

Diseño y validación de una batería de pruebas sobre capacidades físicas en la escuela

Design and validation of a test battery on physical abilities at school

Projeto e validação de uma bateria de testes de habilidades físicas na escola

Noelva Eliana Montoya Grisales¹

✉ noelva.montoya@usbmed.edu.co

Enoc Valentín González Palacio²

✉ enoc.gonzalez@udea.edu.co

Yeison Andrés Cardona¹

✉ yesion.cardona@usbmed.edu.co

¹Universidad de San Buenaventura, Colombia.

²Universidad de Antioquia, Colombia.

Resumen

En las clases de Educación Física y en los procesos de iniciación y formación deportiva es fundamental abordar las capacidades físicas (CF) o físico-motrices, que intervienen en la consecución de habilidades motrices y potencian otras capacidades humanas (Castañer y Camerino, 2010). En el mundo, se han desarrollado baterías de pruebas para evaluar las CF, como la Eurofit, la ALPHA Fitness o el Grami 2, entre otras. En Colombia existen diferentes pruebas estandarizadas de aptitud física, pero su uso en la escuela está limitado por el espacio necesario para realizarlas. Por eso, es necesario diseñar y validar una batería de pruebas sobre CF en niños de entre 8 y 12 años adaptada al contexto escolar. Por lo tanto, se diseñó un estudio cuantitativo, no experimental y descriptivo. Para la validación de la batería, se tuvieron en cuenta los procedimientos de validez lógica propuestos por Safrit: validez de contenido (CVR), fiabilidad intrajueces

(T-RT) y fiabilidad interjueces. Finalmente, se propuso una batería sobre las CP que incluía las siguientes pruebas: velocidad/agilidad (test 10 x 5 m), fuerza del tren inferior (salto de longitud), fuerza del tren superior (lanzamiento de balón medicinal de 2 k), resistencia anaeróbica (600 m) y flexibilidad (*sitting and reaching*). Dicha batería tuvo una validez de contenido muy alta (CVR=0,93) y los valores de fiabilidad intrasujetos (n=42) y de fiabilidad intrajueces fueron muy positivos (CCI>0,90). Los baremos propuestos en la prueba, resultado del análisis de más de mil niños del Valle del Aburra, indicaron que existen diferencias de acuerdo con el sexo y la edad ($p<0,05$), pero no con la práctica de deporte ($p>0,05$). Se propone una unidad didáctica para abordar las CF y una macrounidad automatizada para registrar y valorar la información.

Palabras clave: baterías de pruebas, capacidades físicas, educación física, pruebas estandarizadas.

Abstract

In Physical Education, initiation and sports training, it is essential to deal with physical capacities (PC) or physical-motor abilities, which are involved in achieving motor skills and improving other human abilities (Castañer & Camerino). Test batteries have been developed around the world to assess PC, including the Eurofit, ALPHA Fitness and Grami 2. In Colombia, there are several standardized physical fitness tests, but their use in schools is limited by the space required to conduct them. Therefore, it is necessary to develop and validate a battery of physical fitness tests for children between 8 and 12 years of age, adapted to the school context. For this purpose, a quantitative, nonexperimental and descriptive study was designed. For the validation of the battery, the logical validity procedures proposed by Safrit were taken into account: content validity (CVR), intra-rater reliability (T-RT) and inter-rater reliability. Finally, a PC battery was proposed that included the following tests: speed/agility (10 x 5 m test), lower body strength (long jump), upper body strength (2 k medicine ball throw), anaerobic endurance (600 m), and flexibility (*sitting and reaching*). The battery had a very high content validity (CVR=0.93) and the intra-subject (n=42) and inter-subject reliability values were very positive

(CCI>0.90). The scales proposed in the test, resulting from the analysis of more than one thousand children in the Aburra Valley, indicated that there are differences according to sex and age ($p<0.05$), but not according to sports practice ($p>0.05$). A didactic unit is proposed to address the PCs and an automated macro-unit to record and evaluate the information from the PCs.

Keywords: test batteries, physical abilities, physical education, standardized tests.

Resumo

Na Educação Física, na iniciação e no treinamento esportivo, é essencial lidar com as capacidades físicas (CP), que estão envolvidas no desempenho de habilidades motoras e no aprimoramento de outras habilidades humanas (Castañer e Camerino, 2010). Baterias de teste foram desenvolvidas em todo o mundo para avaliar as CP, como o Eurofit, ALPHA Fitness ou Grami 2. Na Colômbia, há vários testes padronizados de condicionamento físico, mas eles são pouco utilizados nas escolas devido ao espaço necessário para sua aplicação. Portanto, é necessário desenvolver e validar uma bateria de testes de aptidão física para crianças entre 8 e 12 anos de idade, adaptada ao contexto escolar. Para tanto, foi realizado um estudo quantitativo, não experimental e descritivo. Para validar a bateria, foram considerados os procedimentos de validade lógica propostos por Safrit: validade de conteúdo (CVR), confiabilidade intraavaliador (T-RT) e confiabilidade interavaliador. Por fim, foi proposta uma bateria de CP que incluía os seguintes testes: velocidade/agilidade (teste de 10 x 5 m), força da parte inferior do corpo (salto em distância), força da parte superior do corpo (arremesso de medicineball de 2 kg), resistência anaeróbica (600 m) e flexibilidade (*sitting and reaching*). A bateria apresentou alto grau de validade de conteúdo (CVR=0,93) e os valores de confiabilidade intrasujeito ($n=42$) e intersujeito foram muito positivos (CCI>0,90). As escalas propostas no teste, resultantes da análise de mais de mil crianças no Vale do Aburra, indicaram que há diferenças de acordo com o gênero e a idade ($p<0,05$), mas não de acordo com a prática esportiva ($p>0,05$). Propõe-se uma unidade didática para abordar os CP e uma macrounidade automatizada para registrar e avaliar as informações obtidas.

Palabras-chave: baterias de testes, habilidades físicas, educação física, testes padronizados.

Referencias

1. Castañer Balcells, M., y Camerino Foguet, O. (2010). Una lectura sistémica de las capacidades físico-motrices con relación a la perceptivo-motricidad. *Efdeportes*, (140). <https://www.efdeportes.com/efd140/una-lectura-sistemica-de-las-capacidades-fisico-motrices.htm>
2. Consejo de Europa. (1989). EUROFIT. *Revista de Investigación, Docencia, Ciencia, Educación Física y Deportiva*, 12(13), 8-49.
3. Jáuregui Nieto, G., y Ordoñez Sánchez, O. N. (1993). *Aptitud física: pruebas estandarizadas en Colombia. Manual de procedimientos*. Coldeportes.
4. Polit, D. F., y Hungler, B. P. (2005). *Investigación científica en ciencias de la salud*. McGraw Hill.
5. Ruiz, J. R., España Romero, V., Castro Piñero, J., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca García, M., Jiménez Pavón, D., Chillón, P., Girela Rejón, J. M., Mora, J., Gutiérrez, A., Suni, J., Sjöstrom, M., y Castillo, M. J. (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. <https://doi.org/10.3305/nh.2011.26.6.5270>
6. Ruiz-Pérez, L. M., Rioja-Collado, N., Graupera-Sanz, J. L., Palomo-Nieto, M., y García-Coll, V. (2015). GRAMI-2: Desarrollo de un test para evaluar la coordinación motriz global en la educación primaria. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 103-111. <https://oa.upm.es/41206/>
7. Safrit, M. J. (1981). *Evaluation in Physical Education*. Prentice-Hall.
8. Secretaria de Educación para la Cultura de Antioquia. (2010). *Estándares básicos de competencia para el área de educación física, recreación y deporte en el departamento de Antioquia*. Gobernación de Antioquia. <https://shorturl.at/5PvTC>