



Ciencias aplicadas

Indicadores físicos para la selección de posibles talentos deportivos del atletismo en edades de 11-13 años del género masculino

Physical indicators for the selection of possible sports tales of athletics in ages of 11-13 years of the male gender

Phylipe Michael García Ortiz^{1*} y Leonardo Smith Jiménez Peñaloza²

¹Centro Nacional de Ciencias Aplicadas al Deporte del Estado Barinas (CENACADEB).
Biomecánico adscrito al Laboratorio de Biomecánica, Barinas, Venezuela

² Docente instructor adscrito al Programa Ciencias del Agro y el Mar, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Barinas, Venezuela

*Email de correspondencia: phylipe.garcia.ortiz@gmail.com

Recibido: 25-6-2018

Aceptado: 30-8-2018

Cita sugerida (APA, sexta edición)

García, P. y Jiménez, L. (2018). Indicadores físicos para la selección de posibles talentos deportivos del atletismo en edades de 11-13 años del género masculino. *Revista Con-Ciencias del Deporte*, 1(1), 82-93. Recuperado de <http://revistas.unellez.edu.ve/revista/>



Resumen

El objetivo de la investigación fue diseñar un conjunto de indicadores físicos para seleccionar posibles talentos deportivos para el Atletismo en edades de 11-13 años del género masculino que ingresan a la Unidad Educativa de Talento Deportivo (UETD) «Luis Paisa Salcedo» ubicada en San Carlos estado Cojedes. Esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo, cuyo diseño es de campo y de tipo descriptivo-exploratorio, de corte transversal. Se utilizó una muestra de 543 registros de deportistas del género masculino participantes en los campeonatos nacionales de atletismo categoría pre-infantil «A» y «B» en las ediciones 2012, 2013 y 2014. Los indicadores físicos corresponden al compendio de pruebas de pista y campo que se realizan en estas edades, los cuales se diseñaron empleando el software estadístico R-Comander, el cual permitió calcular los percentiles 90 y 80 para cada indicador de selección. En los resultados se exponen dos Tablas en las cuales se encuentran reflejadas las pruebas realizadas en la pista donde se obtuvieron registros cuya magnitud es el tiempo representado en el sistema de unidad en segundos, mientras que las pruebas realizadas en el campo la magnitud fue la distancia y la altura representada en el sistema de unidades en metros, los percentiles fueron tomados de acuerdo a las normas que establecen las UETD en su documento sobre selección de talentos deportivos.

Palabras clave: indicadores de selección, talento deportivo, atletismo.



Abstract

The objective of the research was to design a set of physical indicators to select possible athletic talents for athletics at ages 11-13 of the male gender that enter the Educational Unit of Sports Talent (EUST) «Luis Paisa Salcedo» located in San Carlos been Cojedes. This research adopted a quantitative approach, whose design is field and descriptive-exploratory, cross-sectional. We used a sample of 543 records of male athletes participating in the national athletics championships pre-kindergarten category «A» and «B» in the 2012, 2013 and 2014 editions. The physical indicators correspond to the compendium of track events and field that are carried out in these ages, which were designed using the statistical software R-Comander, which allowed calculating the 90th and 80th percentiles for each selection indicator. The results show two tables in which the tests performed on the track where records were obtained whose magnitude is the time represented in the unit system in seconds are shown, while the tests performed in the field the magnitude was the distance and the height represented in the system of units in meters, the percentiles were taken according to the standards established by the EUST in their document on the selection of sports talents.

Keywords: selection indicators, sports talent, athletics.

Introducción

Son diversos los estudios e investigaciones realizadas en torno a los procesos de selección de posibles talentos deportivos, por su parte los autores Altamirano, Santiago, Tocto y Romero (2015a), en un estudio piloto sobre las normas de posibles talentos deportivos, cuyo objetivo fue el de particularizar los indicadores normativos generales de la población de Riobamba, Ecuador, en lo referente a los valores de manifestación de la rapidez, la fuerza y la resistencia para ambos sexos, en sus conclusiones destacan que éstas normas presentadas permiten identificar a los posibles talentos deportivos en edades de 9 a 10 años.

Al respecto, los indicadores planteados por los autores Altamirano, Santiago, Tocto y Romero (2015b), resaltan la importancia de valorar a nivel físico al posible talento deportivo otorgándole una clasificación de cinco niveles los cuales están acordes a los resultados de cada prueba, estas clasificaciones normadas fueron obtenidas mediante el uso de la técnica estadística descriptiva con la finalidad de adquirir los porcentajes que se describen en cada nivel planteado.

Por otro lado, Charles, Ruiz y Martínez (2013a), plantean determinar las dimensiones esenciales para la selección del talento deportivo de Atletismo en las islas de Granada, Carriacou y Petite-Martinique, asimismo éstas se encuentran sustentadas en las características del contexto y las particularidades del deporte, los autores concluyen expresando que las regularidades descritas en el estudio propiciaron concebir un modelo de acciones contenidas que de forma integral y contextualizada deberán estar acorde a las pautas esenciales, orientaciones, necesidades y condiciones individuales en la búsqueda de aquellos sujetos que posean las mejores potencialidades atléticas.

En ese mismo orden de ideas, la dimensión físico-motriz la cual forma parte del proceso de selección deportiva, tiene como objetivo garantizar la predisposición de adaptación de una forma rápida y ejecutar los elementos básicos específicos de un

deporte determinado, teniendo como principales contenidos a tratar el conocimiento de la manifestación de las habilidades motrices deportivas; el dominio de las aptitudes de coordinación; y el conocimiento sobre el desarrollo innato y adquirido de la condición física (Charles, Ruiz y Martínez, 2013b).

Con relación a los modelos en la selección y desarrollo de posibles talentos deportivos, la caracterización del modelo empírico o científico y el modelo formativo o de desarrollo, el primero de ellos «...se fundamenta en pruebas dirigidas a evaluar el nivel de eficiencia física de un posible talento sobre el cumplimiento de determinadas normas de diagnóstico, el otro se concreta en la evolución que experimenta ese posible talento al ser sometido al ejercicio físico» (Romero y Jova, 2009, p. 11).

Ahora bien, el modelo empírico tiene como objetivo valorar «...la actitud y la aptitud de los niños y jóvenes. A partir de estas valoraciones se realizan predicciones a mediano y largo plazo, ejemplo de ello es el establecimiento de un sistema de clasificación de las potencialidades motrices y somatotipológicas para una adecuada iniciación en la práctica de los deportes». (Romero y Jova, 2009b, p. 8). Asimismo, este modelo tal como lo plantean los autores busca además, establecer un sistema de clasificación de las potencialidades motrices y somatotipológicas para una adecuada iniciación en la práctica de los deportes.

De lo anterior expuesto, las Unidades Educativas de Talento Deportivo (UETD) se crean bajo resolución en gaceta oficial número 37.985 el 22 de julio del año 2004, cuyo propósito es la atención integral de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con condiciones vocacionales y físicas para desempeñarse en disciplinas deportivas. Ahora bien, según el Manual de Implementación de las Unidades Educativas de Talento Deportivo (MIUETD), publicado en el año 2005, define a la UETD como una institución educativa de los niveles de educación básica, media y diversificada que tendrá como propósito fundamental atender de manera integral la formación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con condiciones especiales para desempeñarse con éxito en determinadas disciplinas deportivas.

Luego de realizada la revisión detallada del diseño presentado por Padrón en el año 2008, sobre un conjunto de Tablas para evaluar a los posibles talentos deportivos que ingresaban a la UETD «Luis Paisa Salcedo» ubicada en la ciudad de San Carlos estado Cojedes durante el ciclo 2004-2008 y que aún sigue vigente en su implementación, en dichos documentos se lograron verificar dos aspectos importantes; primero, uso categorizado de los percentiles óptimos de selección deportiva de la forma siguiente: 100, 95, 90 y 85 permitiendo entonces normar el proceso de selección deportiva para el sexo masculino; y segundo, los indicadores físicos utilizados, entre ellos se encuentran los siguientes: 30 m planos / lanzados (seg) salto vertical (cm), flexibilidad (cm), 1000 m planos (min: seg) y lanzamiento de la pelota medicinal (m) para el sexo masculino.

En el orden de las ideas anteriores, se revisó la propuesta para la identificación de posibles talentos deportivos la cual formó parte de la Jornada Evaluativa de las UETD para el Ciclo Olímpico 2012-2016, es oportuno destacar cinco aspectos en la propuesta, primero, su aplicación a niños y niñas de 11 a 13 años de edad; segundo, utilización de indicadores físicos generales; tercero, consideración del percentil como norma; cuarto, carácter estandarizado de los indicadores físicos específicos aportando elementos para la selección de potencialidades; cinco, para el caso del Atletismo sólo se evaluará en la parte específica las facultades naturales, tales como saltos, carreras y lanzamientos.

Es preciso destacar, que también se obtuvo información pertinente al proceso de selección deportiva llevada a cabo en la institución mediante una encuesta dirigida a los entrenadores de Atletismo, los encuestados expresaron que los indicadores de selección deportiva contenidos en los documentos rectores, no son suficientes al momento de seleccionar al posible talento deportivo en las edades anteriormente referidas, asimismo, afirman que han utilizado indicadores alternativos no validados en procesos anteriores, esto trae como consecuencia el aumento de los márgenes de error, además consideran necesario ampliar el número de indicadores físicos los cuales deberían ajustarse a las demandas y exigencias físicas de este deporte.

Ambos documentos e información suministrada por los entrenadores garantes del proceso de selección deportiva, tienen su fundamento principalmente en el modelo empírico o científico utilizado para la selección de posibles talentos deportivos, el cual permite categorizar, clasificar y normar el proceso de selección deportiva llevado a cabo en la institución a partir de la evaluación de las condiciones aptitudinales del talento deportivo. En efecto, resulta imprescindible añadir otros indicadores físicos a los ya contenidos en estos documentos, con la finalidad de elevar, enriquecer y darle mayor objetividad al proceso de selección deportiva.

En referencia a lo anterior, *el objetivo de la investigación* es diseñar un conjunto de indicadores físicos para la selección de posibles talentos deportivos para el Atletismo en edades de 11-13 años del género masculino que ingresan a la UETD «Luis Paisa Salcedo».

Metodología

Diseño

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, cuyo diseño es de campo y de tipo descriptivo-exploratorio, de corte transversal.

Muestra

Se encuentra constituida por 543 deportistas del género masculino participantes en los campeonatos nacionales de atletismo categoría pre-infantil «A» y «B» en las ediciones 2012, 2013 y 2014, en edades comprendidas entre los 11 y 13 años. Asimismo, se seleccionaron los registros obtenidos en las pruebas de pista: 60 m planos (seg), 60 m con vallas (seg) y 1000 m planos (min: seg), mientras que las pruebas de campo: salto de longitud (m), salto de altura (m), lanzamiento de la pelota de béisbol de 5 onzas (m), impulsión de la bala de 3 kg (m) y pruebas múltiples.

Procedimientos estadísticos

Para ello fueron vaciados los registros obtenidos de los deportistas en el software estadístico R-Comander, obteniéndose el percentil por cada indicador de selección, siendo éste una característica numérica de posición. Es preciso destacar que se utilizó una clasificación de percentiles *alto* expuesta por Guedes (2004), en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de percentiles

Categoría	Percentil	Clasificación
6	75 a 90	Alto

Resultados

Los resultados en términos de percentiles y tiempo (min y seg) obtenidos en las pruebas atléticas de pista tales como: la velocidad en 60 m planos (salida baja), 60 m con vallas (salida baja) y 1000 m planos (salida alta) respectivamente para el género masculino, asimismo, en éstos indicadores físicos se evidencia a grandes rasgos el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en sus diferentes manifestaciones tales como la rapidez de traslación, la fuerza explosiva, la resistencia aerobia de media duración, entre otras, así como la carrera como una habilidad deportiva intrínseca en el Atletismo, tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Indicadores por percentiles para las pruebas atléticas de pista

Percentil	60 m / planos		60 m / vallas		1000 m / planos	
90	7,62	8,08	9,10	10,09	3,31	3,31
80	8,09	8,34	10,10	10,48	3,43	3,47

Los resultados en términos de percentiles y m (distancia y altura) obtenidos en las pruebas atléticas de pista tales como: salto de longitud, salto de altura, lanzamiento de la pelota de béisbol (5 onzas) e impulsión de la bala (3 kg) respectivamente para el género masculino, asimismo, en éstos indicadores físicos se evidencia a grandes rasgos el desarrollo de la capacidad física condicional tal como lo es la fuerza explosiva, la rapidez de traslación entre otras, así como el salto y el lanzamiento como una habilidad deportiva intrínseca en el Atletismo, tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Indicadores por percentiles para las pruebas atléticas de campo

Percentil	Salto de longitud		Salto de altura		Lanzamiento p. / béisbol		Impulsión de la bala	
90	5,70	4,88	1,51	1,40	89,62	73,82	12,73	11,27
80	4,87	4,66	1,39	1,30	73,81	69,97	11,26	10,95

Discusión

El proceso de selección de posibles talentos deportivos no es más que un conjunto de normas, pasos, procedimientos y metodologías validadas y estandarizadas que tienen como fin seleccionar a un sujeto con capacidades y habilidades muy por encima de los demás, el percentil como característica numérica permite establecer una clasificación adecuada dentro del proceso el cual posee un nivel de exigencia *alto*.

De acuerdo al modelo teórico que relaciona el marco terminológico conceptual desarrollado por Riera (2005), y las fases de entrenamiento planteadas por García, Campos y Liza (2003), para la detección, captación y selección del talento deportivo, se proponen valores porcentuales para deportes individuales, entre ellos se encuentra la selección por medio de las competencias, la cual es la integración de habilidades que demuestran el consecuente dominio de la actividad por parte del deportista a la cual se le asigna un valor porcentual de 70%, muy por encima de las actitudes con el 10% y las habilidades con el 20%.

Por otro lado, Romero (2008), habla de la conformación de etapas generales durante el proceso de selección deportiva, entre ellas se destaca la cuarta etapa, la cual es producto de la selección continua con un estudio a fondo de las facultades deportivas ya en función de la obtención de altos resultados. La competencia es un evento o escenario en el cual se puede seleccionar al posible talento deportivo de acuerdo a los resultados arrojados, en ella se pone de manifiesto el desarrollo amplio de las capacidades y habilidades del deportista que tiene como fin destacarse entre los demás.

Ahora bien, al comparar los indicadores de los deportistas venezolanos con los indicadores contenidos en los Programas de Preparación del Deportista (PPD) en Cuba para estas edades, se observa que en el indicador de 60 m / planos; los deportistas cubanos poseen un registro de 7,62 seg, mientras que en el indicador de 60 m / vallas; poseen un registro de 9,6 seg, asimismo en el indicador de 1000 m / planos; poseen un registro de 3,00 min.

Por otro lado, en el indicador de salto de longitud los deportistas cubanos; poseen un registro de 5,27 m, en el indicador de salto de altura; poseen un registro de 1,59 m. Es preciso destacar que cada federación nacional ajusta sus indicadores de acuerdo a las características propias de sus deportistas, en el caso del lanzamiento de la pelota de béisbol, en Cuba no se utiliza este indicador para estas edades debido a la especialización cada vez más temprana que se ha venido dando en la actualidad. En cuanto a la impulsión de la bala; poseen un registro de 11,26 m. De acuerdo a los resultados anteriores se observa que los deportistas venezolanos se encuentran dentro de los parámetros que a nivel internacional existen, cuando se trata de los indicadores de velocidad, salto y lanzamiento respectivamente.

Limitaciones

Una de las limitaciones en el estudio fue la edad biológica de los deportistas, además de no contar con algunas variables antropométricas como la talla parada (cm), talla sentada (cm) y el peso (kg) para la obtención de la maduración biológica y proyección de la estatura, dicho estudio tiene continuidad utilizando la estrategia Z la cual permite una evaluación más detallada, como lo es, construir valores de promedio y desvío estándar para cada edad e indicador.

Conclusiones

A la luz de los resultados obtenidos se concluye que los percentiles establecidos a partir de la ejecución de las diferentes pruebas atléticas de pista y campo han permitido

establecer la posibilidad de valorar a sujetos que logren obtener valores tales como el tiempo (seg), distancia y altura (m) dentro del rango de percentil establecido como posibles talentos deportivos en las diferentes pruebas que componen el Atletismo.

Referencias

- Altamirano, M., Santiago, H., Tocto, H., y Romero, E. (2015). Estudio piloto sobre normas de posibles talentos deportivos en Riobamba, Ecuador, en edades 9-10 años. EFDeportes.com, *Revista Digital*. 20(209), Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd209/normas-de-posibles-talentos-deportivos-en-ecuador.htm>
- Beath, R. (2013). *Programa integral de preparación del deportista. Área de medio fondo, fondo y caminata*. Cuba: UCCFDMF
- Charles, M., Ruíz, J., y Martínez, R. (2013). Dimensiones para la selección del talento deportivo de atletismo en Granada, Carriacou y Petite Martinique como contenido de la dirección del proceso de formación deportiva. EFDeportes.com, *Revista Digital*. 18(185), Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd185/seleccion-del-talento-deportivo-de-atletismo.htm>
- Federación Venezolana de Atletismo (2014). Resultados de los campeonatos nacionales pre-infantiles «A» y «B» en sus ediciones 2012, 2013 y 2014. Recuperado de <http://www.feveatletismo.com.ve>
- García, J., Campos J., y Liza, C. (2003). *El talento deportivo. Formación de élites deportivas*. España: Gymnos.
- Guedes, D. (2004). Qualidade das informações direcionadas às avaliações no campo da educação física. *Rev Min Educ Fís*. 12(2): 174-211.
- Ministerio de Educación y Deportes (2004). Resolución nro. 56. Publicada en gaceta oficial el 22 de Julio de 2004. Recuperado de <http://gacetaoficial.tuabogado.com/gaceta-oficial/decada-2000/2004/gaceta-oficial-37985-del-22-julio-2004>
- Ministerio de Educación y Deportes (2005). *Manual de implementación de las unidades educativas de talento deportivo*. Venezuela: MED-IND
- Ministerio de Educación y Deportes (2007). *Propuesta para la identificación de posibles talentos deportivos. Jornada gira evaluativa de las unidades educativas de talento deportivo*. Venezuela: MED-IND
- Padrón, R. (2008). *Tablas de evaluación de las UETD ciclo 2004-2008*. Venezuela: UETDLPS
- Riera, J. (2005). *Habilidades en el deporte*. España: Inde.

- Romero, E. (2008). *Fundamentos acerca de la selección de posibles talentos para el deporte*. Cuba: ISCFMF
- Romero, E., y Jova, L. (2009). Los modelos en la selección y desarrollo de posibles talentos deportivos. *Acción, Revista Digital*. 9(9), 8-12. Recuperado de <http://accion.uccfd.cu/accionhtml/ficheros/Accion9.pdf>
- Romero, E., Prades, O., Acuña, P., Varona, L., Bordón, J., González, E., y Nápoles, E. (2013). *Programa integral de preparación del deportista. Área de salto*. Cuba: UCCFDMF
- Romero, E., Prades, O., Junquera, R., Martínez, S., Molina, J., y Jova, L. (2013). *Programa integral de preparación del deportista. Área de velocidad*. Cuba: UCCFDMF
- Villanueva, H., Linares, J., Sánchez, J., Junquera, R., y Bordón, J. (2013). *Programa integral de preparación del deportista. Área de lanzamiento*. Cuba: UCCFDMF

Phylipe Michael García Ortiz

Licenciado en Entrenamiento Deportivo (UDS)