

## INDICADORES DE RENDIMIENTO DEPORTIVO EN PESISTA DE LA PROVINCIA DE GRANMA.

## SPORTS PERFORMANCE INDICATORS IN WEIGHTLIFTERS IN THE PROVINCE OF GRANMA.

**Autores: <sup>1</sup>Julio Cesar Corría Isaac, <sup>2</sup>Helmer Antonio Méndez Infante, <sup>3</sup>Margarita Ángela Cruz Tejada y <sup>4</sup>Juan Miguel Peña Fernández.**

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3698-5860>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4407-3469>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7967-1787>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4195-7365>

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [hmendezi@udg.co.cu](mailto:hmendezi@udg.co.cu)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [mcruzt@udg.co.cu](mailto:mcruzt@udg.co.cu)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [juan.penaf@ug.edu.ec](mailto:juan.penaf@ug.edu.ec)

Afiliación: <sup>1\*</sup> <sup>2\*</sup> <sup>3\*</sup> Universidad de Granma (Cuba) <sup>4\*</sup> Universidad de Guayaquil (Ecuador)

Artículo recibido: 20 de Junio del 2023

Artículo revisado: 25 de Julio del 2023

Artículo aprobado: 29 de Agosto del 2023

<sup>1</sup>Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física graduado de la Universidad de Guayaquil (Ecuador).

<sup>2</sup>Licenciado en Cultura Física, egresado del ISCF "Manuel Fajardo" (Cuba), con 35 años de experiencia en la docencia universitaria. Profesor Titular de la Universidad de Granma (Cuba). Posee un PhD en Ciencias de la Cultura Física por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España) y por la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (Cuba).

<sup>3</sup>Licenciado en Cultura Física, graduado del Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo (Cuba). Doctor en Ciencias de la Cultura Física graduado de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo (Cuba).

<sup>4</sup>Licenciado en Cultura Física egresado del Instituto Superior Blas Roca Calderio (Cuba) con 25 años de experiencia en la docencia. Posee un PhD en Análisis Estructural Sistemático de los Juegos Deportivos aplicaciones a la Iniciación a la Selección de Talento al deporte escolar y al rendimiento deportivo en la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (España).

### Resumen

El trabajo presenta el resultado de estudios teóricos sobre el rendimiento deportivo, como objetivo ofrecer indicadores de rendimiento, se tomaron como muestra una pesista para un estudio de caso. Se utilizó el diseño no experimental con tendencia al predominio cuanti-cualitativo, la investigación es longitudinal de pánel, retrospectivo. Los resultados obtenidos precisan los indicadores de rendimiento por las edades correspondiente según el estadio escolar, así se podrán evaluar los jóvenes talentos, de esta manera se hará más sostenible la pirámide del deporte de alto rendimiento cubano en lo particular la provincia de Granma.

**Palabras clave:** Levantamiento de pesas, Indicadores de rendimiento, Talento.

### Abstrac

The work presents the result of theoretical studies on sports performance, with the objective of offering performance indicators, a weightlifter was taken as a sample for a case

study. The non-experimental design was used with a tendency towards quantitative-qualitative predominance, the research is longitudinal, retrospective panel. The results obtained specify the performance indicators for the corresponding ages according to the school stage, thus young talents can be evaluated, in this way the pyramid of Cuban high-performance sports will become more sustainable, particularly in the province of Granma.

**Keywords:** Weightlifting, Performance indicators, Talent.

### Sumário

O trabalho apresenta o resultado de estudos teóricos sobre desempenho esportivo, com o objetivo de oferecer indicadores de desempenho, um levantador de peso foi tomado como amostra para um estudo de caso. Utilizou-se o desenho não experimental com tendência ao predomínio quanti-qualitativo, a pesquisa é longitudinal, painel retrospectivo. Os resultados obtidos especificam os indicadores de desempenho para as idades

correspondentes de acuerdo con a etapa escolar, assim podem ser avaliados os jovens talentos, desta forma a pirâmide do desporto cubano de alto rendimento se tornará mais sustentável, particularmente na província de Granma.

**Palavras-chave: Levantamento de peso, Indicadores de desempenho, Talento.**

### **Introducción**

El Diccionario de la Real Academia Española define la halterofilia como: deporte olímpico de levantamiento de peso. En Cuba, el levantamiento de pesas paso de ser, de un deporte apenas conocido y con discretos resultados en el ámbito continental en periodo pre-revolucionario, a una actividad ampliamente difundida y al alcance de todo el pueblo, que en el plano internacional ha producido no pocos campeones y recordistas centro americanos, panamericanos, mundiales y olímpicos de adulto y juvenil con una cosecha de más de 300 medallas en esta lides, se ubica entre los primeros en el ámbito mundial, es un deporte practicado por más de 160 países.

El prestigio conquistado por el levantamiento de pesas cubano ha dado lugar a solicitudes de la ayuda técnica por parte de más de 30 países, donde ha prestado servicios, un gran número de entrenadores y entrenadores de todas las provincias. Este reconocimiento al deporte cubano implica el compromiso de una permanente superación del nivel científico de nuestros profesionales.

El sistema deportivo cubano promueve la práctica masiva del deporte en un proceso organizado de formación, al favorecer la participación exitosa de numerosos atletas en importantes eventos de nivel olímpico, mundial, panamericano, centroamericano y otros. No obstante, la dialéctica de la evolución de los resultados exige la generación y

aplicación del conocimiento, con el apoyo acentuado de la ciencia y la tecnología.

### **Aspectos conceptuales y metodológicos para considerar respecto al proceso de selección del talento deportivo.**

Varios autores como Cabrera, Peña, (2019) abordan temas como orientación deportiva, Acciones motivacionales para los escolares a la práctica del levantamiento de pesas no hacía la selección deportiva como una de las fases de la selección de talento planteadas por Noa (2016) citadas por Peña, (2019) donde la detección del talento deportivo como uno de los problemas más relevantes dentro del desarrollo de las elites deportivas. El criterio de la selección deportiva como un proceso que se presenta en las diferentes etapas o fases de desarrollo del deportista, lo que le confiere un carácter continuo e incluye conceptos tales como la detección o identificación de las facultades necesarias para responder a las exigencias de cada etapa en la evolución deportiva, estando presente en la fase de los altos logros donde se produce la confirmación del talento.

### **Particularidades en la iniciación deportiva en el levantamiento de pesas.**

Por lo que se considera a la iniciación deportiva como un proceso que se presenta en las etapas o fases de desarrollo del deportista en las edades escolares, lo que le confiere un carácter continuo e incluye conceptos tales como la detección o identificación de las facultades necesarias para responder a las exigencias de cada etapa en la evolución deportiva, estando presente en la fase iniciales donde se produce la confirmación del talento.

Existen razones que podrían indicar que la actividad física practicada durante la iniciación deportiva en la adolescencia goce de continuidad en el futuro y, al contrario,

también existen razones que pueden explicar la ausencia de la continuidad de las actividades. En efecto, la actividad puede prevalecer en el tiempo como consecuencia de la estabilidad de las características psicológicas del individuo: un estado de predisposición hacia la práctica de actividad física hace a un sujeto propenso a implicarse en actividades deportivas o también, del mismo modo, la existencia de una fuerte percepción de auto eficacia.

Los criterios de selección de talentos para el levantamiento olímpico de pesas según Buñay B, Loaiza D, Ávila M y Aldas A (2020), en esta investigación se evidenció un predominio de parámetros que evalúan la fuerza explosiva, la composición corporal y el somatotipo. Sistematizando los criterios a ser considerados como los más objetivos: cálculo del somatotipo, la prueba de salto vertical de cuclillas profunda, el salto largo sin carrera de impulso, el lanzamiento del balón medicinal de 2 kg y la prueba de cuclillas de arranque.

El desarrollo de la condición física en edad escolar, creemos está justificado, además de por los beneficios concretos en la salud del individuo, porque le capacita para una buena ejecución de las tareas deportivas y las destrezas motrices. Ahora bien, debemos asumir que el entrenamiento no será nunca neutral, sino que influirá en el desarrollo de los niños, beneficiándoles o perjudicándoles (Añó, 1997).

Entre los beneficios que un entrenamiento adecuado puede aportar a los escolares, podemos resaltar las siguientes (Añó, 1997, Casimiro y Aquila, 1999):

- Produce un mayor nivel de actividad infantil;
- Produce un aumento generalizado del movimiento coordinado;

- Sienta las bases para el aprendizaje y rendimiento posterior;
- Expansión de las posibilidades motoras;
- Permite al niño formarse una imagen deportiva en general y de su deporte en particular;
- El entrenamiento permite una mejor adaptación a la competición;
- Aumenta el crecimiento;
- Puede corregir defectos físicos que pudieran existir;
- Permite una integración progresiva en la sociedad;
- Aumenta el nivel de responsabilidad social;
- Supone un aprendizaje para el éxito o el fracaso deportivo y social;
- Potencia la creación y regularización de hábitos;
- Contribuye a desarrollar el placer por el movimiento;
- Anula las limitaciones del sedentarismo;
- Sirve de estímulo para la higiene y la salud.

### **La predicción del rendimiento en atletas talentos**

La detección del talento, tal y como se ha entendido durante mucho tiempo, implica necesariamente una predicción. "La predicción a partir de los rendimientos se basa implícitamente en la idea de que lo realizado a los 15 años, por ejemplo, constituye una buena indicación de lo que se realizará 10 años después" (Durand, 1988, p.175). Según diferentes estudios, este postulado es erróneo. "Solo es posible predecir un nivel de rendimiento con un margen de error aceptable, si el pronóstico se basa en una marca alcanzada cuando el deportista está cerca de la edad de su madurez" (Durand, 1988, p.176). Lo planteado se puede confirmar en un estudio de casos en deporte levantamiento de pesas donde se

estudiaron varios atletas talento sobre la base de los perfiles de rendimiento, observándose que atletas en las edades escolares presentaron una dinámica de incrementos en los ejercicios clásicos exitosas, lo cual no se pudo confirmar en el periodo juvenil. Sin embargo, en otros atletas hubo perfiles de rendimiento muy discreto en el estadio escolar sucediéndose en los períodos juvenil y social incrementos muy favorables. (Méndez I. 2006). Años transcurridos hasta la consecución del máximo rendimiento. "El número de años promedio necesario para alcanzar el Alto Rendimiento es de 5-7 de entrenamiento regular" (Navarro, 1994).

Según López Bedoya (1995, p 216) el proceso de predicción del rendimiento deportivo se puede estructurar de la siguiente forma:

- Elaboración del perfil de la especialidad deportiva
- Conocimiento de los deportistas. Recogida de datos sobre diferentes cualidades y aspectos relacionados con los sujetos.
- Selección de las variables que ofrecen una repercusión máxima en el rendimiento
- Cálculo de las correlaciones entre todas las variables y el rendimiento
- Selección de variables una a una, que van aumentando el rendimiento
- Establecer la ecuación de regresión múltiple
- Predicción del rendimiento propiamente dicho
- Desarrollo de la acción correctora posterior al resultado competitivo
- Determinación de los niveles a alcanzar en las variables mejorables con el entrenamiento para lograr un rendimiento óptimo en la competición

### **El Rendimiento deportivo**

Para Platonov (1983) citado por Vidaurreta (2001), el rendimiento en el deporte no es más

que "la aptitud para ejecutar un determinado trabajo con reacciones energéticas y funcionales mínimas". En esta definición no se alude al logro, o sea, al resultado deportivo. Romero (1984), define como el rendimiento deportivo "la unidad entre ejecución y resultado de una acción deportiva de una forma medible a través de diferentes procesos de valoración", criterio que comparte Vidaurreta (2001).

Grosser (1986) citado por Vidaurreta (2001) plantea: "El objetivo final del entrenamiento es la mejora de la prestación o rendimiento deportivo, por lo tanto, es necesario afrontar la tarea de definir el concepto de rendimiento deportivo". Grosser (1992) señala el rendimiento deportivo como algo complejo que comprende una cantidad de ámbitos concretos, capacidades, elementos y condicionantes que son aspectos diferenciados que no se pueden delimitar claramente, y aunque sus influencias mutuas son siempre grandes, el paso de uno a otro, a menudo no se aprecia.

Muy relacionado al rendimiento deportivo diversos autores. Volkov y Filin (1989) dicen al respecto que "existen ideas acerca de que los altos éxitos deportivos en la edad infantil y juvenil son una garantía rigurosa de elevados éxitos deportivos en el futuro se demuestra que uno o dos años después de haberse rebasado la edad infantil-juvenil, entre los 25 mejores predominan los deportistas que a la edad infantil-juvenil no habían figurado entre los diez mejores"<sup>1</sup>. Los mejores deportistas adultos no fueron los mejores a la edad infantil-juvenil. No podemos tomar como punto de referencias a los medallistas infantiles sino a aquellos atletas que logran marcas óptimas para su edad.

Para la fisióloga francesa Veronique Billat, el rendimiento deportivo es “una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales”, esto es, “cualquiera que sea el nivel de realización, desde el momento en que la acción optimiza la relación entre las capacidades físicas de una persona y el ejercicio deportivo a realizar”. (Billat, 2002, p. 9)

### **Metodología**

Este trabajo es un análisis sobre la iniciación deportiva. En el ámbito deportivo competitivo-alto rendimiento. Desde el punto de vista de la metodología cuali- cuantitativo es una investigación descriptiva debido a que describe las características de una sola muestra. Es longitudinal porque se recogen datos a lo largo del tiempo, asimismo se caracteriza por llevarse a cabo en un contexto donde los protagonistas se encuentran y han estado en centros nacionales del deporte levantamiento de pesas en Cuba.

Según Leyva y Méndez 2022 en un estudio de caso de la mejor pesista cubana L. M se contempló una dinámica de rendimiento a través de un estudio longitudinal los mejores resultados deportivos con una edad óptima de 16 años en la categoría escolar.

### **Desarrollo**

#### **Nuevas alternativas al proceso de detección y desarrollo del talento.**

De acuerdo con Vaeyens, Güllick, Warr, y Philippaerts (2009), la mayoría de los programas de detección y desarrollo del talento están preocupados por la identificación y el reclutamiento de deportistas talentosos en una edad temprana, para de esta manera, implicarles en la actividad deportiva durante un largo periodo de tiempo antes de alcanzar los resultados deportivos. Para dichos autores,

esta tradicional aproximación está basada en razones del tipo: a) el éxito a nivel internacional es el resultado de una larga implicación en una sola disciplina deportiva; b) el éxito aumenta con la duración del entrenamiento y la competición en el deporte elegido; o c) una temprana implicación, el éxito temprano y la continuación en programas de promoción deportivos estimulará el proceso de desarrollo del talento, y por tanto, correlaciona positivamente con el éxito en el alto rendimiento deportivo. A partir de aquí, esta orientación tradicional trata de apoyar económicamente dicho proceso, a partir de la inversión económica exclusivamente en un número seleccionado de deportistas. La evolución y valoración de las aptitudes

#### **Aptitudes y evolución en el deporte**

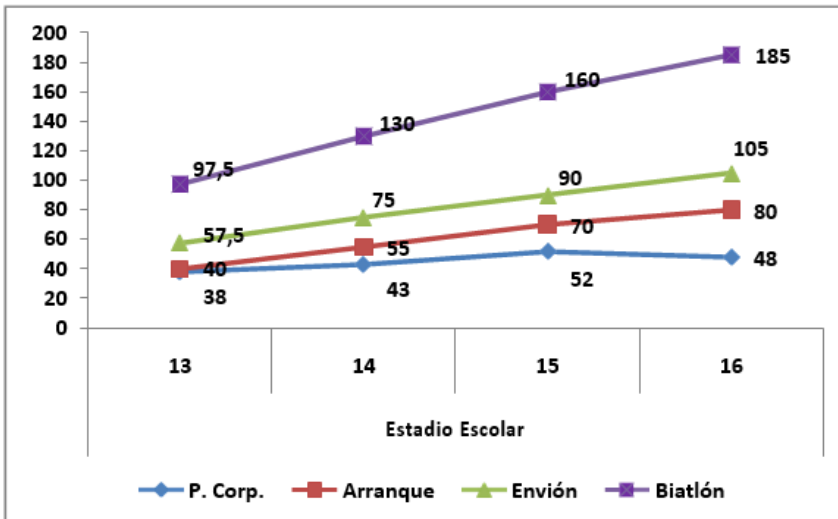
El carácter fluctuante de las aptitudes en curso de desarrollo y evolución aumenta la imprecisión. Fleishman y Henpel (en Durand, 1988, p.189), han mostrado, de forma particularmente clara, que la configuración de las aptitudes exigidas para triunfar en una tarea se transforma en el curso del aprendizaje. “La clasificación de los sujetos cambia en función del momento del aprendizaje y que los rendimientos en la tarea de muestra se explican mejor a partir de las aptitudes manifestadas al principio de aprendizaje que después de una práctica prolongada. Esto se debe al desarrollo de un factor específico para la tarea, radicalmente distinto de los factores inespecíficos que sirven para identificar las aptitudes “(Durand, 1988, p.190).

#### **Dinámica de los incrementos deportivos en los ejercicios clásicos arranque y envión en el estadio escolar**

La dinámica de los incrementos deportivos en el estadio escolar (13-14 Y 15-16) en el arranque es de 40 Kg con un 50%, en el envión de 47.5 kg con un 82.5% y en el biatlón de

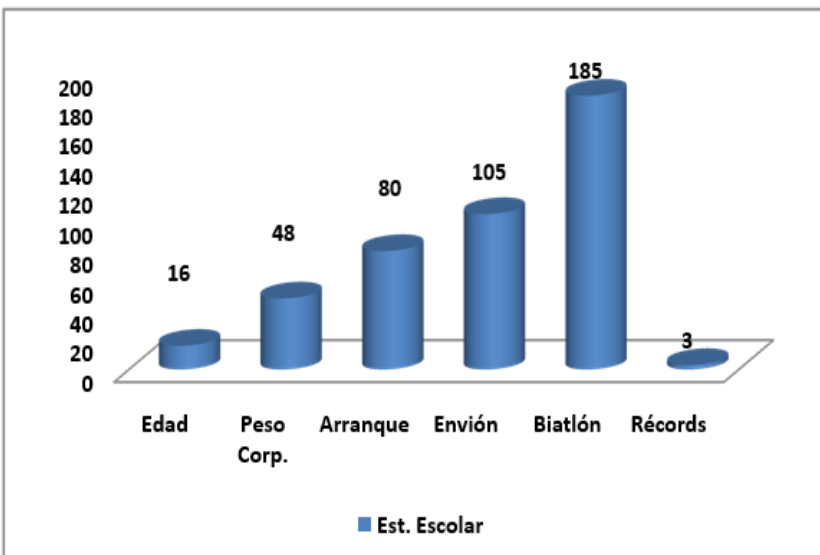
87.5 Kg con el 89.7%, con una movilidad del peso corporal de 10 kg con 26.3%, las edades más sensibles a los incrementos son 14, 15 y 16 con 32.5, 30 y 25 kg respectivamente, la mayor fuerza relativa se logró con 16 años con registros de 1.9, 2.1 y 3.8 kg.

La calidad competitiva del atleta con respecto al récord nacional, en el estadio escolar al cabo de los cuatro años le permitió poder establecer récords nacionales a los 16 años con un peso corporal de 48 kg, con resultados de 80 kg en arranque, 105 kg en envión y con un biatlón de 185 kg. Ver gráfico 1



**Gráficos 1** Dinámica de los incrementos deportivos de los ejercicios clásicos en el estadio escolar.

Fuente: Los Autores



**Gráficos 2** Dinámica de los récords deportivos en el estadio escolar.

Fuente: Los Autores

Un aspecto a tener en cuenta en este deporte son los récords deportivos, si partimos de la concepción de la formación a largo plazo de las deportistas, como se observa en el gráfico 2 en la categoría escolar.

La calidad competitiva del atleta con respecto al récord nacional, en el estadio escolar al cabo de los cuatro años le permitió poder establecer récords nacionales a los 16 años con un peso corporal de 48 kg, con resultados de 80 kg en

arranque, 105 kg en envión y un biatlón de 185 kg.

### **Conclusiones**

Los mejores resultados deportivos con una edad óptima de 16 años en la categoría escolar los cuales constituyeron récords con resultados de 80 kg en arranque, 105 kg en envión y con un biatlón de 185 kg.

El perfil de rendimiento en la especialidad de deportiva de levantamiento de pesas constituye los indicadores técnicos de los ejercicios clásicos, así como los récords en el estadio escolar.

Son numerosos los interrogantes que aún quedan sin responder sobre el proceso de detección y desarrollo del talento. Desde un punto de vista conceptual o desde un punto de vista práctico, aún son necesarias más investigaciones en este ámbito para conocer realmente cómo se produce el proceso formativo de un deportista y cómo se pueden desarrollar nuevas estrategias formativas, permitiendo el desarrollo tanto del deportista como de la persona. Los cambios sociales y los cambios experimentados por las propias especialidades deportivas obligan, en este sentido, a replantear constantemente el proceso de la selección deportivas las cuales se transversaliza en cada periodo etario y marcan incrementos en su trayectoria de acuerdo a sus edades.

### **Referencias Bibliográficas**

Añó, V. (1997) Casimiro y Aquila, (1999) Planificación y organización del entrenamiento juvenil. Madrid: Gymnos.

Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría a la práctica. Editorial Paidotribo.

Bompa, T. (1987). La selección de atletas con talentos. Revista de entrenamiento deportivo (2): 46-54.

Campos Granell, J. (1999) Criterio determinativos en el proceso de Selección de talentos deportivos: Programa de doctorado/ José Campo Granell – España: Universidad de Valencia.

Castelló Tarrida, A. (1990). El límite superior: Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual/ Antonio Castelló Tarrida, Cándido Genovard Roselló - Madrid: Ediciones Pirámides.

Duran, M. (1988). El descubrimiento de talentos. En Duran, M. (1988) El niño y el deporte. Madrid. Paidós, p.173-198.

Leiva Sánchez. Y. y Méndez Infante. H. (2022). Indicadores de rendimiento en pesistas talentos. Tesis Maestría. Granma

Méndez Infante. H. (2006). Indicadores de rendimiento en pesistas talentos.

Tesis doctoral España. URL. <http://handle.net/10553/62741>

Navarro, F. (1993): Principios del entrenamiento y estructuras de planificación deportiva. Madrid. Centro Olímpico de Estudios Superiores.

Vaeyens, R., Güllich, A., Warr, Ch. R., & Philippaerts, R. (2009). Talent identification and promotion programmes of Olympic athletes. Journal of Sports Sciences, 27(13), 1367-1380.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Julio Cesar Corría Isaac, Helmer Antonio Méndez Infante, Margarita Ángela Cruz Tejeda y Juan Miguel Peña Fernández.

