

Simposio

TÍTULO DEL SIMPOSIO: *La actividad física y su influencia sobre el autoconcepto, la imagen corporal y el rendimiento escolar como indicadores de la salud mental y bienestar psicológico.*

Coordinadora: Juan Gregorio Fernández Bustos

e-mail: juang.fernandez@uclm.es

Institución: Universidad de Castilla La Mancha.

RESUMEN GENERAL DEL SIMPOSIO

La actividad física ha sido reconocida por sus múltiples beneficios, casi todos relacionados con los efectos sobre la salud física, como la disminución del riesgo de enfermedades cardiovasculares, de la obesidad o de ciertos tipos de cáncer. Estos beneficios han sido uno de los principales argumentos para promocionar su práctica en contextos escolares y también para intentar aumentar la carga lectiva de la asignatura de Educación Física. Sin embargo, en estos programas de promoción han quedado a un lado otros aspectos más relacionados con la salud mental y bienestar psicológico como un autoconcepto más positivo, mejoras cognitivas y del rendimiento académico, y otro aspecto fundamental para los niños y niñas de nuestros colegios e institutos, la satisfacción corporal.

Por ello, en con este Simposio se pretende hacer una revisión de los estudios más recientes en el ámbito de la psicología y la actividad física en niños y adolescentes, sobre la influencia de la práctica en tres indicadores de salud mental y bienestar psicológico como son el autoconcepto, la satisfacción corporal, y el rendimiento cognitivo y académico.

Los dos primeros simposios hacen una revisión de estudios que vinculan la práctica de actividad física con mejoras en el autoconcepto y en autoconcepto físico. El primero a partir de estudios observacionales y el segundo con una revisión sistemática de estudios experimentales.

El tercer simposio presenta los resultados más significativos de una revisión de la literatura en torno a la vinculación de la actividad física con la satisfacción corporal de estudiantes de educación primaria. En esta misma línea de la imagen corporal, pero en educación secundaria y en relación al ejercicio compulsivo y la sintomatología alimentaria consecuencia de la insatisfacción corporal, se presenta el cuarto de los simposios.

El último pretende sintetizar, a través de una revisión sistemática, las conclusiones más interesantes sobre la influencia de la actividad física en el rendimiento académico.

Palabras clave: Actividad física; autoconcepto; imagen corporal; rendimiento académico.

Symposium

TITLE OF SYMPOSIUM: *Physical activity and its influence on self-concept, body image and school performance as indicators of mental health and psychological well-being.*

Coordinator: Fernández-Bustos, J.G.

e-mail: juang.fernandez@uclm.es

Institution: University of Castilla La Mancha

SYMPOSIUM GENERAL ABSTRACT

Physical activity has been recognized for its multiple benefits, almost all related to the effects on physical health, such as the reduction of risk of cardiovascular diseases, obesity or certain types of cancer. These benefits have been one of the main arguments to promote physical activity in school contexts and to try to increase the academic load of ~~the subject of~~ Physical Education. However, in these promotion programs, other aspects more related to mental health and psychological well-being have been left aside, such as an increased positive self-concept, cognitive improvements and academic performance, and another essential aspect for children in our schools, body satisfaction. Therefore, this Symposium aims to review the most recent studies in the field of psychology and physical activity in children and adolescents, about the influence of practice on three indicators of mental health and psychological well-being such as self-concept, body satisfaction, and cognitive and academic performance.

The first two presentations review studies that link the practice of physical activity with improvements in self-concept and physical self-concept. The first from observational studies and the second through a systematic review of experimental studies. The third symposium presents the most significant results of a review of the literature on the link between physical activity and body satisfaction of primary school students. In the same line of body image, but in secondary education and in relation to compulsive exercise and food symptomatology as results of body dissatisfaction, the fourth of the symposia is presented.

The latter aims to synthesize, through a systematic review, the most interesting conclusions about the influence of physical activity on academic achievement.

Key words: Physical activity; self-concept; body image; academic achievement.

Practica de actividad físicodeportiva y su influencia sobre el autoconcepto físico y general de los adolescentes

Fernández-Bustos, J.G., Zamorano, D., I., Cuevas, R., Abellán, J.,
*Departamento Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla
La Mancha, Albacete, España*
Juang.fernandez@uclm.es

Resumen

Introducción: Numerosos han sido los estudios donde se ha intentado mostrar como la actividad física mantiene relaciones positivas con el autoconcepto, aunque en algunos casos el tipo de deporte practicado y la cantidad de éste se hayan relacionado con un menor autoconcepto o peores percepciones en cuanto a atractivo físico. En cualquier caso, desde la concepción multidimensional y jerárquica actual del autoconcepto, la relación y el posible aumento del autoconcepto con la actividad física pasan, inexcusablemente, por uno de sus dominios, el autoconcepto físico. Por ello, se hace necesario vincular el estudio de la relación entre actividad física y autoconcepto, al autoconcepto físico.

Objetivo: Teniendo en cuenta el marco de referencia expuesto anteriormente, la presente comunicación tiene varios objetivos. En primer lugar, comprobar en qué medida la actividad física y algunas variables relacionadas a ésta (frecuencia, duración, años de práctica, satisfacción, gusto por la práctica) guardan relación con el autoconcepto, el autoconcepto físico y sus subdimensiones, en población escolar adolescente. Por otra parte, se pretende evaluar si estas percepciones físicas y el autoconcepto también difieren según el tipo de deporte practicado y si esta relación se vincula con los motivos hacia la práctica.

Metodología: A partir de la búsqueda en diferentes bases de datos, como ScienceDirect, Medline, EBSCO, ProQuest y Dialnet, se llevó a cabo una revisión de estudios observacionales sobre la relación de la actividad física sobre el autoconcepto y el autoconcepto físico.

Resultados: Los resultados muestran que los adolescentes que practican habitualmente actividad física tienen percepciones superiores de su autoconcepto, tanto general como físico, en comparación con quienes no lo hacen. Los practicantes presentaron puntuaciones más altas en todas las escalas del CAF. Además, otras variables de la práctica como la frecuencia con la que se practicaba la actividad física, la duración de ésta, los años de dedicación, la satisfacción y el gusto por la práctica se relacionó igualmente con un autoconcepto físico y general más positivo. Estas relaciones positivas se manifestaron en todas las subescalas del CAF, aunque de manera más acentuada en las escalas de Habilidad Deportiva y Condición Física. Por otra parte, no se hallaron diferencias en función del tipo de actividad física practicada, excepto aquellas dónde es importante el factor estético o se practican con vistas a mejorar la apariencia física.

Conclusiones: La práctica regular de actividad física se relaciona positivamente con el autoconcepto, con el autoconcepto físico y todas sus dimensiones, excepto en actividades que se practican para mejorar la apariencia. Todo ello hace vincular el autoconcepto físico, el tipo de práctica y los motivos hacia ella con la insatisfacción corporal, especialmente en las mujeres adolescentes.

Palabras clave: Actividad física; autoconcepto; autoconcepto físico; adolescencia

Physical activity and sports practice and its influence on physical and general self-concept in adolescents

Fernández-Bustos, J.G., Zamorano, D., I., Cuevas, R., Abellán, J.,
*Departamento Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla
La Mancha, Albacete, España*
Juang.fernandez@uclm.es

Abstract

Introduction: Numerous studies have attempted to show how physical activity maintains positive relationships with self-concept, although in some cases the type of sport practised and the amount of time devoted to it have been related to a lower self-concept or worse perceptions regarding physical attractiveness. In any case, from the current multidimensional and hierarchical conception of the self-concept, the relationship and the possible increase of the self-concept with the physical activity pass, inexcusably, through one of its domains, the physical self-concept. Therefore, it is necessary to link the study of the relationship between physical activity and general self-concept, to the physical self-concept.

Aim: Taking into account the frame of reference presented above, this communication presents several objectives. First, to check how physical activity and some variables related to it (frequency, duration, years of practice, satisfaction, taste for practice) are associated with general self-concept, physical self-concept and its sub-dimensions, in adolescent school population. On the other hand, the purpose is to evaluate whether these physical perceptions and self-concept also differ according to the type of sport practiced and whether this relationship is linked to the reasons for practice.

Methodology: Based on different databases, such as ScienceDirect, Medline, EBSCO, ProQuest and Dialnet, a review of observational studies on the relationship of physical activity on self-concept and physical self-concept was carried out.

Results: Results show that adolescents who regularly practise physical activity have superior perceptions of their self-concept, both general and physical, compared to those who do not. Practitioners presented higher scores on all CAF scales. In addition, other variables of practice such as the frequency and the duration of practice, the years of dedication, satisfaction and enjoyment for the practice were also related to a more positive physical and general self-concept. These positive relationships appeared in all the subscales of the CAF, although more accentuated in the scales of Sports Competence and Physical Condition. On the other hand, no differences were found depending on the type of physical activity practiced, except for those in which the aesthetic factor is important or practised with a view to improving physical appearance.

Conclusions: The regular practice of physical activity is positively related to self-concept, physical self-concept and all its dimensions, except in activities that are practised to improve

appearance. All this links the physical self-concept, the type of practice and the reasons for it with body dissatisfaction, especially in adolescent women.

Key words: Physical activity; self-concept; physical self-concept; adolescence.

Efectividad de programas basados en la actividad física para mejorar el autoconcepto físico en niños y adolescentes.

Zamorano, D., Fernández-Bustos, J.G.

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla – La Mancha, Albacete, España

David.Zamorano@uclm.es

Resumen

Introducción: Mucho se ha hablado en relación con la influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto y la autoestima. Esta relación puede estar sujeta a diferentes características de la propia práctica (tipo de actividad, duración, frecuencia, características de los estudiantes, etc.) pero siempre estará mediatizada por una de las subdimensiones del autoconcepto, el autoconcepto físico. Más allá de la constatación de estas relaciones, diversos programas e investigaciones se han interesado en la implementación de propuestas de intervención de mejora del autoconcepto y autoconcepto físico a través la práctica de actividad física. Sin embargo, los resultados de estos programas han ofrecido resultados dispares que es necesario analizar.

Objetivos: Estudiar las evidencias sobre las relaciones entre actividad física y autoconcepto físico a partir de una revisión sistemática de programas de intervención.

Método: Se llevó a cabo una revisión sistemática utilizando las bases de datos Web of Science, Scopus, Academic Search Complete, SportDiscus, MEDLINE, CINAHL, ERIC Y Cochrane Library. Para ello se utilizó una combinación de términos relevantes.

Se consideraron estudios elegibles para la presente revisión aquellos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: a) publicación entre los años 2012 a 2017, b) estudios centrados en intervenciones basadas en la práctica de actividad física, c) estar publicados en idioma inglés o español, d) encontrarse publicado el texto completo, e) evaluado por pares, f) hacer referencia a una muestra de sujetos menores de 18 años y g) disponer de resultados de carácter cuantitativo.

Se consideraron estudios no elegibles para la revisión aquellos que presentan uno o varios de los siguientes criterios de exclusión: a) muestra formada exclusivamente por sujetos con sobrepeso u obesidad, b) muestra formada exclusivamente por sujetos con necesidades educativas especiales, c) muestra formada exclusivamente por sujetos provenientes de estratos socioeconómicos concretos y d) muestras seleccionadas que presenten cualquier característica específica.

Resultados: 13 estudios se incorporaron a la revisión sistemática tras tener en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

La heterogeneidad se erige como característica primordial en relación con los diferentes aspectos tomados en consideración, encontrando intervenciones con diferentes características en cuanto a duración e instrumentos de evaluación.

Del total de estudios incluidos, 12 arrojan resultados que indican mejoras significativas relacionadas con las diferentes variables consideradas. De hecho, la totalidad de dimensiones evaluadas muestran mejoras significativas si atendemos al conjunto de las intervenciones analizadas.

Conclusiones: La actividad física se erige como medio para la mejora del autoconcepto físico y sus diferentes subdimensiones. Los resultados en relación con el mismo como dimensión global, y las distintas subdimensiones que lo conforman, en función del modelo considerado y el instrumento de evaluación utilizado, proporcionan datos que apuntan a la actividad física como determinante de mejoras. Si bien es cierto que no es posible extraer conclusiones de acuerdo con las relaciones directas con otras variables como tipo de intervención basada en actividad física, duración, existencia de otras intervenciones, etc., necesarias para alcanzar mejoras en dimensiones y/o subdimensiones específicas o maximizar el efecto.

Palabras clave: Actividad física; autoconcepto físico; revisión sistemática.

Effectiveness of physical activity-based programs to improve physical self-concept in children and adolescents.

Zamorano, D., Fernández-Bustos, J.G.

Department of Didactics of Musical, Plastic and Corporal Expression, University of Castilla – La Mancha, Albacete, Spain

David.Zamorano@uclm.es

Summary

Introduction: It is discussed a lot in relation to the influence of the practice of physical activity on self-concept and self-esteem. This relationship may be subject to different characteristics of the practice (type of activity, duration, frequency, characteristics of students, etc.) but it will be always mediated by one of the subdimensions of self-concept, the physical self-concept. Beyond the verification of these relationships, various programs and research have been interested in the implementation of intervention proposals to improve self-concept and physical self-concept through the practice of physical activity. However, the results of these programs have offered unlike results that are necessary to analyze.

Objectives: To study the evidences about the relationship between physical activity and physical self-concept based on a systematic review of intervention programs.

Method: A systematic review was carried out using Web of Science, Scopus, Academic Search Complete, SportDiscus, MEDLINE, CINAHL, ERIC and Cochrane Library databases. A combination of relevant terms was used.

It was considered eligible studies for this review those which were according with the following inclusion criteria: a) publication between the years 2012 to 2017, b) studies focused on interventions based on the practice of physical activity, c) published in English or Spanish language, d) possible to read the full text, e) evaluated by peer review, f) related to a sample of subjects under 18 and g) have quantitative results.

It was considered not eligible studies for this review those which present one or more of the following exclusion criteria: a) sample formed exclusively by subjects with overweight or obesity, b) sample formed exclusively by subjects with special educational needs, c) sample formed exclusively by subjects from specific socioeconomic strata and d) selected samples presenting any specific characteristics.

Results: 13 studies were incorporated into the systematic review after applying the inclusion and exclusion criteria. Heterogeneity is one of the most important characteristics in relation to those aspects that were considered, finding interventions with different characteristics in terms of duration and evaluation instruments. 12 studies from the total show results that indicate significant improvements related to the diverse variables considered. In fact, the evaluated dimensions show significant improvements if we attend to the whole of analyzed interventions.

Conclusions: Physical activity becomes as an effective means of improving physical self-concept and its different subdimensions. The results in relation to the global self-concept and the different subdimensions that form it, depending on the model considered and the instruments of evaluation used, provide datum that point to physical activity as a determinant of improvement. It is true that it is not possible to draw conclusions according to the direct relationship with other variables as type of intervention based on physical activity, duration, existence of other interventions, etc., needed to achieve improvements in dimensions and/or specific subdimensions or to maximize the effect.

Key words: Physical activity; physical self-concept; systematic review.

Influencia de la actividad física en la imagen corporal en niños de Educación Primaria

León, M. P., González-Martí, I. y Contreras, O.

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

MariaPilar.Leon@uclm.es

Resumen

Introducción: La práctica de actividad física reúne diversos beneficios para la salud física y mental, considerándose como un factor protector frente al desarrollo de una imagen corporal negativa. Por esta razón, son diversos los programas de intervención educativos que utilizan la actividad física como medio para mejorar la satisfacción corporal de los niños. Sin embargo, no existe total unanimidad a la hora de relacionar la práctica de actividad físico-deportiva con la satisfacción corporal, hallándose contradicciones en este sentido. Estudios han evidenciado que ciertas actividades o deportes pueden ejercer presión para alcanzar un determinado aspecto físico, como por ejemplo el caso de la danza, la gimnasia o el patinaje, suponiendo un riesgo para la imagen corporal de sus practicantes, especialmente en niveles de alta competición.

Objetivos: El presente trabajo ha tenido como objetivo analizar los programas orientados a mejorar la imagen corporal que incluyen actividad física y el posible efecto que tiene ésta en la satisfacción corporal de los niños de Educación Primaria.

Método: Se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos, como ScienceDirect, Medline, EBSCO, ProQuest y Dialnet, analizándose un total de nueve programas que incorporaban actividad física y evaluaban diferentes factores que influyen en la imagen corporal, como la autoestima, confianza, alimentación, relación con los iguales, alfabetización mediática, conversaciones de apariencia, burlas sobre apariencia, etc.

Resultados: Los programas analizados estaban orientados a niños de entre 8 y 13 años. Siete de ellos incluyeron ambos géneros, y los dos restantes únicamente a varones o mujeres. Tres no contaron con grupo control mientras que cuatro realizaron evaluación de seguimiento. Los resultados reflejaron mejoras en la satisfacción corporal de los niños, además de contribuir a otros factores como la autoestima, la alimentación y las relaciones con los iguales. Dichos efectos suelen mantenerse meses después de la intervención.

Conclusiones: La actividad física contribuye a mejorar la satisfacción corporal de los escolares de Primaria, por lo que se destaca la necesidad de incluir programas de este tipo en los currículos de Educación Física. Estos programas deben focalizar en la funcionalidad del cuerpo, es decir, en cómo éste se siente, se mueve o lo que es capaz de hacer. De esta manera, los niños atenderán más al desarrollo de sus habilidades y no a la evaluación de la apariencia física. Complementariamente, para que la actividad física sea un factor protector frente a los problemas de imagen corporal, se recomiendan ejercicios que impliquen diversión, además de alcanzar una

intensidad de moderada a vigorosa. En definitiva, es importante hacer hincapié en los beneficios que tiene la actividad física en la satisfacción con el propio cuerpo en aras de favorecer la salud física y mental de los escolares de Educación Primaria.

Palabras clave: Actividad física; imagen corporal; niños; programas de intervención; Educación Física

Influence of physical activity on body image in elementary school children

León, M. P., González-Martí, I. and Contreras, O.

Department of Didactics of Musical, Arts and Body Expression, University of Castilla-La Mancha, Albacete, Spain
MariaPilar.Leon@uclm.es

Abstract

Introduction: Physical activity practice brings together several benefits for physical and mental health and it is regarded as a protective factor against the development of a negative body image. For this reason, there are several educative intervention programs that use physical activity as a means of improving body satisfaction among children. Nevertheless, there is not a total unanimity when it comes to relating the practice of physical-sporting activity to body dissatisfaction; contradictions are found in this sense. Studies have evidenced that certain activities or sports can exert pressure to reach a particular physical appearance, such as the case of dance, gymnastics or skating, posing a risk to subjects' body image, especially at high competition level.

Aims: The aim of this study was to analyze the programs aimed to improve body image that include physical activity, as well as to know the possible effect it has on body satisfaction among elementary school children.

Method: A search was made in different databases, such as ScienceDirect, Medline, EBSCO, ProQuest, and Dialnet, analyzing a total of nine programs that incorporated physical activity and evaluated different factors that influence body image, such as self-esteem, confidence, nutrition, peer relationships, media literacy, appearance conversations, teasing about appearance, and so on.

Results: Programs analyzed were aimed at children aged 8 to 13 years old. Seven of them included both genders, and the two remaining only girls and boys. Three programs had no control group, while four did a follow-up assessment. Results reflected improvements in children's body satisfaction, in addition to contributing to other factors such as self-esteem, nutrition, and peer relationships. These effects usually remain months after the intervention.

Conclusions: Physical activity contributes to improve body satisfaction in elementary school students, which highlights the need to include this kind of programs in Physical Education curricula. These programs should focus on body functionality, that is, how it feels, moves or what is able to do. Thus, children will attend more to the development of their abilities and not to the physical appearance examination. Apart from that, so that physical activity could be a protective factor against body image problems, exercises that involve fun are recommended, as well as reaching a moderate to vigorous intensity. In short, it is important to emphasize in the

benefits of physical activity in body satisfaction, in order to promote physical and mental health in elementary school students.

Key words: Physical activity; children; intervention programs; physical education

Ejercicio y síntomas de Trastorno de la Conducta Alimentaria en población general adolescente: Estudio Piloto

Cuesta-Zamora, C., González-Martí, I., García-López, L. M.

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España.

Cristina.Cuesta@uclm.es

Resumen

Introducción: Aunque el ejercicio es un pilar fundamental para el desarrollo de una buena salud mental, en ocasiones, si se desarrolla de forma compulsiva, podría convertirse en un factor de riesgo de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA). A pesar del posible rol del ejercicio compulsivo en la etiología de los TCA, y pese a que la adolescencia es el periodo de mayor vulnerabilidad de los TCA, no existe investigación en población general adolescente sobre si el ejercicio compulsivo podría tener capacidad de predecir en la sintomatología alimentaria, controlando los efectos de la autoestima y el Índice de Masa Corporal (IMC). La autoestima y el IMC son fuertes factores de riesgo de TCA en la adolescencia.

Objetivos: Por ello, el objetivo del estudio fue analizar si se mantienen las relaciones entre el ejercicio compulsivo y la sintomatología alimentaria, incluso tras controlar los efectos de la autoestima y el IMC.

Método: Se administraron cuestionarios sobre ejercicio compulsivo, sintomatología alimentaria y autoestima a 115 adolescentes ($M = 14.36$, 11-17 años) de Castilla-La Mancha. Asimismo, para el cálculo del IMC, se pesó y se midió a los participantes de forma individual.

Resultados: Los resultados muestran que el ejercicio compulsivo tiene capacidad de predecir la sintomatología alimentaria, incluso tras controlar los niveles de autoestima e IMC.

Conclusiones: En línea con investigaciones previas, los resultados sugieren que el ejercicio podría tener un importante rol en el desarrollo de la sintomatología alimentaria, más allá de los efectos de la autoestima y el IMC. Por ello, es necesario tenerlo en cuenta a la hora de proponer adecuados programas de prevención desde la Educación Física escolar, ya que podría ayudar a reducir el riesgo de TCA.

Palabras clave: Ejercicio compulsivo; síntomas de trastorno de la conducta alimentaria; autoestima; adolescentes

Compulsive Exercise and Eating Disorder Symptoms in general adolescent population: A pilot study

Cuesta-Zamora, C., González-Martí, I., García-López, L. M.

Department of Music, Arts Education and Physical Education, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, Spain.

Cristina.Cuesta@uclm.es

Abstract

Introduction: Although exercise is a key pillar for the development of well-being, if it develops compulsively, it could become a risk factor for Eating Disorders (ED). Despite the possible role of compulsive exercise in the etiology of ED, and despite the fact that adolescence is the period of greatest vulnerability of ED, in general adolescent population there is no research on whether compulsive exercise could predict ED symptomatology, controlling the effects of self-esteem and Body Mass Index (BMI). Self-esteem and BMI are strong risk factors for ED during adolescence.

Objective: Therefore, the objective of the study was to analyze if the relationship between compulsive exercise and ED symptoms is maintained, even after controlling the effects of self-esteem and BMI.

Method: Questionnaires about compulsive exercise, ED symptoms and self-esteem were administered to 115 adolescents ($M = 14.36$, 11-17 years) of Castilla-La Mancha. Likewise, to calculate BMI, the participants were weighed and measured individually.

Results: The multiple regression shows that compulsive exercise significantly predicted ED symptoms, even after controlling the levels of self-esteem and BMI.

Conclusions: In line with previous research, the results suggest that exercise could have an important role in the development of ED symptomatology, beyond the effects of self-esteem and BMI. Therefore, taking compulsive exercise into account in prevention programs from school Physical Education could help reduce the risk of EDs.

Key words: Compulsive exercise; eating disorder symptoms; self-esteem; adolescents;

Actividad física y rendimiento académico en niños y adolescentes: evidencias meta-analíticas de los últimos 5 años

Infantes-Paniagua, A., Palomares Ruiz, A., Contreras Jordán, O. R.

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Alvaro.Infantes@uclm.es

Resumen

Introducción: Es un hecho cada vez más evidente que las conductas saludables repercuten de forma positiva en diferentes aspectos cognitivos. Dentro de esta rama de investigación, una de las relaciones más estudiadas ha sido la establecida entre la actividad física (AF) y el rendimiento académico (RA) en niños y adolescentes. En los últimos años parece haberse incrementado el número de estudios en esta área, aunque sus resultados no terminan de ser concluyentes.

Objetivo: Este estudio pretende presentar las evidencias más actuales acerca de la relación entre actividad física y rendimiento académico recogidas en los metaanálisis publicados en los últimos cinco años.

Método: Se llevó a cabo una revisión sistemática en las bases de datos *ERIC*, *PubMed*, *SPORTDiscus*, *Scopus* y *Web of Science*, y se establecieron tres criterios de inclusión para los estudios: a) publicados entre 2013 y 2018, b) incluir estudios que abordasen la relación entre AF y RA, y c) publicados en inglés o español.

Resultados: Tres metaanálisis y dos revisiones sistemáticas con cálculos meta-analíticos cumplieron con los criterios de inclusión. En base a ellos, puede afirmarse que la investigación meta-analítica de los últimos años en este ámbito se basa en estudios de intervención en colegios, la mayoría con muestra perteneciente a la infancia y la pubertad (hasta los 12 años).

La relación entre AF y RA suele encontrarse ligada al estudio de la asociación o los efectos de la actividad física y la condición física sobre otras variables además del rendimiento, como son el nivel de atención en la tarea, el comportamiento en clase o la función ejecutiva. Los tamaños del efecto globales indican un efecto positivo pequeño-moderado de las intervenciones sobre el rendimiento académico. La heterogeneidad presentada en diferentes aspectos de los estudios primarios incluidos es relevante para la investigación en este campo: los instrumentos de medida del RA parecen mediar la influencia de la AF y, además, los efectos no siempre se dan en la misma medida en todas las áreas académicas. El efecto también varía en función del tipo de intervención, siendo las clases de Educación Física uno de los contextos más adecuados para su desarrollo y cobrando una mayor relevancia la actividad física cognitivamente atractiva.

Conclusiones: El estudio sobre la relación entre actividad física y rendimiento académico presenta una considerable heterogeneidad, especialmente en los diseños de investigación y los instrumentos de medición empleados. No obstante, por lo general los resultados parecen indicar

una asociación positiva entre la actividad física y el rendimiento académico. Se concluye, además, que es necesario trasladar los resultados de la investigación a la práctica educativa real.

Palabras clave: Actividad física; rendimiento académico; estudiantes; metaanálisis; estado actual de la investigación

Physical activity and academic achievement in children and adolescents: meta-analytic evidence of the last 5 years

Infantes-Paniagua, A., Palomares Ruiz, A., Contreras Jordán, O. R.

Department of Didactics of Musical, Plastic and Body Expression, University of Castilla-La Mancha, Albacete, Spain
Alvaro.Infantes@uclm.es

Abstract

Introduction: It seems to be increasingly evident that healthy behaviours positively affect different cognitive aspects. Within this field of research, one of the most studied relationships is the one established between physical activity (PA) and academic achievement (AA) among children and adolescents. Over the last years, the number of studies in this area has increased, their results are however inconclusive.

Objective: This study aims to show the current evidences about the relationship between physical activity and academic achievement gathered into the meta-analyses published in the last five years.

Method: A systematic review was carried out using ERIC, PubMed, SPORTDiscus, Scopus and Web of Science databases, and three inclusion criteria were established: a) published between 2013 and 2018, b) including studies about the relationship between PA and AA, and c) published in Spanish or English language.

Results: Three meta-analysis and two meta-analytic reviews met the inclusion criteria. Based on these, it can be suggested that the meta-analytic research of the last years on this area is only focused on school interventions, most of them including samples within childhood and puberty (until 12 years).

The relationship between PA and AA is usually bound to the study of the physical activity's or physical fitness' associations or effects on other variables than achievement, such as the level of on-task attention, classroom behaviour or executive function. The global effect sizes show a positive small-to-moderate effect of interventions on academic achievement. The heterogeneity of different aspects of studies is relevant for the research in this field: AA measure instruments seem to mediate the influence of PA and, furthermore, the effect varies among the different academic areas. It also varies by taking into account the type of intervention. Currently, physical education lessons represent the most suitable context for their implementation and the cognitively engaging physical activity becomes particularly relevant.

Conclusion: The study of the relationship between physical activity and academic achievement shows a considerable heterogeneity, especially on research designs and the measure instruments

employed. Nevertheless, results seem to confirm a positive association between physical activity and academic achievement. Additionally, it is concluded that there is a need to translate the results of the research into real educational practice.

Key words: Physical activity; academic achievement; students; meta-analysis, current research status