

The Pilates Method in Physical Education. School Health Intervention Programme: Quality of Life, Physical Fitness and Postural Attitude of Secondary School Students in Cantabria

Author: **Rosa Blanco Martínez***
 University of Cantabria (Santander, Spain)
 Institute Leonardo Torres Quevedo (Santander, Spain)
 *rosablancom@hotmail.com

Supervisors: **Dra Susana Aznar Laín**
 University of Castilla-La Mancha (Spain)
Dra Nuria Castro Lemus
 University of Seville (Spain)

Keywords: physical education, pilates, adolescents, postural attitude, fitness and quality of life.

Date read: November 13, 2014

Abstract

This study sought to determine the effects of an intervention based on the Pilates method in secondary school students in Cantabria, and more specifically: a) to analyze the effects of the Pilates method (PM) programme on the health and quality of life of the students; b) to analyze these effects on their physical fitness; and c) to analyze these effects on their postural attitude.

The research had two phases: 1) a quasi-experimental pilot study in which the PM programme (teaching unit, TU, of Pilates for 8 sessions) was applied to a group of 57 European secondary school students, and 2) another quasi-experimental study in which a school intervention with a PM programme (TU of Pilates for 6 sessions) was held with a sample of 476 secondary school students from Cantabria. In both phases, there was an experimental group (EG) and a control group (CG). The PM programme was led by PE teachers, so a previous theoretical-practical training course on the PM specific to the school Pilates TU was offered to the teachers who participated in the study.

The main results were significant differences found according to sex, as girls showed a lower percentage of practicing physical activity (PA) ($p = 0.001$), and there were also differences in the number of hours spent practicing PA per week ($p = 0.006$). After the PM programme, the EG showed significantly higher results compared to the CG in the evaluation of their physical fitness, on the test of abdominal strength ($f = 6.329$ and $p < 0.01$) which measures the strength-resistance of the abdominal flexor muscles (AFM), as well as better scores on the front lunge, which measures the flexibility of the iliopsoas, gluteus and ischioanal muscles (FMS). In the assessment of postural attitude (PA), the EG showed better results in the half-leg lift tests, side elevation tests, the Hundred and the Roll-Up ($p < 0.01$). Regarding the EG, 62% perceived benefits after practicing the PM, with the most highly valued benefits being improved posture, improved flexibility, better relaxation and feeling more physically fit.

In conclusion, the PM intervention led to significant improvements in the physical fitness (AFM and FMS) of the students in the EG, as well as in the postural attitude of the EG. These benefits matched those perceived by the EG after the intervention with the PM. Significant differences were found by gender according to the variable analyzed. No significant improvements were found in the health and quality of life after the PM.

El método Pilates en la educación física. Programa de intervención en la salud escolar: calidad de vida, estado físico y actitud postural de estudiantes de ESO en Cantabria

Autora: **Rosa Blanco Martínez***
 Universidad de Cantabria (Santander, España)
 IES Leonardo Torres Quevedo (Santander, España)
 *rosablancom@hotmail.com

Dirección: **Dra. Susana Aznar Laín**
 Universidad de Castilla-La Mancha (España)
Dra. Nuria Castro Lemus
 Universidad de Sevilla (España)

Palabras clave: educación física, pilates, adolescentes, actitud postural, estado físico y calidad de vida

Fecha de lectura: 13 de noviembre de 2014

Resumen

El presente trabajo plantea determinar los efectos de una intervención basada en el método Pilates en el alumnado de educación secundaria de Cantabria, y de manera específica: a) analizar los efectos del programa de método Pilates (MP) sobre la salud y calidad de vida del alumnado; b) analizar dichos efectos sobre su estado físico, y c) analizarlos sobre su actitud postural.

La investigación tiene dos fases: 1) un estudio cuasi-experimental piloto donde se aplica un programa de MP (unidad didáctica, UD, de Pilates de 8 sesiones) a un grupo de 57 estudiantes europeos de educación secundaria, y 2) otro estudio cuasi-experimental donde se realiza una intervención escolar con un programa de MP (UD de Pilates de 6 sesiones) sobre una muestra de 476 estudiantes de educación secundaria de Cantabria. En ambas fases se contó con un grupo experimental (GE) y un grupo de control (GC). El programa de MP fue dirigido por el profesorado de EF, por lo que se llevó a cabo un curso previo de formación teórico-práctico de MP, específico de la UD de Pilates escolar, para el profesorado que participaba en la investigación.

Como principales resultados se hallaron diferencias significativas en función del sexo, siendo las chicas las que mostraron un porcentaje de práctica de AF más bajo ($p = 0.001$) y existiendo diferencias también en cuanto al número de horas de práctica de AF por semana ($p = 0.006$). Tras el programa con MP, el GE obtuvo significativamente mejores resultados en la valoración del estado físico, en el test de fuerza abdominal ($f = 6.329$ y $p < 0.01$) que mide la fuerza-resistencia de la musculatura flexora abdominal (FFT) y también se obtuvieron mejores resultados en el test de zancada frontal, que mide la flexibilidad de psoas-íliaco, glúteo y musculatura isquiosural (FMS) respecto al GC. En la valoración de la actitud postural (AP), el GE obtuvo mejores resultados en las pruebas de media flexión de piernas, elevación lateral, cien y giro hacia arriba ($p < 0.01$). En cuanto al GE, un 62% percibieron beneficios tras la práctica de MP siendo los más valorados: la mejora de la postura, la mejora de la flexibilidad, mayor relajación y encontrarse mejor físicamente.

En conclusión, la intervención con MP comportó mejoras significativas en el estado físico (FFT y FMS) de los estudiantes del GE, así como sobre la AP del GE. Estos beneficios coinciden con los percibidos por el GE tras la intervención con MP. Se encontraron diferencias significativas por cuestión de género según la variable analizada. No se encontraron mejoras significativas en la salud y en la calidad de vida tras la aplicación del MP.