

**Revisión bibliográfica sobre la relación entre la actividad física y la Responsabilidad del Modelo de los
Cinco Factores**
**Literature review on the relationship between physical activity and the Conscientiousness of the Five
Factor Model**

Gabriela Susana Lozzia¹, Luciana Becerra², Juan Franco Sánchez González³ y Facundo Juan Pablo Abal⁴.

Resumen

Este trabajo se propone presentar una revisión bibliográfica que aborda el entrecruzamiento del rasgo Responsabilidad y la práctica de actividad física (AF) y deportiva. Se efectuó una búsqueda en cinco bases de datos y se hallaron 425 artículos publicados entre 1995-2023. Los resultados se sistematizaron en cinco categorías conceptuales que analizan: a) la relación entre Responsabilidad y diferentes formas de AF, b) la combinación de Responsabilidad con otros rasgos para describir la práctica de AF, c) la asociación de las facetas de Responsabilidad con AF, d) la Responsabilidad en el perfil de deportistas y e) las intervenciones que se enfocan en la modificación de los niveles de Responsabilidad o AF basándose en la influencia mutua de ambos constructos. Se espera que este trabajo contribuya en el desarrollo de futuras intervenciones sobre la Responsabilidad para alcanzar niveles de AF con parámetros saludables.

Palabras Clave

Responsabilidad, Actividad Física, Ejercicio físico, Deporte, Modelo de los Cinco Factores.

Abstract

This work intends to present a literature review that addresses the intertwining of the trait Conscientiousness and the practice of physical activity (PA) and sports. A search was carried out in five databases and 425 articles published between 1995-2023 were found. The results were systematized in five conceptual categories that analyze: a) the relationship between Conscientiousness and different forms of PA,

¹ Doctora en Psicología. Profesora Adjunta de Estadística e Investigadora en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. glozzia@psi.uba.ar

² Licenciada en Psicología. Docente en Teoría y Técnica de Exploración y Diagnóstico Módulo I UCES, docente UBA en Estadística, docente e investigadora en UNDEF, CMN. becerraluciana1@gmail.com

³ Licenciado en Psicología. Docente en Estadística en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología UBA. Juansanchez31.31@gmail.com

⁴ Doctor en Psicología. Docente en Estadística e investigador en el Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). fabal@psi.uba.ar

b) the combination of Conscientiousness with other traits to describe PA practice, c) the association of the facets of Conscientiousness with PA, d) Conscientiousness in the profile of athletes and e) interventions that focus on modifying the levels of Conscientiousness or PA based on the mutual influence of both constructs. It is expected that this work will contribute to the development of future interventions on Conscientiousness to achieve PA levels with healthy parameters.

Key-words

Conscientiousness, Physical Activity, Physical Exercise, Sport, Five Factors Model.

El cuerpo humano tiene la capacidad de realizar grandes esfuerzos musculares por períodos de tiempos prolongados, por lo que resulta necesario que el organismo se encuentre en movimiento constante. Según los datos actuales, el nivel de actividad física que realizan los individuos es muy inferior al recomendable (World Health Organization [WHO], 2020), siendo el grupo etario de niños y adolescentes los más afectados. Resulta innegable que la realización de actividad física genera efectos positivos en la salud de los individuos cuando se realizan durante cierto tiempo, con suficiente intensidad y regularidad (WHO, 2020). En este sentido, la actividad física se ha considerado como un elemento clave en la mejora de la calidad de vida de la población. Son numerosos los estudios que confirman esto luego de registrar los cambios en la salud física y mental de personas que practican actividad diaria (e.g. Bogg & Roberts, 2004; Caspersen et al., 1985).

Por definición, la actividad física constituye cualquier movimiento muscular y esquelético que supone cierto aumento del gasto energético en el organismo. Es pensada entonces como una conducta orientada a la realización de un esfuerzo físico constante por un periodo determinado de tiempo. En esta se incluyen movimientos tanto naturales y/o planificados como caminar, correr, ejercitarse o la práctica de un deporte que conlleve movimiento muscular e incluso aquellas actividades cotidianas que requieran un consecuente aumento del gasto calórico y energético (Waleh, 2016).

A pesar de que muchas veces los términos ejercicio y deporte se tratan de forma indistinta, la literatura especializada los identifica como subtipos específicos de actividad física. El ejercicio es un tipo de movimiento planificado y repetitivo con el objetivo de mantener o mejorar el estado físico. El deporte, a diferencia del anterior, consiste en una actividad que puede realizarse de forma individual o grupal, siguiendo un conjunto de reglas y con el fin de cumplir ciertas metas (Caspersen et al., 1985).

Uno de los puntos principales en el estudio de la actividad física se centra en entender aquellos factores involucrados en la participación, adherencia y el abandono de estas. Es aquí donde los rasgos de personalidad toman un rol importante para comprender la disposición de los individuos a la realización o no de actividad física (Wilson y Rhodes, 2021).

El dominio Responsabilidad

La tendencia de una persona a trabajar de manera diligente y organizada para alcanzar las metas que se propone ha sido identificada como uno de los dominios de la personalidad más importantes en la descripción de las diferencias individuales. Aún desde distintas perspectivas teóricas, la conceptualización de

un rasgo que describa la Responsabilidad (o denominaciones afines) se encuentra incluido en la gran mayoría de las taxonomías de la personalidad normal (Jackson y Roberts, 2017).

Actualmente la Responsabilidad ocupa un lugar preponderante como uno de los dominios del modelo de los Cinco Factores de la Personalidad - *Five Factor Model*- (FFM, McCrae y Costa, 2010). Más allá de destacar la hegemonía lograda en los últimos años, este modelo también se ha caracterizado por condensar las diversas aproximaciones realizadas históricamente en torno a la noción de Responsabilidad (Lozzia, et al., 2007).

En el marco del FFM, la Responsabilidad se caracteriza con una estructura jerárquica organizada desde lo más amplio a lo más específico. Esta dimensión se encuentra en la cima y se compone, en un segundo nivel, de facetas. A su vez, en un nivel más bajo, el constructo consta de manifestaciones cognitivas, emocionales y conductuales (Roberts et al., 2005). Si bien existe poco acuerdo respecto de cuáles son exactamente las facetas anidadas en el dominio Responsabilidad, McCrae y Costa (2010) emplearon un criterio empírico-racional para aislar seis facetas (Competencia, Orden, Sentido del deber, Necesidad de Logro, Autodisciplina y Deliberación) que posteriormente fueron replicadas por otros autores (Sánchez-González y Galibert, 2022).

La faceta Competencia es descripta como la percepción del sujeto acerca de su propia capacidad, sensibilidad, prudencia y eficacia. El Orden refiere al grado en que el individuo se define a sí mismo como ordenado, pulcro y bien organizado. La faceta Sentido del deber es definida como la tendencia de las personas a adherir estrictamente a sus principios éticos y cumplir escrupulosamente sus obligaciones morales; es decir, estar gobernado por la conciencia. La Necesidad de Logro hace referencia a la propensión de buscar altas aspiraciones y esforzarse para lograr objetivos. La Autodisciplina es descripta como la capacidad de las personas de terminar una tarea o trabajo más allá de las distracciones o aburrimiento concomitante. Finalmente, la faceta Deliberación se caracteriza por la tendencia a pensar cuidadosamente antes de actuar (McCrae y Costa, 2010).

El interés de los investigadores sobre el rasgo Responsabilidad ha ido en aumento y así lo evidencia la gran cantidad de estudios empíricos que toman a este constructo como predictor de otras variables. En términos generales, logra destacarse entre otros constructos psicológicos por su asociación a aspectos relacionados a la salud y al bienestar en general (Bogg y Roberts, 2004; Roberts, Chernyshenko, et al., 2005). Los individuos con altos niveles de Responsabilidad suelen ser más saludables y longevos (Jackson y Roberts, 2017; Stephan et al., 2019; Sutin et al., 2018). Este último se comprende en la medida en que precisamente, resulta ser un factor protector frente al padecimiento de trastornos mentales, problemas de salud física y el desarrollo de conductas que requieren atención clínica (Roberts, Walton y Bogg, 2005).

Objetivo

Distintas vías de investigación convergen en señalar la importancia que tiene la relación entre el dominio Responsabilidad del FFM y la actividad física, dado que ambos apuntan hacia una mejora de la calidad de vida y la salud en general. Al momento las investigaciones son contundentes al constatar el vínculo existente entre este rasgo de personalidad y la tendencia de las personas a realizar actividad física, ejercicio y/o deporte (e.g. Gao et al., 2019; Rhodes y Dickau, 2013). Sin embargo, la mayoría de estos estudios abordan los rasgos de personalidad de forma general a nivel dominio, cuando la literatura reciente sugiere que el estudio a nivel de las facetas aporta más información y especificidad (Stephan et al., 2019). Este trabajo presenta una revisión bibliográfica cuyo principal objetivo consiste en sistematizar las investigaciones que abordan el entrecruzamiento de la Responsabilidad y sus facetas con la realización de actividad física y deporte.

Método

Siguiendo los criterios de Montero y León (2002) para la clasificación de las metodologías de investigación en psicología, este trabajo corresponde a un estudio de corte teórico. Se propone una revisión bibliográfica descriptiva de la literatura científica que aborda la relación existente entre Responsabilidad y actividad física contemplando un mayor grado de amplitud en la definición conceptual de ambos constructos. Es decir, considerando las subdimensiones propuestas para Responsabilidad y los subtipos de actividad física.

Con este fin se realizó una búsqueda que abarcaba las bases de datos bibliográficos más destacadas: Dialnet, ScienceDirect, PubPsych, PubMed y Scopus. Se utilizaron las palabras clave en español e inglés: Responsabilidad (*Conscientiousness*), Rasgos de Personalidad (*PersonalityTraits*), Facetas (*Facet-level*), Actividad Física (*PhysicalActivity*), Ejercicio (*Exercise*) y Deportes (*Sports*). Estos términos se combinaron con otros afines a partir de distintos conectores booleanos. La búsqueda abarcó un periodo que iba desde 1995 hasta el febrero 2023 y se encontraron 425 resultados, los cuales fueron depurados al leer los resúmenes y títulos. Se descartaron aquellos artículos que abordaban la temática de forma tangencial o en grupos poblacionales muy acotados para los que se reducía la posibilidad de generalización. Finalmente, para citar en la presente revisión se seleccionó un total de 43 artículos apelando a un criterio de representatividad de los hallazgos.

A partir de la información recopilada se definieron una serie de categorías conceptuales para sistematizar los resultados. De esta manera, los artículos se agruparon contemplando : a) la relación existente entre el rasgo Responsabilidad y diferentes formas de actividad física, b) la combinación de Responsabilidad con otros rasgos de personalidad para describir la tendencia a realizar actividad física, c) la relación de las facetas de Responsabilidad con la actividad física, d) el rol que tiene la Responsabilidad en el perfil de la personalidad de deportistas y e) las intervenciones basadas en la evidencias que se enfocaron en la modificación de los niveles de Responsabilidad o actividad física basándose en la influencia mutua de ambos constructos.

Resultados

La relación entre Responsabilidad y distintas formas de actividad física

En gran parte de los estudios y metaanálisis encontrados los autores han reportado resultados similares y consistentes entre sí. El hallazgo principal indica que, aún cuando se observan relaciones con otros dominios de la personalidad, la Responsabilidad se destaca por correlacionar moderadamente y de forma positiva con los distintos tipos y niveles de actividad física (Gao et al., 2019; Rhodes y Dickau, 2013; Rhodes y Smith, 2006). A pesar de que estos resultados son modestos, Wilson y Rhodes (2021) destacan que las asociaciones se duplican cuando los estudios son longitudinales, por lo que la Responsabilidad podría ser considerada como un factor clave para el mantenimiento de la actividad física (Allen et al., 2017; Caille et al., 2022). A su vez, los estudios longitudinales también mostraron el efecto contrario: la tendencia a la inactividad física se asoció a una disminución en los niveles de Responsabilidad (Stephan et al., 2018).

Wilson y Dishman (2015) concluyeron que la Responsabilidad cumple también una función moderadora entre la intención de realizar actividad física y la ejecución de la conducta en sí. Por su parte, Rhodes y Smith (2006) destacan la existencia de diferencias significativas en el rasgo Responsabilidad entre los individuos que realizaban actividad física regular y quienes no lo hacían de forma regular. Los sujetos con alta Responsabilidad tienen preferencia por actividades estructuradas, grupales y un entrenamiento guiado en un gimnasio (Allen et al., 2017, Sutin et al., 2016; Wilson y Dishman, 2015; Wilson y Rhodes, 2021).

Martin y Racine (2017) registraron que las personas con altos niveles de Responsabilidad presentaban con mayor frecuencia la internalización de un cuerpo ideal con características atléticas. Esto conlleva a que tiendan a buscar una apariencia más delgada y vigorosa sumado a la posibilidad de involucrarse en una práctica de ejercicio compulsivo para alcanzar este ideal. Asimismo, la Responsabilidad

también se asoció de manera negativa con el Índice de Masa Corporal al ser mediada por la relación con actividad física (Sutin & Terracino, 2015).

Combinación de Responsabilidad y otras dimensiones

Más allá del alcance descriptivo que tiene la Responsabilidad por sí misma, algunos trabajos abordaron su combinación con otros dominios del FFM con el objetivo de alcanzar una mayor comprensión de su relación con la actividad física. En efecto, los individuos que presentan niveles elevados de Responsabilidad y Extraversión tienden a cumplir con mayor facilidad sus intenciones de realizar actividad física en comparación con aquellos que poseen menores niveles en estos rasgos (e.g. Rhodes y Boudreau, 2017). La hipótesis que subyace a esto indica que las personas con dicho perfil realizan actividad física como un comportamiento habitual dada su capacidad para orientarse hacia la acción con entusiasmo al tiempo que pueden responder a demandas organizativas y sensación de autocontrol (Rhodes & Pfaeffli, 2012).

Otra combinación registrada en la revisión bibliográfica es el llamado *Neuroticismo saludable*, que refiere a la conjunción de niveles elevados del rasgo Neuroticismo con niveles altos de Responsabilidad. Según los estudios hallados, las personas con este perfil suelen tener un mayor compromiso con su salud debido a la hipervigilancia provocada por la ansiedad y, por tanto, toman con mayor seriedad la realización de actividad física (e.g. Stieger et al., 2020). Aun así, estos resultados no son del todo concluyentes debido a que existen también hallazgos contradictorios en donde individuos que presentaban menores niveles de Responsabilidad y altos niveles de Neuroticismo realizaban mayor cantidad de actividad física que aquellos que cumplían con el perfil de *neuroticismo saludable* (Lozinski et al., 2022).

Las facetas de Responsabilidad y la Actividad Física

Una parte de las investigaciones que analizan las subdimensiones de Responsabilidad registraron que ninguna de las facetas se destaca particularmente del resto al estudiar sus asociaciones con actividad física (Kekäläinen et al., 2020). No obstante, otros artículos han señalado que la práctica del ejercicio físico regular se vincula especialmente con las facetas Autodisciplina (Artese et al., 2017; Terracciano et al., 2013; Rhodes et al., 2022) y Necesidad de Logro (Bogg y Roberts, 2004; Terracciano et al., 2013). El mismo hallazgo también ha sido replicado en investigaciones (Rhodes et al., 2005; Rhodes y Pfaeffli, 2012) en las que se usó una variable que fusiona estas facetas (Industriousness) como una propuesta de operacionalización alternativa de las subdimensiones de Responsabilidad. En efecto, la actividad física con cierta constancia resulta una extensión natural bastante probable para quien tiende a autorregular su comportamiento y trabajar con fuerza para superar desafíos. No sólo tiene más chances de convertir sus intenciones en actividad física

concreta, sino que además presenta mayores niveles de motivación intrínseca para su mantenimiento (Ingledeew et al., 2004).

Otras facetas fueron reportadas en las investigaciones, aunque con una menor frecuencia. La faceta Orden se vinculó a actividades físicas con alto grado de sistematicidad, con horarios bien definidos (Bogg y Roberts, 2004) y con una planificación que incluye hasta los fines de semana (Gao et al., 2019). Por otra parte, el Sentido del Deber apareció relacionado a procesos motivacionales, en los que algunos individuos muestran mayor adherencia a las instrucciones que reciben de sus instructores o profesionales de la salud (Artese et al., 2017; Terracciano et al., 2013).

La Responsabilidad en el ámbito deportivo

La práctica deportiva consiste en un tipo de actividad física particular en el que se pone como relevancia el cumplimiento de reglas y la formalización de objetivos para llegar a un rendimiento óptimo. De esta manera, el deporte resulta un ámbito propicio para el despliegue de conductas que caracterizan el dominio Responsabilidad. En efecto, la revisión de los estudios muestra que los deportistas que entrenan de manera profesional tienden a puntuar más elevado en este rasgo comparado con aquellos que no practican deportes (Malinauskas et al., 2014). Esta asociación incluso se registra al contrastar a deportistas con personas físicamente activas y al comparar distintos niveles de competición (Piepiora et al., 2019; Steca et al., 2018). Es decir, con independencia de la disciplina analizada, los deportistas que compiten en alto rendimiento presentaron puntajes más elevados en Responsabilidad respecto de las personas que participan en bajo rendimiento (Vaughan y Edwards, 2020; Waleriańczyk y Stolarski, 2021).

El estudio de las variables de la personalidad en muestras de deportistas reveló que la Responsabilidad es un buen predictor de variables adaptativas como el bienestar personal, autoestima y optimismo. En términos generales, presentan mejores estrategias de preparación y afrontamiento que hacen que su actividad física sea más probable y constante (Kaiseler et al., 2019). Asimismo, se encontraron evidencias de que la Responsabilidad puede actuar como factor protector frente a la vulnerabilidad del *burnout*, dado que se registraron asociaciones negativas con el agotamiento personal y reducción de la sensación de realización personal en deportistas (García Hernández et al., 2020).

Un análisis más profundo de las diferentes prácticas deportivas refleja diferencias en los niveles de Responsabilidad según las características de cada disciplina. Así, los puntajes de Responsabilidad que mostraron los deportistas dedicados al levantamiento olímpico de pesas, rugbiers (Cutaia y Raimundi, 2019) y corredores de fondo (Piepiora et al., 2019) fueron más elevados que los futbolistas. La investigación de

Hooda (2019) introdujo la comparación de la Responsabilidad según el somatotipo de los atletas de deportes acuáticos (natación, waterpolo y clavado desde trampolín) y no acuáticos (fútbol, básquet y hockey). Mientras que en deportistas acuáticos los individuos de tipo endomorfos mostraron niveles más altos de Responsabilidad, en deportes no acuáticos se destacaron en Responsabilidad los sujetos con tipo mesomorfo.

Las investigaciones analizadas también arrojaron resultados consistentes al estudiar las diferencias en personas que practican deportes individuales y colectivos (Bojanić et al., 2019; Malinauskas et al., 2014). Los deportistas individuales tendieron a manifestar mayores niveles de Responsabilidad, por lo que se asume que están más enfocados en el logro y en la planificación de sus entrenamientos. En contraposición, en los deportes colectivos la responsabilidad de la realización de la práctica recae en el equipo en su totalidad.

En suma, la revisión de la literatura permite demostrar que la Responsabilidad representa un aspecto de la personalidad sumamente adaptativo en el contexto deportivo, ya que le permite al individuo aumentar el esfuerzo requerido para la tarea y persistir, a pesar de las posibles dificultades y adversidades, fomentando una mejora en el rendimiento (Cutaia y Raimundi, 2019).

Estrategias e intervenciones tendientes a modificar la Responsabilidad o actividad física

No existe una teoría consensuada que explique la asociación entre los rasgos de personalidad y la práctica de actividad física, ejercicio o deporte. Por un lado, se considera que la dinámica y contexto del deporte pueden estimular el desarrollo de ciertos rasgos de personalidad (hipótesis de desarrollo); por lo que distintos tipos de deporte promoverían más algunas características de la personalidad que otras. Una segunda potencial explicación (hipótesis de ajuste) plantea que las personas tienden a elegir los deportes que practican basándose en los que demandan características inherentes a su personalidad y sus valores (De Vries, 2020; García Naveira y Ruiz Barquín, 2013).

Tradicionalmente la hipótesis del desarrollo de la personalidad en el ámbito deportivo se enfocó en investigaciones con niños y adolescentes mientras que la hipótesis del ajuste se aplicaba en población de adultos. Sin embargo, la revisión evidenció un grupo de investigaciones de la última década centrados en demostrar la capacidad que tienen diferentes intervenciones psicoterapéuticas o estrategias no clínicas para moldear y cambiar los rasgos de la personalidad (e.g. Allen et al., 2017; Magidson et al., 2014; Roberts et al., 2017; Stieger et al., 2020).

Específicamente, se han registrado intervenciones eficaces en adultos mayores que contemplaban la realización de actividad física para evitar el declive del rasgo Responsabilidad (Stephan et al., 2019). Al potenciar una mayor Responsabilidad se generaron comportamientos más organizados, lo que maximizó el

tiempo destinado para realizar actividad física y redundó en el mantenimiento de la fuerza muscular y la capacidad aeróbica (Chan et al., 2022). Por otro lado, Munder et al. (2020) encontraron puntuaciones significativamente más elevadas de Responsabilidad luego de un entrenamiento por intervalos de alta intensidad durante 12 semanas en estudiantes de educación física.

Como es posible apreciar, las evidencias reportadas en las investigaciones apuntan a señalar un carácter bidireccional en la relación entre la actividad física y la Responsabilidad. Es decir, es probable que ambas hipótesis (desarrollo y ajuste) se influyan conjuntamente (Allen et al., 2017; García Naveira y Ruiz Barquín, 2013).

Conclusiones

Durante las últimas décadas el estilo de vida de la población mundial ha tenido cambios significativos que ocasionaron una disminución paulatina de la actividad física que realizan las personas. Considerando que la actividad física es un factor protector importante para múltiples patologías físicas y mentales, el panorama se presenta como un grave problema de salud pública tanto presente como futuro. En este trabajo se sistematizaron estudios que destacan la relevancia del dominio Responsabilidad en la disposición de los individuos a realizar actividad física o deportiva. Con esto se buscó condensar y describir un panorama del estado actual del conocimiento en esta temática.

Como es posible apreciar, aunque se han ido alcanzando importantes avances y resultados, el estudio de este fenómeno todavía atraviesa un período de esclarecimiento. Al respecto, los hallazgos provienen de investigaciones realizadas en diferentes contextos y con diversos objetivos. Por un lado, se registran los estudios que analizan la actividad física en general, pero también se observan investigaciones más específicas del contexto deportivo. Estos últimos, no sólo se enfocan en los deportes más masivos, sino que además han crecido los estudios en deportes menos populares. Por otro lado, las investigaciones de corte teórico han dado paso a investigaciones centradas en intervenciones en las que se busca modificar niveles de Responsabilidad o aumentar la frecuencia de actividad física apoyándose en la hipótesis de bidireccionalidad de ambos constructos.

La revisión ha mostrado que aún quedan aspectos poco explorados y que es necesario clarificar y ampliar. Todavía son escasos los artículos que profundizan la relación de la actividad física con la información contenida por las facetas de la Responsabilidad. Al aislar la medición de cada faceta, despejando la incidencia de las otras en la medición, se pueden alcanzar conclusiones más específicas con respecto a la relación entre el rasgo y el criterio.

Con respecto a las limitaciones del presente estudio debe mencionarse el recorte realizado a nivel conceptual al considerar exclusivamente los hallazgos referidos al dominio Responsabilidad. En futuros estudios se deberían retomar aspectos aquí omitidos relacionados a la Extraversión y el Neuroticismo para poder definir un estado del arte más amplio. Consecuentemente, la comprensión acerca de cómo se relacionan estas variables de la personalidad con la actividad física resulta de gran un valor práctico para explicar la variabilidad en la actividad física y sus respuestas afectivas, así como también para analizar la eficacia de las intervenciones conductuales.

Referencias Bibliográficas

- Allen, M., Magee, C., Vella, S., & Laborde, S. (2017). Bidirectional associations between personality and physical activity in adulthood. *Health Psychology, 36*(4), 332. <https://doi.org/10.1037/hea0000371>.
- Artese, A., Ehley, D., Sutin, A., & Terracciano, A. (2017). Personality and actigraphy-measured physical activity in older adults. *Psychology and Aging, 32*(2), 131 - 138. <https://doi.org/10.1037/pag0000158>
- Bogg, T., & Roberts, B. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: a meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological bulletin, 130*(6), 887. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.6.887>
- Bojanić, Ž., Nedeljković, J., Šakan, D., Mitić, P., Milovanović, I., & Drid, P. (2019). Personality traits and self-esteem in combat and team sports. *Frontiers in psychology, 10*, 2280. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02280>.
- Caille, P., Stephan, Y., Sutin, A., Luchetti, M., Canada, B., Heraud, N. & Terracciano, A. (2022). Personality and change in physical activity across 3–10 years. *Psychology & Health, https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2092866*
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports, 100* (2), 126-131.
- Chan, T., Wanigatunga, A., Terracciano, A., Carlson, M., Bandeen-Roche, K., Costa, P., Simonsick, E. & Schrack, J. (2021). Traits and Treadmills: Association Between Personality and Perceived Fatigability in Well-Functioning Community-Dwelling Older Adults. *Psychol Aging, 36*(6), 710–717. doi: 10.1037/pag0000631
- Cutaia, S. N., y Raimundi, M. J. (2019). Valores humanos y rasgos de personalidad en deportistas. *Revista de Psicología, 18*(2), 3-24. <https://doi.org/10.24215/2422572Xe032>.
- De Vries, R. E. (2020). The Main Dimensions of Sport Personality Traits: A Lexical Approach. *Front. Psychol, 11*, 2211. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02211>
- Gao, N., Shao, W., & Salim, F. (2019). Predicting personality traits from physical activity intensity. *Computer, 52*(7), 47-56. <https://doi.org/10.1109/MC.2019.2913751>.
- García-Hernández, M., Garcés, E., González-Hernández, J., y Ortín-Montero, F. (2020). Incidencia de la personalidad y resiliencia en la aparición del burnout en una muestra de deportistas españoles. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 9*(2), 95–102. <https://doi.org/10.6018/sportk.431181>.

- García-Naveira, A., y Ruiz-Barquín, R. (2013). La personalidad del deportista: una revisión teórica desde la perspectiva de rasgos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13 (51) 627-645.
- Hooda, H (2019). Conscientiousness personality trait in relation to anthropometric somatotype of aquatic and non-aquatic players. *Int J Physiol Nutr Phys Educ*, 4(1), 2037-2041.
- Ingledeu, D., Markland, D., & Sheppard, K. (2004). Personality and self-determination of exercise behaviour. *Pers. Individ. Diff.*, 36, 1921–1932. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.08.021>.
- Jackson, J., & Roberts, B. (2017). Conscientiousness. In T. A. Widiger (Ed.), *The Oxford handbook of the Five Factor Model* (pp. 133–147). Oxford University Press.
- Kaiseler, M., Levy, A., Nicholls, A. R., & Madigan, D. J. (2019). The independent and interactive effects of the Big-Five personality dimensions upon dispositional coping and coping effectiveness in sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(4), 410-426. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2017.1362459>.
- Kekäläinen, T., Terracciano, A., Sipilä, S. & Kokko, K. (2020). Personality traits and physical functioning: a cross-sectional multimethod facet-level analysis. *Eur Rev Aging Phys Act*, 17(20). <https://doi.org/10.1186/s11556-020-00251-9>
- Lozinski, T., Yoneda, T., Hofer, S., & Rush, J. (2022). Healthy Neuroticism, Daily Physical Activity, and Daily Stress in Older Adults. *The Arbutus Review*, 13(1), 132-153. <https://doi.org/10.18357/tar131202220745>.
- Lozzia, G., Abal, F., Aguerri, M., Galibert, M. y Attorresi, H. (2007). Delimitación del constructo Voluntad de Trabajo. *Summa Psicológica UST*, 4, 137-148.
- Magidson, J., Roberts, B., Collado-Rodríguez, A., & Lejuez, C. (2014). Theory-driven intervention for changing personality: Expectancy value theory, behavioral activation, and conscientiousness. *Developmental Psychology*, 50, 1442–1450. <https://doi.org/10.1037/a0030583>.
- Malinauskas, R., Dumciene, A., Mamkus, G. & Venckunas, T. (2014). Personality traits and exercise capacity in male athletes and non-athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 118(1), 145–161. <https://doi.org/10.2466/29.25.pms.118k13w1>.
- Martin, S. & Racine, S. (2017). Personality traits and appearance-ideal internalization: Differential associations with body dissatisfaction and compulsive exercise. *Eat Behav*, 27, 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.11.001>.
- McCrae, R., & Costa, P. (2010). *NEO Inventories professional manual*. Psychological Assessment Resources.

- Montero, I. y León, O. G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2, 503-508.
- Munder, S., Poonia, R. & Singh-Chahar, P. (2020). Effect Of High Intensity Interval Training On Blood Pressure And Conscientiousness Among Physical Education Students. *International Journal of Management*, 11(12), 1655-1666.
- Piepiora, P., Migasiewicz, J., & Napieraj, D. (2019). Personality profile of athletes practising endurance disciplines. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(4), 394-402.
- Rhodes, R., & Boudreau, P. (2017). Physical activity and personality traits. In *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.210>.
- Rhodes, R., & Dickau, L. (2013). Moderators of the intention–behaviour relationship in the physical activity domain: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 47(4), 215–225. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports2011-090411>.
- Rhodes, R., & Pfaeffli, L. (2012). Personality and physical activity. *The Oxford handbook of exercise psychology*, 195-223. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195394313.013.0011>
- Rhodes, R., & Smith, N. (2006). Personality correlates of physical activity: a review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 40(12), 958-965. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.028860>.
- Rhodes, R., Courneya, K. S., & Jones, L. W. (2005). The theory of planned behavior and lower-order personality traits: Interaction effects in the exercise domain. *Personality and individual differences*, 38(2), 251-265. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.04.005>.
- Rhodes, R., Cox, A., & Sayar, R. (2022). What predicts the physical activity intention–behavior gap? A systematic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 56(1), 1-20. <https://doi.org/10.1093/abm/kaab044>.
- Roberts, B., Chernyshenko, O., Stark, S., & Goldberg, L. (2005). The structure of conscientiousness: An empirical investigation based on seven major personality questionnaires. *Personnel Psychology*, 58(1), 103-139.
- Roberts, B., Luo, J., Briley, D., Chow, P., Su, R., & Hill, P. (2017). A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychological Bulletin*, 143(2), 117-141. <https://doi.org/10.1037/bul0000088>.
- Roberts, B., Walton, K., & Bogg, T. (2005). Conscientiousness and health across the life course. *Review of General psychology*, 9(2), 156-168. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.156>.
- Sánchez-González, J. y Galibert, M. (2022). Diferencias teóricas en la operacionalización de las Facetas del dominio Responsabilidad del Modelo de los Cinco Grandes. En *XIV Congreso Internacional de*

Investigación y Práctica Profesional en Psicología. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires.

- Steca, P., Baretta, D., Greco, A., D'Addario, M., & Monzani, D. (2018). Associations between personality, sports participation and athletic success. A comparison of Big Five in sporting and non-sporting adults. *Personal. Individ. Differ*, *121*, 176–183. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.09.040>
- Stephan, Y., Sutin, A., Luchetti, M., Bosselut, G. & Terracciano, A. (2018). Physical activity and personality development over twenty years: Evidence from three longitudinal samples. *Journal of Research in Personality*, *73*, 173-179, <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.005>.
- Stephan, Y., Sutin, A., Luchetti, M., Terracciano, A. (2019). Facets of conscientiousness and longevity: Findings from the Health and Retirement Study. *Journal of psychosomatic research*, *116*, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.11.002>.
- Stieger, M., Robinson, S., Bisson, A., & Lachman, M. (2020). The relationship of personality and behavior change in a physical activity intervention: The role of conscientiousness and healthy neuroticism. *Personality and individual differences*, *166*, 110224. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110224>.
- Sutin, A., & Terracciano, A. (2015). Personality traits and body mass index: Modifiers and mechanisms. *Psychology & Health*, *31*(3), 259–275. <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1082561>
- Sutin, A., Stephan, Y., & Terracciano, A. (2018). Facets of conscientiousness and objective markers of health status. *Psychology & Health*, *33*(9), 1100–1115. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1464165>.
- Sutin, A., Stephan, Y., Luchetti, M., Artese, A., Oshio, A., & Terracciano, A. (2016). The five-factor model of personality and physical inactivity: A meta-analysis of 16 samples. *Journal of research in personality*, *63*, 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.05.001>.
- Terracciano, A., Schrack, J., Sutin, A., Chan, W., Simonsick, E., & Ferrucci, L. (2013). Personality, metabolic rate and aerobic capacity. *PloS one*, *8*(1), e54746. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054746>.
- Vaughan, R., & Edwards, E. (2020). Executive function and personality: The moderating role of athletic expertise. *Personality and Individual Differences*, *161*, 109973. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109973>
- Waleh, M. (2016). Impacts of physical activity on the obese. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, *43*(1), 97-107. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2015.08.014>
- Waleriańczyk, W., & Stolarski, M. (2021). Personality and sport performance: The role of perfectionism, Big Five traits, and anticipated performance in predicting the results of distance running competitions. *Personality and Individual Differences*, *169*, 109993. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109993>

- Wilson, K, & Dishman, R. (2015). Personality and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 72, 230–242. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.023>.
- Wilson, K., & Rhodes, R. (2021). Personality and physical activity. In Z. Zenko & L. Jones (Eds.), *Essentials of exercise and sport psychology: An open access textbook* (pp. 114–149). STORK. <https://doi.org/10.51224/B1006>
- World Health Organization. (2018). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization. Recuperado de: <http://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/gappa/action-plan>.