

El Espejismo de la Adherencia al Ejercicio Perfecta: Lecciones Aprendidas Sobre el Ejercicio Problemático

*The Mirage of Perfect Exercise Adherence: Lessons Learned About
Problematic Exercise*

Álvaro Sicilia

Departamento de Educación y Centro de Investigación en Salud, Universidad de Almería, España

e-MOTIOW

**Revista de Educación,
Motricidad e Investigación**

NÚM. 25

ISSN 2341-1473

<https://doi.org/10.33776/EUHU/remo.vi25.9348>

Editorial
Universidad
de Huelva

EUHU

Resumen:

La investigación que, junto con un amplio grupo de investigadores, hemos desarrollado durante las últimas dos décadas sobre la adherencia y las dinámicas del ejercicio físico ha revelado una profunda paradoja que echa por tierra la idealización de una adherencia perfecta hacia el ejercicio físico. El objetivo principal de este artículo es describir algunas lecciones aprendidas sobre el ejercicio problemático. Este término es un término genérico adoptado ante la falta de consenso, que describe el ejercicio como una actividad que genera un deterioro o disfunción para el individuo. Una de las lecciones aprendidas fundamentales es que la esencia del problema reside en la pérdida de control y la calidad de la motivación, operando el ejercicio problemático como un mecanismo de evasión o refugio ante carencias psicológicas básicas y problemas vitales generales. Adicionalmente, hemos constatado que el ejercicio problemático no es solo una patología individual, sino una manifestación moldeada por un régimen sociocultural que exalta la performatividad. Esta cultura complica el diagnóstico, ya que el ejercicio excesivo es a menudo celebrado como disciplina, enmascarando la compulsión patológica. Esta rigidez también se observa en el ejercicio secundario, donde la actividad se instrumentaliza para lograr metas externas como la relacionada con la tiranía de la imagen corporal (e.g., el control de peso o la dismorfia), más que por motivos de salud intrínseca. Finalmente, las lecciones sobre el diagnóstico y el tratamiento resaltan la insuficiencia de los instrumentos de autoinforme; se requiere una entrevista clínica para evaluar el daño real y el significado subjetivo del comportamiento. Por lo tanto, el tratamiento debe enfocarse en restaurar el control y abordar las carencias subyacentes en las necesidades psicológicas, permitiendo que el movimiento se integre de manera armoniosa en la vida del individuo.

Palabras claves:

Adicción conductual, adicción al ejercicio, ejercicio compulsivo, dependencia al ejercicio, ejercicio obligatorio, ejercicio excesivo.

Fecha de recepción: 22 de junio de 2025

Fecha de aceptación: 6 de septiembre de 2025

Correspondencia: Álvaro Sicilia. E-mail: asicilia@ual.es

Abstract:

Over the past two decades, the research that we (together with a large group of collaborators) have conducted on exercise adherence and behavioral dynamics has revealed a profound paradox that challenges the idealized notion of perfect adherence to physical exercise. The primary aim of this article is to outline key lessons learned about problematic exercise. This term, used in the absence of consensus, refers to a pattern of activity that leads to impairment or dysfunction for the individual. One of the central lessons emerging from this work is that the core of the problem lies in the loss of control and the quality of motivation, with problematic exercise functioning as a means of escape or refuge from basic psychological deficiencies and broader life difficulties. Additionally, we have observed that problematic exercise is not merely an individual pathology but also a manifestation shaped by a sociocultural regime that glorifies performativity. This cultural context complicates diagnosis, as excessive exercise is often celebrated as discipline, masking underlying compulsive patterns. Such rigidity is also evident in secondary exercise, where activity becomes instrumentalized to achieve external goals tied to the tyranny of body image (e.g., weight control or dysmorphia), rather than intrinsic health motives. Finally, lessons regarding diagnosis and treatment highlight the limitations of self-report instruments; clinical interviews are required to assess actual harm and the subjective meaning of the behavior. Consequently, treatment should focus on restoring control and addressing deficits in basic psychological needs, allowing movement to be reintegrated harmoniously into the individual's life.

Keywords:

Behavioral addiction; exercise addiction; compulsive exercise; exercise dependence; obligatory exercise; excessive exercise.



El ejercicio físico, en su concepción moderna, se presenta casi como un imperativo moral, una panacea universal cuyos beneficios para la salud están extensamente documentados (Ashdown-Franks et al., 2020; Sallis, 2015). Sin embargo, detrás de la promoción social de la adherencia al ejercicio y la búsqueda de un bienestar óptimo, se esconde una profunda paradoja: un comportamiento intrínsecamente positivo puede transformarse, para una minoría de individuos, en un patrón desadaptativo, destructivo y potencialmente adictivo. Aunque no existe actualmente un reconocimiento de la adicción al ejercicio como un desorden mental en los principales manuales clínicos (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 2025), existe una abundante investigación desarrollada que sugiere el carácter problemático que puede tener el ejercicio físico (Juwono & Szabo, 2021; Sicilia et al., 2023; Szabo et al., 2025).

La variedad de perspectivas y modelos teóricos que se han utilizado para examinar el carácter problemático del ejercicio ha resultado en un amplio conjunto de términos para referirse al fenómeno, incluyendo, entre otros, "adicción al ejercicio" (Szabo et al., 2019; Terry et al., 2004), "dependencia del ejercicio" (Hausenblas & Symons-Downs, 2002a, 2002b), "compromiso al ejercicio" (Corbin et al., 1987; Davis et al., 1993), "ejercicio compulsivo" (Meyer et al., 2016; Taranis et al., 2011), "ejercicio obligatorio" (Duncan et al., 2012), y "ejercicio mórbido" (Alcaraz-Ibáñez et al., 2020; Szabo et al., 2018). Detrás de estos términos se esconde una variedad de conceptualizaciones que evidencia la ausencia de un consenso claro sobre la definición y la operacionalización del constructo (Sicilia et al., 2021). Nosotros hemos adoptado en diferentes lugares el uso del término *ejercicio problemático* como un término genérico y amplio (Alcaraz-Ibáñez et al., 2024; Sicilia et al., 2021, 2022). Este término funcionaría como un término paraguas que incluiría todo ejercicio que implique un deterioro o disfunción para el individuo. El término nos permite avanzar en la investigación de este fenómeno partiendo del único consenso existente: que el ejercicio puede transformarse en un comportamiento patogénico con consecuencias negativas para una minoría de individuos.

El ejercicio problemático describe con precisión el momento en que el individuo pierde el control sobre la actividad, volviéndola obligatoria. El patrón se vuelve problemático porque la persona persiste en el ejercicio a pesar de experimentar problemas físicos, psicológicos, sociales y emocionales. Sea de un modo progresivo o de forma abrupta (Dinardi et al., 2021; Egorov & Szabo, 2013; Freimuth et al., 2011), el ejercicio se convierte en una obsesión que domina los pensamientos y acciones diarios, llegando a generar conflictos con la familia e incluso a descuidar otras obligaciones esenciales como actividades formativas o laborales. El ejercicio se convierte en problemático no sólo por una cuestión de exceso de celo o dedicación, sino que puede llegar a ser una conducta que socava las necesidades psicológicas fundamentales del individuo, convirtiendo el movimiento en una compulsión y el bienestar en una fuente de angustia.

A lo largo de décadas he dedicado un gran esfuerzo, junto con un equipo extenso de doctorandos y colegas, a estudiar la motivación detrás del ejercicio y los desafíos inherentes a la adherencia al ejercicio (Alcaraz-Ibáñez et al., 2020, 2021, 2024; González-Cutre y Sicilia, 2012; Sicilia et al., 2018, 2021, 2022, 2023). A pesar de un discurso dominante que defiende que la conducta del ejercicio es inherentemente saludable (Sallis, 2015), con el paso del tiempo hemos podido comprobar que, en algunos individuos, lo que comienza como una búsqueda de bienestar puede transformarse en una profunda paradoja. El ejercicio físico, promovido universalmente como un imperativo moral y una panacea para la salud (Cairney et al., 2018; Crawford, 1980), encierra el potencial de convertirse en un patrón desadaptativo y destructivo.

para una minoría, derivando en problemas físicos, psicológicos, sociales y emocionales para el individuo (Sicilia et al., 2023). Este recorrido intelectual, que critica la tiranía de una adherencia perfecta al ejercicio, nos ha dejado varias lecciones cruciales que delinean el verdadero perfil de este fenómeno. En este breve artículo voy a centrarme en describir cuatro de estas lecciones.

I. El Ejercicio Como Mecanismo de Evasión de los Problemas en la Vida

La conducta del ejercicio no se convierte en problemática para el individuo por el tiempo o la intensidad del acto en sí, sino por la pérdida de control sobre la conducta y el deterioro funcional que ello conlleva en la vida del individuo (Dinardi et al., 2021; Sicilia et al., 2023). Un ejercicio problemático suele manifestarse por el fuerte deseo de actividad física que implica una falta de control expresada en síntomas fisiológicos y/o problemas psicológicos (como la ansiedad y la depresión) (Griffiths, 2005, 2019).

Para comprender la etiología de este posible trastorno, nuestro equipo, junto con otros grupos de investigación, hemos explorado el papel de la motivación basándose en la Teoría de la Autodeterminación (TAD) (Deci & Ryan, 1985, 2000). Desde la perspectiva de las necesidades psicológicas básicas (Ryan & Deci, 2000), el ejercicio problemático opera como un mecanismo de evasión y modificación del estado de ánimo ante la necesidad de una regulación emocional (Dinardi et al., 2021; Egorov & Szabo, 2013). Uno de los componentes centrales de un ejercicio problemático es la *modificación del humor* (Griffiths, 2019). Los individuos utilizan el ejercicio para lograr una alteración subjetiva en su estado de ánimo. El ejercicio excesivo se convierte en un medio para distraerse de los problemas de la vida, actuando como un mecanismo de escape. En casos primarios del ejercicio problemático, la motivación no es la búsqueda de placer, sino la evasión. El ejercicio se convierte en una forma de escapar de una fuente de estrés persistente, molesta y/o incontrolable (Egorov & Szabo, 2013). Cuando este comportamiento de regulación emocional se interrumpe, surgen los desagradables síntomas de *abstinencia* – mal humor, ansiedad, irritabilidad– que solo se alivian volviendo a hacer ejercicio.

Aunque la TAD postula que las formas de motivación más autodeterminadas (como la regulación integrada y la motivación intrínseca) deberían conducir a consecuencias positivas (e.g., ejercicio saludable), algunos estudios han mostrado una asociación positiva entre estas formas autodeterminadas y un ejercicio problemático, de manera similar a cómo se asocian las formas no autodeterminadas (como la regulación introyectada) (González-Cutre & Sicilia, 2012; Sicilia et al., 2018). Esta aparente inconsistencia requiere la consideración de otros factores, siendo la pasión un constructo clave que media esta relación (Sicilia et al., 2018).

El Modelo Dualista de la Pasión (DMP) (Vallerand, 2012, 2015) distingue entre la pasión obsesiva y la pasión armoniosa, que reflejan la manera en que el individuo internaliza la actividad. La pasión armoniosa representa una internalización controlada, impulsando una compulsión interna y un compromiso rígido y conflictivo con el ejercicio, lo que predice positivamente diferentes síntomas de un ejercicio problemático. Por el contrario, la pasión armoniosa implica una internalización autónoma que permite una participación flexible, compatible con otras áreas de la vida, y se asocia con un menor riesgo de síntomas problemáticos en el ejercicio. Nuestros estudios han mostrado el papel mediador de la pasión que ayuda explicar la aparente contradicción entre formas de motivación autodeterminada y el ejercicio problemático. En concreto, nuestros resultados mostraron que la regulación introyectada y, notablemente,

la regulación integrada (una forma autodeterminada de motivación según la TAD), mostraron efectos positivos directos e indirectos sobre un ejercicio problemático a través de la pasión obsesiva (Sicilia et al., 2018). En contraste, aunque la regulación integrada y la motivación intrínseca predicen la pasión armoniosa de manera positiva, la pasión armoniosa, a su vez, ejerce efectos indirectos negativos sobre el ejercicio problemático (Sicilia et al., 2018). Estos hallazgos demuestran que, al explicar el ejercicio problemático, es fundamental considerar no solo el grado de internalización de la conducta de ejercicio, sino también la calidad de ese proceso (en términos de una integración obsesiva o armoniosa con otros dominios de la vida) (Vallerand, 2015). Considerar la manera en que el ejercicio se integra en el resto de dominios de la vida del individuo ayuda a clarificar por qué las formas de motivación autodeterminada en un contexto específicos como el ejercicio pueden, bajo ciertas condiciones de internalización, estar positivamente asociadas con un ejercicio problemático (Sicilia et al., 2018).

Dentro del mismo marco de la TAD, debe tenerse en cuenta que la esencia del comportamiento problemático en el ejercicio es un patrón de comportamiento que refleja una carencia en las necesidades psicológicas básicas general del individuo (Deci & Ryan, 2000). El ejercicio problemático refleja una conducta descontrolada y un esfuerzo fallido por limitar o reducir la actividad (Sicilia et al., 2023). Los criterios diagnósticos traducidos de la dependencia de sustancias definen un ejercicio problemático por la presencia de un deseo persistente (craving) o esfuerzos infructuosos para reducir o controlar la práctica de ejercicio (falta de control) (Griffiths, 2005, 2019). Además, existe un conflicto intrapersonal donde los individuos son conscientes de que deberían reducir su ejercicio pero son incapaces de hacerlo, experimentando una pérdida subjetiva de control. Esta falta de control niega la autonomía del individuo sobre su propio comportamiento.

Al margen de las limitaciones de autonomía del individuo, un ejercicio problemático suele reflejar una carencia de necesidades de relación y competencia en la vida (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). De este modo, el ejercicio puede llegar a convertirse en la actividad más importante en la vida del individuo, dominando otras facetas (Griffiths, 1997; Szabo et al., 2018). Esto lleva a una reducción o cese de otras actividades sociales, ocupacionales o recreativas. La investigación ha mostrado que el ejercicio excesivo puede provocar no solo lesiones físicas, sino también la negligencia de responsabilidades diarias importantes (laborales y/o familiares) (Baker et al., 2023; Griffiths, 1997; Szabo et al., 2025). La verdadera crítica a la adherencia es que, si bien la actividad puede ser percibida como una búsqueda de competencia o maestría, cuando resulta en un deterioro del funcionamiento individual en las áreas psicológica, social o conductual, dicha adherencia afecta al bienestar integral. Dicho de otra manera, el individuo puede aparentemente ser feliz y tener satisfechas todas sus necesidades psicológicas básicas en el contexto concreto del entorno deportivo. Sin embargo, esto puede denotar simplemente que el ejercicio es un refugio, una válvula de escape, ante problemas y carencias más generales (Vallerand, 2008). Por lo tanto, cuando nos referimos a ejercicio problemático no debe entenderse que los problemas están en el entorno del ejercicio, sino que causan un deterioro significativo y continuo en el bienestar general del individuo. Si el ejercicio excesivo no genera consecuencias negativas y la experiencia fuera siempre positiva, no tendría sentido hablar de un ejercicio problemático.

II. El Ejercicio Instrumental: La Tiranía de la Imagen Corporal y la Motivación Externa

Un desafío crucial para reconocer que el ejercicio, bajo determinadas circunstancias, puede tener consecuencias dañinas en algunos individuos, es examinar la interdependencia que tiene con otros trastornos mentales. Esto ha llevado a la distinción entre un problema derivado del ejercicio en sí (lo que se ha denominado adicción primaria) y el uso del ejercicio como manifestación de un trastorno mental detrás (ejercicio como un medio instrumental o adicción al ejercicio secundaria) (Sicilia et al., 2021; Veale, 1995).

El ejercicio problemático se convierte en un instrumento cuando se utiliza como un medio o vehículo para lograr un fin característico de otro trastorno. La asociación más tradicionalmente reconocida es con los trastornos alimentarios (anorexia, bulimia) (Dittmer et al., 2018; Meyer et al., 2011). En estos casos, el ejercicio funciona como una herramienta para controlar el peso o la ingesta calórica. Este uso instrumental y poco saludable del ejercicio es una crítica directa a la motivación meramente externa de la adherencia al ejercicio. El individuo se adhiere a la actividad no por sus beneficios intrínsecos de salud o competencia, sino porque le permite perpetuar el objetivo de un trastorno subyacente. Se han descrito características específicas para el ejercicio excesivo asociado a trastornos alimentarios, como el uso de esta conducta para el control de peso y la rigidez de un patrón conductual (Goodwin et al., 2011; Meyer et al., 2011).

Nosotros hemos sido muy críticos con la forma de entender un ejercicio secundario problemático (Sicilia et al., 2021, 2023). Entendemos que el uso del ejercicio problemático no se limita a los trastornos alimentarios. Estudios más recientes han relacionado el ejercicio problemático con preocupaciones excesivas sobre la imagen corporal (Alcaraz-Ibáñez et al., 2020, 2021) (Cena et al., 2019; Oberle et al., 2018). Existen asociaciones documentadas con el trastorno dismórfico corporal y la sugerencia de que la dismorfia muscular podría ser reclasificada como un ejercicio problemático relacionado con la imagen corporal (Corazza et al., 2019; Foster et al., 2015). La preocupación por la salud extrema también puede manifestarse como ortorexia nerviosa, ligada a la adicción al ejercicio (Cena et al., 2019; Oberle et al., 2018). Por lo tanto, cualquier intento de definir y promover un ejercicio saludable no instrumental basándose únicamente en la ausencia de trastornos alimentarios resultaría limitante, ya que no aborda la posibilidad de otros trastornos asociados a la imagen, el cuidado corporal, u otros motivos aún por discutir. El ejercicio, en estos contextos, es una manifestación de una necesidad psicológica distorsionada, impulsada por metas externas de peso, forma, orgullo, reconocimiento de los demás, etc., en lugar de una verdadera necesidad de competencia o salud.

III. El Ejercicio Problemático Trasciende la Patología Individual y Refleja También un Carácter Socio-Cultural

El ejercicio problemático trasciende el marco de la patología psicológica individual para ser entendida como una expresión de un régimen biocultural más amplio que prioriza el rendimiento, la visibilidad y la métrica (Nicholls et al., 2025; Szabo et al., 2025). En un reciente trabajo (Sicilia et al., en revisión), hemos sugerido que el ejercicio problemático se configura

y perpetúa dentro de una cultura orientada a la performatividad (Andreasson & Johansson, 2014; Ball, 2003; Thualagant, 2016), la cual utiliza el juicio, la comparación y los logros como mecanismos de control y regulación cultural. A diferencia de otras conductas problemáticas (e.g., juego compulsivo, adicción a pornografía) o consumo de substancias (i.e., marihuana, tabaco, heroína, etc.), el ejercicio excesivo es a menudo celebrado culturalmente y asociado con la disciplina y el autocuidado, lo que complica la distinción entre la dedicación saludable y la compulsión patológica (Brossard, 2019; Moreau et al., 2023; Nicholls et al., 2025). Sin embargo, existe una presión ejercida tanto externamente por entrenadores, compañeros y familiares, quienes priorizan los resultados por encima de la salud holística. Además, esta cultura de rendimiento en ocasiones es internalizada por el individuo y le forja una identidad fuerte alrededor de la modalidad de ejercicio practicado. La internalización de estos valores culturales convierte el cuerpo en un proyecto que debe ser constantemente mejorado y cuya disciplina refleja el carácter moral del individuo (Crawford, 1980; Shilling, 2010).

Aunque un ejercicio excesivo tiene en ocasiones consecuencias interpersonales directas, como conflictos con la pareja, amigos, etc., y un distanciamiento de la familia debido al tiempo y el enfoque invertidos en el ejercicio, la compulsión hacia el ejercicio se mantiene y se justifica mediante discursos de salud y moralidad (Moreau et al., 2023, 2024). Una ideología que individualiza la responsabilidad por la salud y la convierte en un deber existencial. Bajo este discurso, la inactividad es percibida como un fallo moral o un signo de debilidad, lo que genera ansiedad y un sentido de culpa por omisión en el individuo (Cairney et al., 2018). Esta racionalización social del ejercicio –donde se utiliza la virtud asociada al autocuidado para enmascarar la rigidez y el conflicto– demuestra que el ejercicio problemático no es una cuestión meramente individual, sino la manifestación de una conducta adictiva profundamente moldeada y sancionada por el contexto sociocultural que exalta el rendimiento y la superación continua.

IV. Medición y Tratamiento: La Necesidad del Contexto Clínico

La complejidad de diagnosticar el carácter problemático del ejercicio se refleja en la falta de consenso sobre su conceptualización y medición. Los instrumentos autoinformados, tales como el *Exercise Dependence Scale* (EDS; Symons-Downs et al., 2004) o el *Exercise Addiction Inventory* (EAI; Terry et al., 2004), basados en modelos de adicción a substancias, son herramientas de detección o screening. Sin embargo, a pesar de su uso extendido en la investigación de este fenómeno, debe tenerse en cuenta que un puntaje alto en un cuestionario que mide el ejercicio problemático no es equivalente a un diagnóstico definitivo. Los atletas de élite, por ejemplo, obtienen puntuaciones elevadas debido a su alto compromiso profesional (Szabo, 2018), lo cual no implica necesariamente una mayor morbilidad. Por ello, se subraya la necesidad de diferenciar entre el ejercicio normativo en contexto y el ejercicio patológico.

El desafío para el futuro es doble. En primer lugar, se precisa de una definición clara del deterioro funcional que el ejercicio problemático puede tener (Sicilia et al., 2021). Los criterios deben considerar solo aquellos elementos entorno a la conducta del ejercicio que resultan en deterioro funcional, angustia psicológica y/o una clara separación del comportamiento normativo en contexto (Billieux et al., 2015; Kardefelt-Winther et al., 2017). En segundo lugar, se hace necesaria una entrevista clínica para el diagnóstico. El análisis del contexto individual y el significado subjetivo del individuo mediante una entrevista clínica es crucial. Las escalas de autoinforme tienen un valor diagnóstico limitado, ya que hay una zona gris entre el riesgo y el

trastorno que solo puede dilucidarse al evaluar el daño real que el comportamiento está causando en la vida de la persona.

En términos de tratamiento, un ejercicio problemático no puede abordarse con una simple eliminación de la conducta, ya que el ejercicio es un comportamiento que aporta beneficios para la salud cuando se realiza correctamente (Sicilia et al., 2023). De hecho, el ejercicio se utiliza como tratamiento complementario para otras adicciones y trastornos (ansiedad, estrés, depresión). La intervención, por lo tanto, no busca anular la necesidad de moverse, sino su control y reeducación. Por otro lado, la fuente problemática del ejercicio no tiene por qué venir de la acción motriz en sí, sino que también pueden existir problemas relacionados con el sentido de pertenencia e identidad que el entorno del ejercicio proporcione al individuo.

Reflexiones Finales

El análisis del ejercicio problemático nos enfrenta a una de las paradojas más apremiantes de la salud contemporánea: un comportamiento universalmente promovido y esencial para el bienestar, como es el ejercicio físico, puede degenerar en un patrón adictivo, destructivo y fuente de angustia para una minoría. Las lecciones extraídas nos demuestran que la toxicidad no reside en la acción motriz en sí misma, sino en la calidad de la motivación, la rigidez del compromiso, la percepción subjetiva, y el contexto sociocultural que lo moldea.

El estudio del ejercicio problemático obliga a confrontar la idealización del movimiento como un bien incuestionable. La lección más crucial es que la adherencia al ejercicio, elevada a la categoría de imperativo moral, puede convertirse en una forma de tiranía personal cuando se desliga de la autonomía y se instrumentaliza para fines ajenos al bienestar integral. En nuestros trabajos hemos comprobado que la motivación, incluso si parece autodeterminada, es insuficiente para predecir un comportamiento saludable si está contaminada por una pasión obsesiva o si el ejercicio se utiliza como un mero mecanismo de evasión ante carencias psicológicas profundas en la vida. El ejercicio, en estos casos, es menos un acto de autocuidado y más un síntoma de conflicto interno.

Existe una necesidad de actuar en dos direcciones para la investigación y la intervención. Primero, debemos resistir la presión sociocultural que celebra la compulsión bajo la etiqueta de disciplina y autocontrol. Segundo, el tratamiento no puede buscar la simple eliminación de la conducta, dado que el ejercicio es en sí mismo una herramienta terapéutica valiosa. La intervención debe centrarse en restaurar el control, reeducar la motivación y, fundamentalmente, abordar las carencias subyacentes en las necesidades psicológicas básicas del individuo, asegurando que el ejercicio se integre de manera armoniosa y flexible con el resto de los dominios de su vida.

Referencias

- Alcaraz-Ibáñez, M., Chiminazzo, J. G. C., Sicilia, A., & Fernandes, P. T. (2021). Body and appearance-related self-conscious emotions and exercise addiction in Brazilian adolescents: A person-centred study. *Journal of Sports Sciences*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1883290>

- Alcaraz-Ibáñez, M., Paterna, A., Griffiths, M. D., & Sicilia, A. (2024). Psychometric properties of problematic exercise measures: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 17(2), 1013-1049. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2111664>
- Alcaraz-Ibáñez, M., Paterna, A., Sicilia, A., & Griffiths, M. D. (2020). Morbid exercise behaviour and eating disorders: A meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 206-224. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00027>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Andreasson, J., & Johansson, T. (2014). *The global gym: Gender, health and pedagogies*. Palgrave Macmillan.
- Ashdown-Franks, G., Firth, J., Carney, R., Carvalho, A. F., Hallgren, M., Koyanagi, A., Rosenbaum, S., Schuch, F. B., Smith, L., Solmi, M., Vancampfort, D., & Stubbs, B. (2020). Exercise as medicine for mental and substance use disorders: A meta-review of the benefits for neuropsychiatric and cognitive outcomes. *Sports Medicine*, 50(1), 151-170. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01187-6>
- Baker, F., Griffiths, M. D., & Calado, F. (2023). Can cycling be addictive? A qualitative interview study among amateur female cyclists. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(3), 1746-1769. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00624-w>
- Ball, S. J. (2003). The teacher's soul and the terrors of performativity. *Journal of Education Policy*, 18(2), 215-228. <https://doi.org/10.1080/0268093022000043065>
- Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 119-123. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.009>
- Brossard, B. (2019). Why mental disorders flourish and wither: Extending the theory of ecological niches. *Social Science & Medicine*, 237, 112445. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112445>
- Cairney, J., McGannon, K. R., & Atkinson, M. (2018). Exercise is medicine: Critical considerations in the qualitative research landscape. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10, 391-399. [https://doi.org/https://doi.org/10.1080/2159676X.2018.1476010](https://doi.org/10.1080/2159676X.2018.1476010)
- Cena, H., Barthels, F., Cuzzolaro, M., Bratman, S., Brytek-Matera, A., Dunn, T., Varga, M., Missbach, B., & Donini, L. M. (2019). Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: a narrative review of the literature. *Eating and Weight Disorders*, 24(2), 209-246. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0606-y>
- Corazza, O., Simonato, P., Demetrovics, Z., Mooney, R., van de Ven, K., Roman-Urestarazu, A., Rácmolnár, L., De Luca, I., Cinosi, E., Santacroce, R., Marini, M., Wellsted, D., Sullivan, K., Bersani, G., & Martinotti, G. (2019). The emergence of exercise addiction, body dysmorphic disorder, and other image-related psychopathological correlates in fitness settings: A cross sectional study. *PLoS One*, 14(4), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213060>
- Corbin, C. B., Nielsen, A. B., Borsdorf, L. L., & Laurie, D. R. (1987). Commitment to physical activity. *International Journal of Sport Psychology*, 18, 215-222.
- Crawford, R. (1980). Healthism and the medicalization of everyday life. *International Journal of Health Services*, 10(3), 365-388. <https://doi.org/10.2190/3H2H-3XJN-3KAY-G9NY>
- Davis, C., Brewer, H., & Ratusny, D. (1993). Behavioral frequency and psychological commitment: Necessary concepts in the study of excessive exercising. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(6), 611-628. <https://doi.org/10.1007/BF00844722>

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dinardi, J. S., Egorov, A. Y., & Szabo, A. (2021). The expanded interactional model of exercise addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 10(3), 626-631. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00061>
- Dittmer, N., Jacobi, C., & Voderholzer, U. (2018). Compulsive exercise in eating disorders: Proposal for a definition and a clinical assessment. *Journal of Eating Disorders*, 6, 42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40337-018-0219-x>
- Duncan, L. R., Hall, C. R., Fraser, S. N., Rodgers, W. M., Wilson, P. M., & Loitz, C. C. (2012). Re-examining the dimensions of obligatory exercise. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 16(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2012.641442>
- Egorov, A. Y., & Szabo, A. (2013). The exercise paradox: An interactional model for a clearer conceptualization of exercise addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 199-208. <https://doi.org/10.1556/JBA.2.2013.4.2>
- Foster, A. C., Shorter, G. W., & Griffiths, M. D. (2015). Muscle dysmorphia: Could it be classified as an addiction to body image? *Journal of Behavioral Addictions*, 4(1), 1-5. <https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.001>
- Freimuth, M., Moniz, S., & Kim, S. R. (2011). Clarifying exercise addiction: Differential diagnosis, co-occurring disorders, and phases of addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(10), 4069-4081. <https://doi.org/10.3390/ijerph8104069>
- González-Cutre, D., & Sicilia, A. (2012). Motivation and exercise dependence: A study based on self-determination theory. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 318-329.
- Goodwin, H., Haycraft, E., Taranis, L., & Meyer, C. (2011). Psychometric evaluation of the Compulsive Exercise Test (CET) in an adolescent population: Links with eating psychopathology. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 269-279. <https://doi.org/10.1002/erv.1109>
- Griffiths, M. D. (1997). Exercise addiction: A case study. *Addiction Research*, 5(2), 161-168.
- Griffiths, M. D. (2005). A "components" model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. D. (2019). The evolution of the "components model of addiction" and the need for a confirmatory approach in conceptualizing behavioral addictions. *Düşünen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32(3), 179-184. <https://doi.org/10.14744/DAJPNS.2019.00027>
- Hausenblas, H. A., & Symons-Downs, D. (2002a). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(2), 89-123. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(00\)00015-7](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(00)00015-7)
- Hausenblas, H. A., & Symons-Downs, D. (2002b). How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychology and Health*, 17(4), 387-404. <https://doi.org/10.1080/0887044022000004894>
- Juwono, I. D., & Szabo, A. (2021). 100 cases of exercise addiction: More evidence for a widely researched but rarely identified dysfunction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(5), 1799-1811. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00264-6>
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczyński, A., Khazaal, Y., & Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural

- addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, 112(10), 1709-1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>
- Meyer, C., Plateau, C. R., Taranis, L., Brewin, N., Wales, J., & Arcelus, J. (2016). The Compulsive Exercise Test: Confirmatory factor analysis and links with eating psychopathology among women with clinical eating disorders. *Journal of Eating Disorders*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40337-016-0113-3>
- Meyer, C., Taranis, L., Goodwin, H., & Haycraft, E. (2011). Compulsive exercise and eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 174-189. <https://doi.org/10.1002/erv.1122>
- Moreau, N., Larocque, E., Jaimes, A., Vinit, F., Quidu, M., & Favier-Ambrosini, B. (2023). Embodying or resisting social normativity? A carnal inquiry into exercise addiction experiences. *Social Science & Medicine*, 327, 115948. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115948>
- Moreau, N., Quidu, M., & Larocque, E. (2024). On becoming an "exercise addict": Analyzing exercise addiction processes through the sociology of dispositional and contextual plurality. *Staps*, 143(5), 99-121. <https://doi.org/10.3917/sta.143.0099>
- Nicholls, K., Dean, P., & Ogden, J. (2025). Medical, subjective and objective forms of exercise dependence and the role of learning, cognitive and emotional biases. *Journal of Health Psychology*, 30(11), 3076-3091. <https://doi.org/10.1177/13591053241304561>
- Oberle, C. D., Watkins, R. S., & Burkot, A. J. (2018). Orthorexic eating behaviors related to exercise addiction and internal motivations in a sample of university students. *Eating and Weight Disorders*, 23(1), 67-74. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0470-1>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_03
- Sallis, R. (2015). Exercise is medicine: A call to action for physicians to assess and prescribe exercise. *The Physician and Sportsmedicine*, 43(1), 22-26. <https://doi.org/10.1080/00913847.2015.1001938>
- Shilling, C. (2010). Exploring the society-body-school nexus: Theoretical and methodology issues in the study of body pedagogics. *Sport, Education and Society*, 15(2), 151-167. <https://doi.org/10.1080/13573321003683786>
- Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Lirola, M.-J., Burgueño, R., & Maher, A. (2018). Exercise motivational regulations and exercise addiction: The mediating role of passion. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 482-492. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.36>
- Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Paterna, A., & Griffiths, M. D. (2021). Theoretical conceptualizations of problematic exercise in psychometric assessment instruments: A systematic review. *Journal Behavioral Addictions*, 10(1), 4-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1556/2006.2021.00019>
- Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Paterna, A., & Griffiths, M. D. (2022). A review of the components of problematic exercise in psychometric assessment instruments. *Frontiers in Public Health*, 10, 839902. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.839902>
- Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Paterna, A., & Griffiths, M. D. (2023). Exercise addiction: Evolution and Challenges for its recognition as a clinical disorder. In O. Corazza & A. R. Dores (Eds.), *The body in the mind. Exercise addiction, body image & the use of enhancement drugs* (pp. 1-24). Cambridge University Press.
- Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Szabo, A., & Griffiths, M. D. (en revisión). *A qualitative exploration of narratives among problematic exercise experiences*.

- Symons-Downs, D., Hausenblas, H. A., & Nigg, C. R. (2004). Factorial validity and psychometric examination of the exercise dependence scale-revised. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 183-201. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_1
- Szabo, A. (2018). Addiction, passion, or confusion? New theoretical insights on exercise addiction research from the case study of a female body builder. *Europe's Journal of Psychology*, 14(2), 296-316. <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i2.1545>
- Szabo, A., Demetrovics, Z., & Griffiths, M. D. (2018). Morbid exercise behavior: Addiction or psychological escape? In H. Budde & M. Wegner (Eds.), *The exercise effect on mental health: Neurobiological mechanisms* (pp. 277-311). Routledge.
- Szabo, A., Juwono, I. D., & Bulgay, C. (2025). Exercise addiction: A thematic analysis of self-reported cases for clinical insight and prevention. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11469-025-01549-4>
- Szabo, A., Pinto, A., Griffiths, M. D., Kovácsik, R., & Demetrovics, Z. (2019). The psychometric evaluation of the Revised Exercise Addiction Inventory: Improved psychometric properties by changing item response rating. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(1), 157-161. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.06>
- Taranis, L., Touyz, S., & Meyer, C. (2011). Disordered eating and exercise: Development and preliminary validation of the Compulsive Exercise Test (CET). *European Eating Disorders Review*, 19(3), 256-268. <https://doi.org/10.1002/erv.1108>
- Terry, A., Szabo, A., & Griffiths, M. D. (2004). The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*, 12(5), 489-499. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11469-024-01372-3>
- Thualagant, N. (2016). Body management and the quest for performative health. *Social Theory & Health*, 14(2), 189-206. <https://doi.org/10.1057/sth.2015.28>
- Vallerand, R. J. (2008). On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(1), 1-13. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.1>
- Vallerand, R. J. (2012). The Dualistic Model of Passion in Sport and Exercise. In G C. Roberts and D. Treasure (Eds.), *Exercise addiction: Motivation in Sport and Exercise* (pp. 169-206). Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781492595182.ch-005>
- Vallerand, R. J. (2015). *The psychology of passion. A dualistic model*. Oxford University Press.
- Veale, D. (1995). Does primary exercise dependence really exist? In J. Annett, B. Cripps, & H. Steinberg (Eds.), *Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise. Proceedings of British Psychology, Sport and Exercise Psychology Section* (pp. 71-75). British Psychological Society.
- World Health Organization. (2025). *International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics (11th Revision, 2025-01)*. <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en>