bear: State boredom increases financial risk taking. *Social Psychology*, 51(3), 157.

- Mok, A. (2022). Feeling at home in two cultural worlds: Bicultural identity integration moderates felt authenticity. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 53(2), 179-212. <https://doi.org/10.1177/00220221211072798>
- Moloney, G., y Walker, I. (Eds.). (2007). *Social representations and identity: Content, process and power*. Palgrave Macmillan.
- Ng, A. H., Liu, Y., Chen, J. Z., & Eastwood, J. D. (2015). Culture and state boredom: A comparison between European Canadians and Chinese. *Personality and Individual Differences*, 75, 13-18. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.10.046>
- O'Dea, M. K., Igou, E. R., & van Tilburg, W. A. (2024). Preventing boredom with gratitude: The role of meaning in life. *Motivation and Emotion*, 48(1), 111-125.
- O'Doherty, J. P., Cockburn, J., & Pauli, W. M. (2017). Learning, reward, and decision making. *Annual review of psychology*, 68(1), 73-100.
- Ortony, A., y Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97(3), 315-331. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.97.3.315>
- Parker, P. C., Perry, R. P., Hamm, J. M., Chipperfield, J. G., Pekrun, R., Dryden, R. P., ... & Tze, V. M. (2021). A motivation perspective on achievement appraisals, emotions, and performance in an online learning environment. *International Journal of Educational Research*, 108, 101772.
- Pekrun, R. (2006). The control-value model of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., & Goetz, T. (2024). Boredom: A control-value theory approach. En M. Bieleke, W. Wolff, & C. Martarelli (Eds.), *The Routledge International Handbook of Boredom* (pp. 74-89). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003271536-7>
- Petkanopoulou, K., Wildschut, T., & Sedikides, C. (2021). Nostalgia and biculturalism: How host-culture nostalgia fosters bicultural identity integration. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 52(2), 184-191. <https://doi.org/10.1177/0022022120988345> SAGE Journals+2
- Poels, K., Rudnicki, K., & Vandebosch, H. (2022). The media psychology of boredom and mobile media use. *Journal of Media Psychology*.
- Redish, A. D., Jensen, S., & Johnson, A. (2008). Addiction as vulnerabilities in the decision process. *Behavioral and brain sciences*, 31(4), 461-487.
- Rosaldo, R. (1984). Grief and a headhunter's rage. *American Ethnologist*, 11(3), 561-575. <https://doi.org/10.1525/ae.1984.11.3.02a00060>
- Sánchez-Cardona, I., Vera, M., Martínez-Lugo, M., Rodríguez-Montalbán, R., & Marrero-Centeno, J. (2020). When the job does not fit: The moderating role of job crafting and meaningful work in the relation between employees' perceived overqualification and job boredom. *Journal of Career Assessment*, 28(2), 257-276.
- Smid, G. E. (2020). A framework of meaning attribution following loss. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1776563. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1776563>
- Svendsen, L. (2016). Boredom and the Meaning of Life. In *Boredom studies reader* (pp. 217-227). Routledge.
- Swann, W. B. (1987). Identity negotiation: Where two roads meet. *Journal of personality and social psychology*, 53(6), 1038. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.6.1038>

- Tam, K. Y., Van Tilburg, W. A., Chan, C. S., Igou, E. R., & Lau, H. (2021). Attention drifting in and out: The boredom feedback model. *Personality and Social Psychology Review*, 25(3), 251-272.
- Tempelaar, D., & Niculescu, A. C. (2022). Types of boredom and other learning activity emotions: A person-centred investigation of inter-individual data. *Motivation and Emotion*, 46(1), 84-99.
- Troutwine, R., & O'Neal, E. C. (1981). Volition, performance of a boring task and time estimation. *Perceptual and Motor Skills*, 52(3), 865-866. <https://doi.org/10.2466/pms.1981.52.3.865>
- Trudel, C. (2024). Cognitive homeostasis: Boredom as a drive for optimal engagement.
- van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2011). On boredom and social identity: A pragmatic meaning-regulation approach. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(12), 1679-1691. <https://doi.org/10.1177/0146167211418530>
- van Tilburg, W. A., y Igou, E. R. (2019). The unbearable lightness of boredom: A pragmatic meaning-regulation hypothesis. *Boredom is in your mind: A shared psychological-philosophical approach*, 11-35.
- van Tilburg, W. A., Igou, E. R., Maher, P. J., & Lennon, J. (2019). Various forms of existential distress are associated with aggressive tendencies. *Personality and Individual Differences*, 144, 111-119.
- van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2012). On boredom: Lack of challenge and meaning as distinct boredom experiences. *Motivation and Emotion*, 36(2), 181-194. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9234-9>
- van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2017). Boredom begs to differ: Differentiation from other negative emotions. *Emotion*, 17(2), 309-322. <https://doi.org/10.1037/emo0000233>
- van Tilburg, W. A., Chan, C. S., Moynihan, A. B., & Igou, E. R. (2024). Boredom proneness. In *The Routledge International Handbook of Boredom* (pp. 191-210). Routledge.
- Velasco, J. R., y del Olmo, C. (2023). "Lo contrario del aburrimiento no es el entretenimiento, es el significado": entrevista con Josefa Ros Velasco. *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, (40), 79-82.
- Velasco, J. R. (2022). *La enfermedad del aburrimiento*. Alianza editorial.
- Vodanovich, S. J., & Watt, J. D. (2016). Self-report measures of boredom: An updated review of the literature. *The Journal of Psychology*, 150(2), 196-228.
- Weiss, E. R., Todman, M., Pazar, Ö., Mullens, S., Maurer, K., & Romano, A. C. (2021). When time flies: State and trait boredom, time perception, and hedonic task appraisals. *Psychological Thought*, 14(1), 150.
- Westgate, E. C., & Wilson, T. D. (2018). Boring thoughts and bored minds: The MAC model of boredom and cognitive engagement. *Psychological Review*, 125(5), 689.
- Westgate, E. C., y Steidle, B. (2020). Lost by definition: Why boredom matters for psychology and society. *Social and Personality Psychology Compass*, 14(11), e12562.
- Westgate, E. C. (2020). Why boredom is interesting. *Current Directions in Psychological Science*, 29(1), 33-40.
- Wolff, W., Özay-Otgonbayar, S., Danckert, J., Bieleke, M., & Martarelli, C. S. (2024, December). *Effort and boredom shape our experience of time*.

Wolff, W., Radtke, V. C., & Martarelli, C. S. (2024). Same same but different: What is boredom actually?. In *The Routledge International Handbook of Boredom* (pp. 5-29). Routledge.

Yakobi, O., & Danckert, J. (2021). Boredom proneness is associated with noisy decision-making, not risk-taking. *Experimental Brain Research*, 239(4), 1807-1825.
<https://doi.org/10.1007/s00221-021-06098-5>