

## EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE EDUCACION FÍSICA PARA LA SALUD BASADO EN PROYECTOS DE TRABAJO INDIVIDUALIZADOS

## EFFECTS OF AN INTERVENTION PROGRAMME OF PHYSICAL EDUCATION FOR HEALTH BASED ON INDIVIDUALIZED WORK PROJECTS

### **Autor:**

Girela-Rejón, MJ.<sup>(1)</sup>; Salcedo-Jódar, MA.<sup>(2)</sup>; Castro-Piñero, J.<sup>(3)</sup>

### **Institución:**

<sup>(1)</sup> Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada; mjgirela@ugr.es

<sup>(2)</sup> Colegio Sagrada Familia-Linares-Jaén; masalcedo@correo.ugr.es

<sup>(3)</sup> Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Cádiz; jose.castro@uca.es

### **Resumen:**

La Educación física (EF) es uno de los principales agentes para promover la actividad física (AF) entre los escolares. Experiencias positivas o negativas determinarán la adherencia o no a la AF.

**Objetivo:** Evaluar el efecto que el desarrollo y aplicación de proyectos de trabajo individualizados en la EF tiene sobre la AF, la condición física y las actitudes hacia la asignatura en el alumnado de 1º de Bachillerato.

**Método:** Estudio experimental con 61 escolares (33 varones) de 1º Bachillerato. Se establece grupo control con 28 estudiantes (17 varones) y grupo experimental con 33 (16 chicos) el cual realizará trabajo individualizado durante 5 meses.

Las variables estudiadas son, AF, condición física, actitudes hacia la EF, autopercepción corporal y salud autopercebida, alimentación, consumo de

alcohol, tabaco y otras drogas, sueño y descanso, desplazamiento activo y uso del tiempo libre.

**Resultados:** El desarrollo y planificación, por parte del alumnado de su propio plan de entrenamiento supondrá un incremento del nivel de AF, una mejor condición física y por ende, una mejora en su salud en comparación con el alumnado del grupo control.

**Conclusión:** La aplicación de un proceso de enseñanza-aprendizaje de la EF basado en proyectos de trabajo individualizados tendrá efectos positivos en la adherencia del alumnado a la práctica físico-deportiva, un incremento del nivel de AF y una mejora de la condición física, en comparación con el alumnado del grupo control. También mejorará la percepción de la utilidad e importancia de las clases de EF.

**Palabras Clave:**

Condición física, actividad física, actitudes, adherencia, promoción .

**Abstract:**

The physical education (PE) is one of the main agents to promote the physical activity (PA) among students. Positive or negative experiences will determine or not the adherence to the physical activity.

**Objective:** To examine the effect of a project of individualized work in PE classes on the PA levels, physical fitness and the attitudes towards the course in 11<sup>st</sup> grade students.

**Methods:** An experimental study carried out in 61 students (33 boys) of 11<sup>st</sup> grade, with a control group with 28 students (17 boys) and an experimental group with 33 students (16 boys). The study lasts 5 months.

The studied variables are PA, physical fitness, attitudes towards PE classes, self-concept and perceived health status, feeding, alcohol and tobacco consumption and other drugs, sleep and rest, active commuting to school and use of the leisure time.

**Result:** The planning and development of individualized work by the students in the PE classes will lead to an increasing in the PA and physical fitness levels, and therefore an improvement in perceived health status compared to the students in the control group.

**Conclusion:** The application of a teaching-learning process of PE classes based on individualized work projects will have positive effects in the students' adherence towards the practice of physical and sport activities, an increasing of PA levels and an improvement in physical fitness, comparing with the control group students. The perception of utility and the importance on PE classes will also improve.

**Key Words:**

Physical activity, physical fitness, attitudes, adherence, promotion

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación física (EF) tiene como finalidad conseguir el máximo desarrollo motor del alumnado así como la creación de hábitos y conductas saludables, impulsando su autonomía para que sea capaz de autogestionar y planificar su propia actividad física y extenderla más allá del contexto escolar.

La EF es uno de los principales agentes para promover la actividad física (AF) entre los escolares, bien de una manera directa, contribuyendo a la acumulación diaria de actividad física recomendada, bien de forma indirecta, promoviendo la actividad física fuera del centro escolar (Abarca-Sos et al., 2015; Fairclough & Stratton, 2005). Lazarević et al. (2015) mostraron que una actitud positiva hacia la EF está en conexión con la participación de los estudiantes en las clases de EF y con el desarrollo de un estilo de vida activo. Las experiencias de AF vividas durante la infancia constituyen la base para la atracción hacia la AF durante la adolescencia e influyen para ser físicamente activo en la edad adulta (Telama, 2009; Rose et al., 2009; Thompson et al., 2003).

Experiencias negativas o poco atractivas podrían limitar la realización de actividad física durante las clases, así como el aprendizaje para ser físicamente activo fuera de la escuela (Oliver & Kirk, 2016). Esta situación tendrá consecuencias negativas para la salud y el bienestar no solo en la inmediatez, sino también en el medio y largo plazo (Barr-Anderson et al., 2008).

Por tanto, las vivencias que proporcionan las clases de EF dan lugar a una valoración de las mismas por parte del alumnado. Esta valoración, en conjunto, conformará actitudes positivas o negativas que a su vez, generarán hábitos de práctica de ejercicio físico, o por el contrario, desligarán a la persona de toda práctica físico-deportiva a lo largo de su vida adulta (Moreno et al., 2003).

Diversos estudios muestran un descenso de los niveles de actividad físico-deportiva según aumenta la edad de los jóvenes (Cenarruzabeitia et al., 2003; Coleman et al., 2008) encontrando la mayor tasa de abandono entre los

12 y los 18 años (Chillón et al., 2009) y siendo más pronunciado entre las chicas (Aibar et al., 2013; Whitehead & Biddle, 2008).

Según Moreno et al. (2005) la práctica físico-deportiva tal cual está planteada, no responde a los intereses y motivaciones de este grupo de población. Junto a ello, la exigencia del estudio y la pereza y desgana suponen los principales motivos de abandono de la misma. Entre quienes no practican, los principales motivos son la falta de tiempo, seguido muy de lejos por la pereza, la falta de gusto hacia la misma y el cansancio por el estudio o el trabajo (Martínez-Baena et al., 2012).

La situación actual de la EF en los centros encuentra muchas limitaciones para un desarrollo idóneo. Cabría hablar de la baja consideración de la materia entre muchos de los agentes educativos, el papel marginal del profesorado especializado, el escaso valor académico o el poco tiempo asignado en el total del horario (Estrada et al., 2010; Hardman, 2003; McKenzie & Lounsbery, 2009).

Por tanto, parece necesario un cambio en los planteamientos metodológicos que orientan el desarrollo real de la EF en la actualidad, que favorezcan la consecución de los objetivos que justifican la presencia de la EF en el sistema educativo, teniendo en cuenta la diversidad de intereses, motivaciones y necesidades del alumnado a la vez que garanticen la transferencia de aprendizajes en el día a día.

## **2. OBJETIVOS**

Evaluar el efecto que el desarrollo y aplicación de proyectos de trabajo individualizados en la EF escolar tiene sobre la actividad física, la condición física y las actitudes hacia la asignatura en el alumnado de 1º de Bachillerato.

## **3. MATERIAL Y MÉTODO**

**Diseño y participantes:** Estudio experimental en el que participan un total de 61 escolares (33 varones) de 1º de Bachillerato del Colegio Sagrada Familia de Linares (Jaén, España), los cuales se distribuyen en grupo control con 28 estudiantes (17 varones) y grupo experimental con 33 (16 varones). El grupo control recibe las clases de EF manteniendo la programación habitual y para el grupo experimental se propone un programa de intervención de 5 meses de duración en el que se involucra al alumnado en el diseño y planificación de su propio plan de entrenamiento según su objetivo personal. Este se llevará a cabo tanto en las clases de EF como fuera del horario escolar. Para ello se desarrolla la componente teórica y práctica de forma complementaria, facilitando la toma de decisiones razonada y autónoma, ofreciendo la tutela y el consejo del profesor de la asignatura.

La medida de las variables de interés tiene lugar en tres momentos: antes de la intervención (enero 2017), justo al terminar la misma (junio 2017) y 6 meses después (diciembre 2017).

### **Variables e instrumentos:**

#### Condición física

Para la evaluación de la condición física se propone la batería ALPHA extendida (ALPHA-fitness test battery). Todos los participantes completan el test durante la clase de Educación Física. Los propios investigadores realizan todas las mediciones, las cuales se organizan según el protocolo descrito en el manual de instrucciones (Ruiz et al., 2011).

#### Actividad física

Se establece una doble vía para valorar la actividad física: A través de cuestionario (PAQ-A) y mediante el uso de activímetros (ActiGraph), los cuales registrarán la actividad física realizada por los participantes durante 7 días en cada uno de los momentos de registro establecidos.

#### Actitudes hacia la Educación Física

A través del cuestionario propuesto por Toro et al., (2008) pretendemos conocer aspectos tales como la opinión que les merece las clases de EF, su utilidad, importancia que les conceden, valoración del profesorado, actitudes ante diversas situaciones que se les plantean.

Otras variables

Además se incluyeron otras variables relacionadas con el concepto holístico de salud que, de una u otra manera, son tratadas en el programa de intervención, por lo que sería posible hallar cambios achacables al mismo.

- Autopercepción corporal y salud autopercebida: Cuestionario sobre comportamientos de salud en escolares, (Balaguer, 2002) y Cuestionario KIDSCREEN (Ravens-Sieberer et al., 2010).
- Alimentación: Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea KIDMED (Serra-Majem et al., 2004).
- Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, descanso y sueño, uso del tiempo libre: Cuestionario sobre comportamientos de salud en escolares, (Balaguer, 2002).
- Desplazamiento activo: Cuestionario ALPHA sobre la percepción del ambiente (Spittaels et al. 2010).

#### **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El presente trabajo está actualmente en proceso de aplicación por lo que no se pueden avanzar resultados. El desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje de la EF basado en proyectos de trabajo individualizados tendrá efectos positivos en la adherencia del alumnado a la práctica físico-deportiva, con ello la creación de un hábito de actividad física duradero, una mejora de la condición física, un incremento del nivel de AF y una mejor salud y calidad de vida en comparación con el alumnado del grupo control. También se verían afectados aspectos relacionados con la actitud y percepción de las clases de EF en cuanto a su utilidad e importancia.

La revisión sistemática de programas de promoción de la actividad física orientada a la salud llevada a cabo por Camacho Miñano et al. (2013) concluye que debe buscarse el aumento de práctica de actividad física durante las clases, favorecer la adquisición de conocimientos y habilidades necesarios para la adopción de un estilo de vida saludable, ofrecer diferentes alternativas de práctica, permitir que cada participante establezca sus propias metas a través de sesiones individuales y orientarse al disfrute de las actividades y a la autoeficacia.

En nuestro programa de intervención se pretende aumentar el tiempo dedicado a la práctica ya que ésta se extenderá al espacio extraescolar. Ardoy et al. (2011) comprueban que aumentar el número de sesiones de EF mejora la condición física, especialmente la capacidad aeróbica y con ello la salud cardiovascular.

El papel de las actitudes es determinante en la consecución de nuestros objetivos. Pérez & Delgado (2003) demuestran que es posible mejorar las actitudes hacia la práctica de actividad física orientada a la salud a través de un programa de intervención de EF.

En el caso que alguno de estos extremos no se confirmase o no se obtuviesen los resultados esperados, la investigación puede darnos datos del por qué el alumnado no se adhiere a programas de actividad física, provocando la necesidad de seguir planteando nuevas formas metodológicas y a abrir nuevos campos de investigación con otras posibles propuestas.

Todo ello nos puede llevar a considerar que los Proyectos individualizados deben ser tomados en cuenta como una forma de intervenir y desarrollar la EF.

El aprendizaje conceptual es imprescindible para el desarrollo de este tipo de proyectos, en los que el alumnado debe ser autónomo en la toma de decisiones para conseguir un objetivo determinado (Camacho-Miñano et al., 2013). Sin embargo no puede sustraerse tiempo a las sesiones prácticas. La solución pasa por un incremento de horas de EF semanales.



## 5. CONCLUSIONES

Los resultados esperados hacen pensar que el desarrollo de proyectos individualizados en EF orientados a la salud es una herramienta adecuada para la mejora de la condición física, el cambio de actitudes hacia la EF y el aumento y la adherencia a la AF. Por tanto, es necesario un cambio sustancial en las políticas educativas que promueva la renovación metodológica. Junto a ello parece imprescindible avanzar en la regulación de una mayor carga lectiva en el horario escolar.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abarca-Sos, A., Pardo, B., Clemente, J. A. J., Casterad, J. Z., & Lanaspá, E. G. (2015). La Educación Física: ¿ Una oportunidad para la promoción de la actividad física? *Retos*, 28, 155-159.
2. Aibar, A., Bois, J. E., Generelo, E., Casterad, J. Z., & Paillard, T. (2013). A cross-cultural study of adolescents' physical activity levels in France and Spain. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 551-558.
3. Ardoy, D. N., Fernández-Rodríguez, J. M., Ruiz, J. R., Chillón, P., España-Romero, V., Castillo, M. J., & Ortega, F. B. (2011). Mejora de la condición física en adolescentes a través de un programa de intervención educativa: Estudio EDUFIT. *Revista Española de Cardiología*, 64(6), 484-491.
4. Balaguer, I. (2002) *Estilos de vida en la adolescencia*. Promolibro, Valencia.
5. Barr-Anderson, D. J., Neumark-Sztainer, D., Lytle, L., Schmitz, K. H., Ward, D. S., Conway, T. L., . . . Pate, R. R. (2008). But I like PE: Factors associated with enjoyment of physical education class in middle school girls. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(1), 18-27.
6. Camacho-Miñano, M. J., García, E. F., Rico, E. R., & Ángel, J. B. (2013). La Educación Física escolar en la promoción de la actividad física

orientada a la salud en la adolescencia: una revisión sistemática de programas de intervención/ The role of Physical Education in the promotion of health-oriented physical activity in adolescence: a systematic review of intervention programs. *Revista complutense de educación*, 24(1), 9.

7. Cenarruzabeitia, J. V., González, M. M., Sánchez-Villegas, A., Hernández, J. M., de Irala Estévez, J., & Gibney, M. J. (2003). Actitudes y prácticas en actividad física: situación en España respecto al conjunto europeo. *Atención primaria*, 31(2), 77-84.
8. Chillón, P., Ortega, F., Ruiz, J. Pérez, I., Martín-Matillas, M., Valtueña, J., Gómez-Martínez, S., Redondo, C., Rey-López, J., Castillo, M., Tercedor, P., & Delgado, M. (2009). Socio-economic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: the AVENA study. *European Journal of PublicHealth*, 19 (5), 470-476.
9. Coleman, L., Cox, L., & Roker, D. (2008). Girls and young women's participation in physical activity: psychological and social influences. *Health Education Research*, 23(4), 633-647.
10. Estrada, C., Cruz, J.L., Aguirre, R. (DIRS.). (2010). *Factores socioculturales que influyen en la práctica de actividad física en la infancia y adolescencia en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Atención Primaria. Servicio de Promoción de la Salud y Prevención.
11. Fairclough, S., & Stratton, G. (2005). 'Physical education makes you fit and healthy'. Physical education's contribution to young people's physical activity levels. *Health Education Research*, 20(1), 14-23.
12. Hardman, K. (Ed.). (2003). *Physical education: deconstruction and reconstruction--issues and directions* (Vol. 12). Hofmann.
13. Lazarević, D., Orlić, A., Lazarević, B., & Janić, S. R. (2015). Attitudes of early adolescent age students towards physical education. *Physical Culture / Fizicka Kultura*. 69(2). 88-98.

14. McKenzie, T.L., & Lounsbery, M. A. F. (2009). School Physical Education: The Pill Not Taken. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 3 (3): 219-225.
15. Martínez Baena, A. C., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez López, I., Castillo, R., Zapatera, B., ... & Tercedor, P. (2012). Motivos de abandono y no práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: estudio Avena. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 45-54.
16. Moreno, J. A.; Rodríguez, P. L. y Gutiérrez, M. (2003). Intereses y actitudes hacia la Educación Física. *Revista Española de Educación Física*, XI, (2):14-28
17. Moreno Murcia, J. A., Alonso Villodre, N., Martínez Galindo, C., & Cervelló Gimeno, E. (2005). Motivación, disciplina, coeducación y estado de flow en educación física: Diferencias según la satisfacción, la práctica deportiva y la frecuencia de práctica. *Cuadernos de psicología del deporte*, 5(1-2), 231-243.
18. Oliver, K. L., & Kirk, D. (2016). Towards an activist approach to research and advocacy for girls and physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(3), 313-327.
19. Pérez, I. J., & Delgado Fernández, M. (2003). Modificación de las actitudes del alumnado de secundaria hacia la práctica de actividad. *Revista de psicología del deporte*, 12(2), 0165-179.
20. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Rajmil L, Herdman M, Auquier P, Bruil J, Power M, Duer W, Abel T, Czemy L, Mazur J, Czimbalmos A, Tountas Y, Hagquist C, Kilroe J. Reliability, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: a short measure for children and adolescents' well-being and health-related quality of life. *Qual Life Res*.
21. Rose, E., Larkin, D., Hands, B., Howard, B., & Parker, H. (2009). Evidence for the validity of the Children's Attraction to Physical Activity questionnaire (CAPA) with young children. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 12(5). 573-578.

22. Ruíz, J. R., España Romero, V., Castro Piñero, J., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca García, M., Jiménez Pavón, D., Chillón, P., Girela Rejón, M.J., Mora, J., Gutiérrez, A., Suni, J., Sjöstrom, M. y Castillo, MJ. (2011). Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 1210-1214.
23. Ruíz, J. R., España Romero, V., Castro Piñero, J., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca García, M., Jiménez Pavón, D., Chillón, P., Girela Rejón, M.J., Mora, J., Gutiérrez, A., Suni, J., Sjöstrom, M. y Castillo, MJ. (2011). (2011). Manual de Instrucciones Batería ALPHA-Fitness. *Nutrición Hospitalaria*, 26(n06).
24. Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, Garcia A, Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr.* 2004;7(7):931–935.
25. Spittaels, H., Verloigne, M., Gidlow, C., Gloanec, J., Titze, S., Foster, C., ... & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Measuring physical activity-related environmental factors: reliability and predictive validity of the European environmental questionnaire ALPHA. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 48.
26. Telama, R. (2009). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood: A Review. *Obesity Facts*, 2 (3): 187-195.
27. Toro, E. O., Luquin, A. C., Andrés, J. M. P., & Mula, C. P. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la actitud percibida del profesor en clase y de un cuestionario para evaluar los contenidos actitudinales de los alumnos durante las clases de educación física en secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (14), 22-29.
28. Thompson, A. M., Humbert, M. L., & Mirwald, R. L. (2003). A longitudinal study of the impact of childhood and adolescent physical activity

experiences on adult physical activity perceptions and behaviors. *Qualitative Health Research*, 13(3), 358-377.

29. Whitehead, S., & Biddle, S. (2008). Adolescent girls' perceptions of physical activity: A focus group study. *European Physical Education Review*, 14(2), 243-262.

