

Análisis semilongitudinal de la condición física en adolescentes madrileños

Pedro Barrueco Moro¹, Manuel Buces del Castillo¹, Marisa González Montero de Espinosa², Elena Velasco Algaba², Noemí López-Ejeda^{2,3}, María Dolores Marrodán Serrano^{2,3}

¹Departamento de Educación Física del IES Santa Eugenia. Madrid. ²Grupo de Investigación Epinut. Universidad Complutense de Madrid. ³Dpto. de Zoología y Antropología Física. Facultad de CC. Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

Recibido: 12.05.2015
Aceptado: 30.09.2015

Resumen

La condición física tiene gran importancia sobre la salud de los sujetos, pero también es primordial ajustar la carga del entrenamiento y adecuarla a la edad de los individuos. El profesorado de Educación Física puede evaluar la condición física de su alumnado a partir de siete pruebas que forman parte de los contenidos curriculares de la mencionada asignatura. Los objetivos de este trabajo son, por un lado, conocer la condición física de los estudiantes madrileños de ambos sexos de 13 a 18 años y, por otro, elaborar unos patrones actualizados que sirvan de referencia al profesorado de Educación Física para su alumnado de ESO y Bachillerato. Se ha efectuado un análisis semilongitudinal, ya que cada sujeto ha sido evaluado entre dos y ocho ocasiones. La muestra se compone de 4.271 registros (2.333 de chicos y 1.938 de chicas) de más de 500 escolares de 13 a 18 años. Los ejercicios examinados determinan las capacidades físicas de los estudiantes, fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Estas pruebas son: abdominales en 30 segundos, carrera de 9 m x 4, salto horizontal, carrera de 50 m lisos, lanzamiento del balón medicinal de 3 kg, flexión del tronco y carrera de 1.000 m. Los resultados presentados permiten caracterizar la aptitud física de los escolares madrileños. Se ha examinado la variabilidad ontogénica y sexual y se aportan las correspondientes tablas con la media, desviación estándar y la distribución percentilar para cada una de las pruebas, según sexo y edad en años cumplidos. En el análisis efectuado con el paquete estadístico SPSS (versión 20.0) se manifiesta un dimorfismo sexual significativo ($p < 0,001$) para todos los ejercicios estudiados. Asimismo los valores aportados por esta investigación muestran que los varones obtienen mejores resultados que las mujeres en todas las pruebas físicas, excepto en aquellas que miden la flexibilidad.

Palabras clave:
Aptitud física.
Actividad física.
Adolescentes.
España. Estándares.

Semilongitudinal analysis of the physical status in madrilenian adolescents

Summary

Physical fitness is very important for health, but is also essential to adjust the training load and adapt it to the age of individuals. The Physical Education teachers can assess the fitness of their students, from seven tests that are part of the curricular contents of that subject. The aim of the present work was to determine the physical aptitude of Madrilenian students of both sexes aged 13 to 18, and to develop an updated reference patterns that could serving to assess the physical fitness in High Schools students.

Longitudinal study was performed, since each individual was evaluated among two and eight times. The sample consisted of 4271 records (2333 boys and 1938 girls) from more than 500 individuals between 13 and 18 years old. The tested exercises determine the physical capabilities of students, strength, endurance, speed and flexibility. These tests are the following: Sit-Ups in 30 seconds, 4 x 9 meter Shuttle Run test, 50 m shuttle-run test, Standing Broad Jump, medicine ball explosive power test and trunk flexion test. Results allow characterizing the physical fitness of the Madrilenian students. Ontogenic and sexual variability were examined and the corresponding tables are provided with mean, standard deviation and percentile distribution for each test, according to sex and age. The statistical analysis, made using the SPSS v.20.0, shows a significant sexual dimorphism ($p < 0.001$) for all the studied tests.

Key words:
Physical fitness.
Physical activity. Adolescents.
Spain. Standards.

The obtained values in this research also prove that boys outperform girls in all the physical test, except in those that measure flexibility.

Correspondencia: María Dolores Marrodán Serrano
E-mail: marrodan@ucm.es