
Perfiles en el autoconcepto: diferencias en la insatisfacción corporal, Índice de Masa Corporal y actividad física en jóvenes escolares

Self-concept profiles: differences in body satisfaction, body mass index and physical activity in school children

自我概念概况: 在校儿童的身体满意度、体重指数和身体活动方面的差异

Профили самооценки: различия в неудовлетворенности телом, индексе массы тела и физической активности у детей младшего школьного возраста

Mikel Vaquero-Solís

Universidad de Extremadura
mivaquero@alumnos.unex.es
<http://orcid.org/0000-0002-7513-4121>

M^a Isabel Moreno-Díaz

Universidad de Extremadura
isamd95@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2953-5597>

Miguel Ángel Tapia-Serrano

Universidad de Extremadura
matapiase@unex.es
<http://orcid.org/0000-0003-2954-2375>

Pedro Antonio Sánchez-Miguel

Universidad de Extremadura
pesanchezm@unex.es
<http://orcid.org/0000-0002-1660-535X>

Fechas · Dates

Publicado: 2021/12/31
Recibido: 2021/08/07
Aceptado: 2021/09/20

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Vaquero-Solís, M., Moreno-Díaz, M. I., Tapia-Serrano M. A., & Sánchez-Miguel, P. A. (2021). Perfiles en el autoconcepto: diferencias en la insatisfacción corporal, Índice de Masa Corporal y actividad física en jóvenes escolares. *Publicaciones*, 51(2), 63–73. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i2.22394>

Resumen

El objetivo del presente estudio ha sido identificar diferentes grupos de estudiantes, con perfiles homogéneos, para las distintas dimensiones que componen el autoconcepto físico, y establecer diferencias en relación a la insatisfacción corporal, índice de masa corporal, y actividad física. Un total de 303 adolescentes, masculinos (150) y femeninos (152), con edades comprendidas entre los 10-13 años ($M = 11.74$) pertenecientes a diferentes centros de Educación Primaria participaron en el estudio. Se empleó el cuestionario PSPP para la valoración del autoconcepto físico, las figuras de Stunkard para la satisfacción corporal, el IMC, y el cuestionario PAQ-A para la valoración de la actividad física. Se realizaron estadísticos descriptivos, correlaciones de bivariadas, análisis de cluster, y ANOVA de un factor para establecer diferencias entre las variables. Los resultados mostraron el establecimiento de 4 perfiles distintos en relación a las distintas dimensiones del autoconcepto físico. Asimismo, se mostraron diferencias significativas entre el IMC, la actividad física, y la satisfacción corporal entre los perfiles derivados del autoconcepto. A modo de conclusión se establecen 4 perfiles distintos respecto las dimensiones del autoconcepto físico entre las cuales existen diferencias en torno al IMC, niveles de AF, y satisfacción corporal.

Palabras Clave: Autoconcepto, índice de masa corporal, actividad física, insatisfacción corporal, niños.

Abstract

The aims of the present study has been to identify different groups of students, with homogeneous profiles, for the different dimensions that make up the physical self-concept, and to establish differences in relation to body dissatisfaction, body mass index, and physical activity. A total of 303 adolescents, male (150) and female (152), aged between 10-13 years ($M = 11.74$) belonging to different primary education centers participated in the study. The PSPP questionnaire was used for the evaluation of physical self-concept, Stunkard figures for body satisfaction, BMI, and the PAQ-A questionnaire for the evaluation of physical activity. Descriptive statistics, bivariate correlations, cluster analysis, and ANOVA of a factor were made to establish differences between the variables. The results showed the establishment of 4 different profiles in relation to the different dimensions of the physical self-concept. Likewise, significant differences were shown between BMI, physical activity, and body satisfaction between profiles derived from self-concept. As a conclusion, 4 different profiles are established regarding the dimensions of physical self-concept among which there are differences around BMI, levels of FA, and body satisfaction.

Keywords: Self-concept, body mass index, physical activity, body dissatisfaction, children.

概要

本研究的目的是针对构成身体自我概念的不同维度, 确定具有相同特征的不同学生群体, 并确定与身体满意度、体重指数和身体活动方面有关的差异。共有 303 名青少年参与了研究, 其中包括150名男性和152名女性, 年龄在 10-13 岁 ($M = 11.74$), 在不同的小学上学。我们应用PSPP 问卷评估身体自我概念, Stunkard 数据用于评估身体满意度, BMI, PAQ-A 问卷用于评估身体活动。研究进行了描述性统计、双变量相关性、聚类分析和单向方差分析以确定变量之间的差异。研究结果根据与身体自我概念的不同维度将参与者分为4类。同样, BMI、身体活动和身体满意度在源自自我概念的概况之间也存在显著差异。作为结论, 研究按照身体自我概念的维度将参与者分为4类, 他们在BMI、PA水平和身体满意度方面存在差异。

关键词: 自我概念、体重指数、体力活动、身体不满、儿童。

Аннотация

Целью настоящего исследования было выявить различные группы студентов с однородными профилями по различным измерениям, составляющим физическую самооценку, и установить различия в отношении неудовлетворенности телом, индекса массы тела и физической активности. В исследовании приняла участие 303 подростка мужского (150) и женского (152) пола в возрасте 10-13 лет ($M = 11,74$) из разных начальных школ. Для оценки физической самооценки использовался опросник PSPP, для оценки удовлетворенности телом - показатели Стункарда, ИМТ, для оценки физической активности - опросник PAQ-A. Для установления различий между переменными были проведены описательная статистика, двумерные корреляции, кластерный анализ и однофакторный ANOVA. Результаты показали наличие 4 различных профилей в отношении различных измерений физической самооценки. Также были обнаружены значительные различия между ИМТ, физической активностью и удовлетворенностью телом среди профилей, полученных на основе самооценки. В заключение, было установлено 4 различных профиля в отношении измерений физической самооценки, среди которых существуют различия по ИМТ, уровню ПА и удовлетворенности телом.

Ключевые слова: Самооценка, индекс массы тела, физическая активность, неудовлетворенность своим телом, дети.

Introducción

La adolescencia es un periodo caracterizado por importantes cambios biológicos y crecimiento puberal (Malina et al., 2004), la cual posee un fuerte impacto en la salud relacionada con el comportamiento. Esta etapa tiende a caracterizarse por un aumento en las conductas sedentarias, provocando un aumento en el Índice de Masa Corporal (IMC) en jóvenes y adolescentes, un descenso en los niveles de actividad física, malos hábitos alimenticios, y un aumento en el tiempo de pantalla (Cerin et al., 2019; Sousa-Sá et al., 2020; Verloigne et al., 2016). El rango de edad de los 10 a los 15 años se considera como uno de los periodos más críticos en la maduración de la niñez para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en adolescentes (Sousa-Sá et al., 2020). Este hecho de percibirse con sobrepeso y obesidad está asociado a una salud mental negativa que puede tener consecuencias en la inactividad física y el aumento de peso (Flanagan & Perry, 2018). A este respecto el concepto de insatisfacción corporal hace referencia a la evaluación subjetiva del propio cuerpo, como la figura, peso, estomago y caderas (Stice & Shaw, 2002). Otro componente clave de la salud mental y del bienestar psicológico es el autoconcepto físico, el cual forma uno de los principales dominios del autoconcepto general, dentro de una concepción jerárquica y multidimensional (Shavelson et al., 1976), diferenciándose en el mismo cuatro dimensiones o subdominios la habilidad física, la condición física, el atractivo físico y la fuerza.

Estudios previos ya han mostrado las bondades y relaciones producidas entre la actividad física, el IMC, la satisfacción corporal y el autoconcepto. En este sentido, una amplia literatura da evidencia de las relaciones establecidas entre las citadas variables, las cuales, abarcan desde estudios transversales basados en relaciones (Sánchez-Miguel et al., 2018), otros con algunas de las variables como elementos mediadores (Jekauc et al., 2017), y otros presentan modelos de ecuaciones estructurales que aportan una explicación al rol del autoconcepto en la intención y práctica de actividad física (Fernández-Bustos et al., 2019) physical self-concept, and body mass index (BMI).

Por otro lado, hay constructos que dan paso a hablar de perfiles, como pueden ser los diferentes perfiles de las metas de logro en las clases de educación física (Nicholls, 1984) a context in which gains in mastery indicate competence, or as capacity relative to that of others, a context in which a gain in mastery alone does not indicate high ability. To demonstrate high capacity, one must achieve more with equal effort or use less effort than do others for an equal performance. The conditions under which these different conceptions of ability function as individuals' goals and the nature of subjective experience in each case are specified. Different predictions of task choice and performance are derived and tested for each case using data from previously published studies. The effects of task and ego involvement, task choice, and self-perceptions are discussed. (125 ref ("a la tarea" y "al ego"), de resiliencia (Martínez, 2016), inteligencia emocional (Martínez-Monteagudo et al., 2019), y autoconcepto (Ramos-Díaz et al., 2017). Respecto al constructo del autoconcepto algunos estudios han tratado el constructo autoconcepto como aquel que presenta varios niveles en los que fluctúa el autoconcepto, presentando distintos grados del mismo (Sánchez-Miguel et al., 2020; Tellu et al., 2018). En este sentido, otros estudios en cambio identifican distintos perfiles (Gargallo et al., 2009; Guijarro-Romero et al., 2020), los cuales se basan en un análisis de las medias según las dimensiones que posee el autoconcepto para categorizar a la muestra según sus puntuaciones.

Por todo ello, el presente trabajo plantea identificar diferentes grupos de estudiantes, con perfiles homogéneos, para las distintas dimensiones que componen el autoconcepto físico, y analizar diferencias en torno a la satisfacción corporal, el IMC, y el nivel de actividad física.

Metodología

Participantes

Un total de 303 estudiantes procedente de 8 centros educativos de Educación Primaria, participaron en el presente estudio, masculino (150), y femenino (152), con edades comprendidas entre los 10-13 años de edad ($M = 11.74$; $SD = .86$). La muestra fue seleccionada a través de un muestreo por conveniencia según la disponibilidad de los investigadores para desplazarse a los centros educativos, y la predisposición de los centros a participar en la investigación.

Instrumentos

Percepción del autoconcepto. Para la valoración del autoconcepto físico se empleó la versión española (Murcia et al., 2007) as well as the effect of gender, the practice of physical activity and sport and the extent of physical activity and sport practice outside of school hours in relation to the physical self-concept of older primary schoolchildren in Physical Education classes. The sample was comprised of 1086 participants, 570 boys and 516 girls ranging in age from 10 to 11 years. Each student completed Fox and Corbin's (1989) of the Physical Self-Perception Profile (Fox, 1989). El instrumento completo consta de 28 ítems que valoran cinco factores: Fitness (cinco ítems, eg. "Me siento muy confiado para practicar de forma continuada y para mantener mi forma física" $\alpha = .78$); Competencia percibida (cuatro ítems, eg. "soy muy bueno en casi todos los deportes" $\alpha = .78$), Fuerza física (seis ítems, eg. "cuando se trata de situaciones que

requieren fuerza soy el primero en ofrecerme" $\alpha = .68$), apariencia (nueve ítems, eg. "me siento muy satisfecho de cómo soy físicamente" $\alpha = .72$), y autoestima (cuatro ítems, eg. "cuando se trata de aspecto físico no siento mucha confianza en mí mismo" $\alpha = .65$). El instrumento mostró una aceptable consistencia interna (todos los factores estuvieron sobre .70) (Nunnally, 1978).

Índice de masa corporal. Fue hallado a través de la obtención del peso y la altura, dos o tres veces en el caso de que hubiera diferencias de .5 cm o .5 kg respectivamente. Asimismo, peso y altura fueron obtenidos con una báscula modelo *Seca 884*, y fue calculado a través de la siguiente fórmula [peso (kg)/altura (m)²]. De igual modo, el IMC fue ajustado en relación a la edad y el sexo de los participantes según los puntos de corte de (Cole et al., 2000).

Percepción de la actividad física. La actividad física fue evaluada a través del Cuestionario de Actividad Física para adolescentes (Physical Activity Questionary for Adolescents: PAQ-A) (Kowalski et al., 2004). Dicho cuestionario está compuesto por 9 ítems que valoran el nivel de actividad física que el adolescente realizó en los últimos 7 días, mediante una escala Likert de 5 puntos: durante su tiempo libre, durante las clases de educación física, así como en diferentes horarios durante los días de clase (comida, tardes y noches) y durante el fin de semana. El resultado es una puntuación de 1 a 5 que permite establecer una graduación en el nivel de actividad física (Martínez-Gómez et al., 2009). Su puntuación final se obtiene a partir de la media aritmética de 8 de los 9 ítems, pues el último ítem valora si el participante estuvo enfermo durante la última semana (Martínez-Gómez et al., 2009). Finalmente, el coeficiente alfa de Cronbach obtenido para la presente muestra fue de ($\alpha = .79$).

Insatisfacción de la imagen corporal. Para evaluar la satisfacción de la imagen corporal se utilizó la escala de figuras de Stunkard. La escala de Stunkard consta de nueve figuras de silueta que aumentan de tamaño desde muy delgadas (un valor de 1) a muy obesas (un valor de 9) (Stunkard et al., 1983). El tamaño de la imagen corporal es el número de la figura seleccionada en respuesta a la pregunta "selecciona la figura que refleje como crees que te ves". La satisfacción corporal ideal del cuerpo es el número de la figura elegida en respuesta a la pregunta "selecciona tu figura ideal". Posteriormente, la satisfacción de la imagen corporal fue calculada a través de la diferencia entre el tamaño corporal percibido y el tamaño corporal ideal percibido. Se creó un valor de satisfacción del tamaño corporal para cada participante, restando el número de la figura indicada como el número de la imagen corporal de la figura deseada.

Procedimiento

La elaboración de este estudio se ha llevado a cabo a través de varias fases. En primer lugar, nos pusimos en contacto con los centros educativos colaboradores para pedir los permisos pertinentes. Además, se explicó que la participación era voluntaria y anónima, por lo que no se comprometía la identidad de los participantes. Una vez obtenidos los permisos del centro bajo las indicaciones de los principios éticos y códigos de conducta de la American Psychological Association (2002) para este tipo de investigaciones, se concertó una cita para pasar los cuestionarios personalmente. El procedimiento llevado a cabo por parte del investigador era presentar brevemente de lo que trataría el cuestionario, dejando claro que no era una prueba de evaluación para que los alumnos fueran lo más sinceros posibles. El tiempo aproximado destinado a completar los cuestionarios fue de unos 25` mientras el investigador estaba allí presente por si surgía alguna duda.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS 23.0, con el cual se realizaron los estadísticos descriptivos, correlaciones, análisis de clúster de k medias, y Anova de un factor con el fin de hallar diferencias en el IMC, satisfacción corporal y nivel de actividad física.

Resultados

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos y los análisis de correlación. En este sentido, se mostraron relaciones significativas positivas entre el IMC y la insatisfacción de la imagen corporal ($r = .53; p < .05$), y relaciones significativas negativas entre el IMC con la actividad física ($r = -.11; p < .05$), y con la puntuación global del autoconcepto ($r = -.22; p < .05$). Por otro lado, se mostró relaciones significativas positivas entre la actividad física y la puntuación global del autoconcepto ($r = .46; p < .05$).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y análisis de correlación de las variables

Variables	1	2	3	4
1. IMC	-	.053**	-.11**	-.22**
2. Insatisfacción corporal	-	-	-.058	-.216**
3. Actividad física	-	-	-	.463**
4. P.G del autoconcepto	-	-	-	-
<i>M</i>	18.6	.52	3.20	3.70
<i>DT</i>	3.00	1.14	.67	.61

Nota. P ** < .05; P. G del autoconcepto: puntuación global del autoconcepto

En la Tabla 2, se muestran los estadísticos extraídos a través de las puntuaciones Z , derivadas de las puntuaciones medias de los descriptivos. Posteriormente, tras la realización del análisis jerárquico de K medias. Se seleccionaron 4 itinerancias, clasificando así 4 perfiles del autoconcepto: perfil 1: Perfil bajo en autoestima y apariencia, niveles medios-negativos de fuerza y buena competencia percibida y condición física; perfil 2: perfil alto en autoestima y apariencia y aquellas dimensiones del autoconcepto físico que guardan estrecha relación con las aptitudes físico deportivas (fuerza, resistencia, agilidad); perfil 3: perfil de aquellos sujetos que puntúan alto en todas las dimensiones del autoconcepto físico; perfil 4: perfil de aquellos sujetos que puntúan bajo en todas las dimensiones del autoconcepto físico. El siguiente gráfico muestra de una manera más visual los distintos perfiles según las puntuaciones obtenidas en las distintas dimensiones del autoconcepto físico.

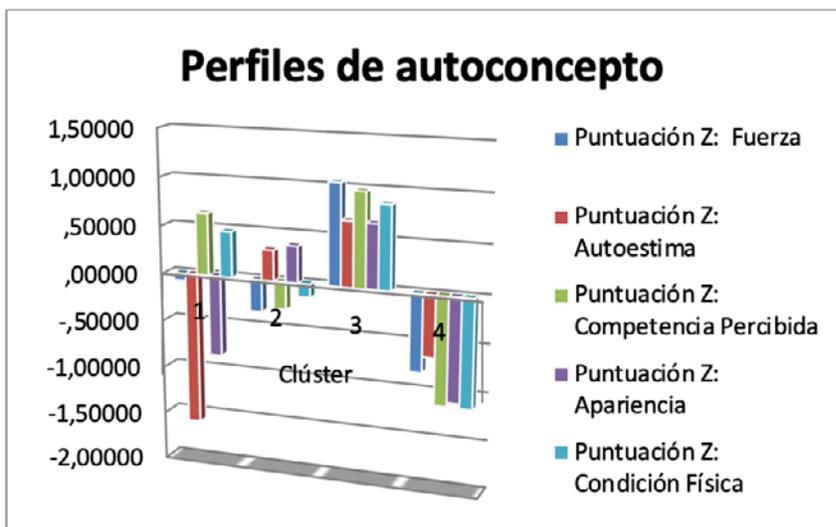
Tabla 2

Análisis Cluster para la creación de perfiles en el autoconcepto

Perfiles del autoconcepto	Perfiles			
	1	2	3	4
Puntuación Z: Fuerza	-.07460	-.33018	1.04572	-.79715
Puntuación Z: Autoestima	-1.58510	.31746	.67386	-.63156
Puntuación Z: Competencia Percibida	.64621	-.28457	.97224	-1.11940
Puntuación Z: Apariencia	-.83612	.37818	.66509	-1.07599
Puntuación Z: Condición Física	.47358	-.13789	.85947	-1.12573
Número de casos por perfil	33	111	90	69

Figura 1

Gráfico de perfiles



En la Tabla 3 se muestran las diferencias encontradas en el IMC, insatisfacción corporal, actividad física y autoconcepto, teniendo en cuenta los perfiles obtenidos a través del análisis clúster. En este sentido, el ANOVA mostró diferencias significativas para cada una de las variables del estudio ($p < .05$), presentando las medias más aceptables para los valores de IMC, insatisfacción corporal, y actividad física en el perfil 3, y los valores menos aceptables en el perfil 4.

Tabla 3

ANOVA de los perfiles del autoconcepto

Variables	Perfiles	M	F	P
IMC	Perfil 1	18.28	8.77	.00
	Perfil 2	18.28		
	Perfil 3	18.09		
	Perfil 4	20.23		
Insatisfacción corporal	Perfil 1	.393	5.02	.00
	Perfil 2	.387		
	Perfil 3	.388		
	Perfil 4	.985		
Actividad física	Perfil 1	3.42	31.9	.00
	Perfil 2	3.06		
	Perfil 3	3.63		
	Perfil 4	2.77		

Nota. P ** <.05

Discusión

El principal objetivo de este estudio fue identificar diferentes grupos de estudiantes, con perfiles homogéneos, para las distintas dimensiones que componen el autoconcepto físico, y analizar las diferencias entorno los perfiles de autoconcepto en el IMC, insatisfacción corporal, y actividad física.

En primer lugar en relación a la identificación de perfiles del autoconcepto físico, el análisis de cluster mostró 4 perfiles distintos (ver descripción en resultados). En este sentido, no existe una amplia literatura que de pie a debatir sobre la idoneidad o no en hablar de perfiles de autoconcepto o niveles. Por ello, nuestros hallazgos son congruentes con los encontrados por (Gargallo López et al., 2009; Guijarro-Romero et al., 2020) en cuanto al tratamiento de la dimensión autoconcepto, clasificando a los individuos en perfiles (3-4) y no niveles. Además, nuestros hallazgos coinciden con los resultados mostrados en el estudio de (Guijarro-Romero et al., 2020), donde se muestran cuatro clasificaciones. Por el contrario, la mayoría de estudios previos revelaron perfiles de autoconcepto físico bajos, moderados, o altos (De Meester et al., 2016; Sánchez-Miguel et al., 2020; Tellu et al., 2018). En este sentido, creemos que sería más correcto hablar de perfiles de autoconcepto físico que de distintos niveles de autoconcepto, ya que cada individuo tiene unas características psicosociales distintas que de manera conjunta componen su personalidad. Por ello, pensamos que es más apropiado hablar de perfiles en determinados aspectos psicosociales donde cada factor confluje de una determinada manera que en niveles basados en puntuaciones generales.

Respecto a las diferencias encontradas en el IMC según los distintos niveles de autoconcepto nuestros resultados mostraron diferencias significativas. En este sentido, estudios previos (Fedewa et al., 2016) mostraron que los niños que reportaron altos

niveles de autoconcepto fueron aquellos que menor IMC tuvieron. Asimismo, el término insatisfacción corporal está asociado con la apariencia (Babic et al., 2016), respecto a las diferencias halladas en nuestro trabajo para la insatisfacción corporal se reportaron valores inferiores en la mayor parte de participantes a excepción de aquellos integrados en el perfil 4 (bajos valores en todas las dimensiones de autoconcepto físico). Estos resultados están en línea por los hallados en el trabajo de (Üstündağ & Özcan, 2018) donde tras una intervención basada en juegos el grupo experimental aumento su percepción de apariencia respecto al autoconcepto físico. Así pues, este hecho de no estar satisfecho corporalmente puede provocar una mal formación del autoconcepto en adolescentes, que podría llegar a provocar un estado de ánimo depresivo y baja autoestima (Steiger et al., 2014). Por otro lado, en relación a las diferencias entre los distintos perfiles de autoconcepto, nuestros hallazgos mostraron diferencias significativas entre los participantes del perfil 1,2, y 3 con el perfil 4 en relación con la actividad física. estos hallazgos son congruentes con los encontrados por (De Meester et al., 2016) donde los distintos clúster reportaron diferencias en los niveles de actividad física. En este sentido, los estilos de enseñanza tienen una gran responsabilidad en la promoción de la actividad física, y un adecuado desarrollo del autoconcepto (Rubeli et al., 2020).

Conclusión

El presente estudio concluye en la dificultad que presenta el autoconcepto como constructo donde fluctúan diversos niveles debido a la escasa bibliografía centrada en este tema, y aporta una nueva clasificación del autoconcepto a través de cuatro perfiles distintos de alumnado. Un primer perfil donde se presenta un perfil bajo en autoestima y apariencia, niveles medios-negativos de fuerza y buena competencia percibida y condición física; un segundo perfil alto en autoestima y apariencia y bajo en aquellas dimensiones del autoconcepto físico que guardan estrecha relación con las aptitudes físico deportivas (fuerza, resistencia, agilidad); un tercer perfil de aquellos sujetos que puntúan alto en todas las dimensiones del autoconcepto físico; y finalmente un cuarto perfil para aquellos sujetos que puntúan bajo en todas las dimensiones del autoconcepto. Asimismo, se ha mostrado que los participantes que presentan buena configuración del autoconcepto físico va a conllevar a unas mejores tasas de actividad física y satisfacción corporal. Asimismo, esta investigación muestra algunas limitaciones como es la naturaleza transversal de la presente investigación, la cual no permite establecer relaciones causa-efecto, y el tamaño muestral lo cual dificulta que la configuración de estos cuatro perfiles del autoconcepto pueda extrapolarse a otras poblaciones. Futuros estudios deberían ir dirigidos a comprobar la existencia de estos perfiles de autoconcepto a una muestra mucho mayor, y de distintas etnias o nacionalidad. Además, hay que fomentar el desarrollo de intervenciones que a través del fomento de la actividad física o los estilos de enseñanza favorezcan el desarrollo adecuado del autoconcepto físico, evitando caer en estados de ánimo depresivos o baja autoestima.

Referencias

Babic, M. J., Smith, J. J., Morgan, P. J., Lonsdale, C., Plotnikoff, R. C., Eather, N., ... Lubans, D. R. (2016). Intervention to reduce recreational screen-time in adolescents: Outcomes and mediators from the 'Switch-Off 4 Healthy Minds' (S4HM)

- cluster randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 91, 50-57. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.014>
- Cerin, E., Sit, C. H., Wong, S. H., Huang, Y. J., Gao, G. Y., Lai, P. C., ... Barnett, A. (2019). *Relative contribution and interactive effects of psychological, social, and environmental correlates of physical activity, sedentary behaviour, and dietary behaviours in Hong Kong adolescents*. *Hong Kong medical journal*. www.hkmj.org
- De Meester, A., Maes, J., Stodden, D., Cardon, G., Goodway, J., Lenoir, M., & Haerens, L. (2016). Identifying profiles of actual and perceived motor competence among adolescents: associations with motivation, physical activity, and sports participation. *Journal of Sports Sciences*, 34(21), 2027-2037. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1149608>
- Fedewa, A. L., Toland, M. D., Usher, E. L., & Li, C. R. (2016). Elementary school students' health-related self-beliefs. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 151-166. www.iejee.com
- Fernández-Bustos, J. G., Infantes-Paniagua, Á., Cuevas, R., & Contreras, O. R. (2019). Effect of physical activity on self-concept: Theoretical model on the mediation of body image and physical self-concept in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01537>
- Flanagan, E. W., & Perry, A. C. (2018). Perception of physical fitness and exercise self-efficacy and its contribution to the relationship between body dissatisfaction and physical fitness in female minority children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph15061187>
- Fox, K. (1989). The physical self-perception profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430. <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1990-11267-001>
- Gargallo López, B., Esteban, G., Peris, S., Ros, R., & Carbonell, S. (2009). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 16-28. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338230781003>
- Guijarro-Romero, S., Mayorga-Vega, D., Viciano, J., Casado-Robles, C., Gråstén, A., & Jaakkola, T. (2020). Students' physical activity intensity and sedentary behaviour by physical self-concept profiles: A latent profile analysis. [Intensidad de la actividad física y comportamiento sedentario de los estudiantes por perfiles de autoconcepto físico: Un análisis]. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del deporte*, 16(59), 85-101. <https://doi.org/10.5232/ricyde2020.05907>
- Jekauc, D., Wagner, M. O., Herrmann, C., Hegazy, K., & Woll, A. (2017). Does physical self-concept mediate the relationship between motor abilities and physical activity in adolescents and young adults? *PLoS ONE*, 12(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168539>
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R. E., & Donen, R. M. (2004). *The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual*. University of Saskatchewan. <https://doi.org/>Accessed on 15 September 2017
- Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). Growth, maturation, and physical activity. *Growth, Maturation and Physical Performance*.
- Martínez-Monteagudo, M. C., Inglés, C. J., Suriá, R., Lagos, N., Delgado, B., & García-Fernández, J. M. (2019). Emotional intelligence profiles and self-concept in Chilean adolescents. *Current Psychology*, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00350-6>

- Martínez, R. S. (2016). Relationships between self-concept and resilience profiles in young people with disabilities. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(3), 450-473. <https://doi.org/10.14204/ejrep.40.15150>
- Murcia, J., Gimeno, E., Lacárcel, J., & Pérez, L. (2007). Physical self-concept of Spanish schoolchildren: Differences by gender, sport practice and levels of sport involvement. *Journal of Education and Human development*, 1(2), 1-17.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., & Antonio-Agirre, I. (2017). El autoconcepto y el bienestar subjetivo en función del sexo y del nivel educativo en la adolescencia. *Psicología Educativa*, 23(2), 89-94. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.005>
- Rubeli, B., Oswald, E., Conzelmann, A., Schmid, J., Valkanover, S., & Schmidt, M. (2020). Promoting schoolchildren's self-esteem in physical education: testing the effectiveness of a five-month teacher training. *Physical Education and Sport Pedagogy*. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1712348>
- Sánchez-Miguel, P. A., González, J. J. P., Sánchez-Oliva, D., Alonso, D. A., & Leo, F. M. (2018). The importance of body satisfaction to physical self-concept and body mass index in Spanish adolescents. *International Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ijop.12488>
- Sousa-Sá, E., Zhang, Z., Pereira, J. R., Wright, I. M., Okely, A. D., & Santos, R. (2020). Systematic review on retinal microvasculature, physical activity, sedentary behaviour and adiposity in children and adolescents. *Acta Paediatrica*. <https://doi.org/10.1111/apa.15204>
- Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W., & Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 325-338. <https://doi.org/10.1037/a0035133>
- Stice, E., & Shaw, H. E. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: A synthesis of research findings. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(5), 985-993. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00488-9](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00488-9)
- Stunkard, A. J., Sørensen, T., & Schulsinger, F. (1983). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 60, 115-120.
- Üstündağ, S., & Özcan, G. (2018). Effect of Educational Games on Self-concept Levels of Inclusive Students Studying in Secondary Schools. *Journal of Education and Training Studies*, 6(10), 183. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i10.3365>
- Verloigne, M., Loyen, A., Van Hecke, L., Lakerveld, J., Hendriksen, I., De Bourdheadhuij, I., ... van der Ploeg, H. P. (2016). Variation in population levels of sedentary time in European children and adolescents according to cross-European studies: A systematic literature review within DEDIPAC. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0395-5>