

# ***La selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de la condición física y sus percentiles***

## ***The selection of sporting talents for Athletics through physical condition tests and their percentiles***

**Edgar Francisco Loredó-Arredondo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Ms. C. Profesor Auxiliar. Universidad Contemporánea de las Américas. Michoacán, México.

**Email:**  
[carmelo.arriaza@gmail.com](mailto:carmelo.arriaza@gmail.com)

**Fecha de recepción:** 3 de mayo de 2024

**Fecha de aceptación:** 2 de junio de 2024

### **RESUMEN**

La selección de talentos deportivos es un área del conocimiento que aún requiere ser profundizada e investigada en el contexto específico de los diferentes deportes. De ahí que el problema de investigación se centre en la siguiente interrogante: ¿cuál es el estado actual de la selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles? Para darle solución y desarrollar la investigación se emplearon los métodos análisis documental y analítico-sintético. La evidencia científica demostró que la selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles es una opción viable.

### **ABSTRACT**

The selection of sports talents is an area of knowledge that still needs to be deepened and investigated in the specific context of different sports. Hence, the research problem focuses on the following question: what is the current state of the selection of sports talents for Athletics through physical fitness tests and their percentiles? To provide a solution and develop the research, documentary analysis and analytical-synthetic methods were used. Scientific evidence demonstrated that the selection of sporting talents for Athletics through physical fitness tests and their percentiles is a viable option.

### **Palabras claves**

Selección de talentos; Atletismo; Condición física; Percentiles.

### **Keywords**

Talent selection; Athletics; Physical condition; Percentiles.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de selección de talentos deportivos es crucial por varias razones fundamentales que comprenden tanto el desarrollo del deportista como el éxito del deporte a largo plazo. A continuación, se puntualizan algunos de los aspectos más relevantes de la importancia que tiene desarrollar un proceso de selección científica de posibles talentos deportivos:

**1. Identificación de potencial:** permite identificar a individuos con las habilidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas necesarias para destacar en un deporte específico. Esto asegura que los recursos se inviertan en aquellos con mayor probabilidad de éxito.

**2. Desarrollo personalizado:** una vez identificados, los talentos pueden recibir entrenamiento y desarrollo personalizados para maximizar su potencial. Esto incluye ajustes en la técnica, la táctica, la preparación física y mental, así como el seguimiento de su progreso.

**3. Optimización de recursos:** el proceso de selección ayuda a las organizaciones deportivas a dirigir sus recursos de manera más efectiva, invirtiendo en atletas que muestran un verdadero potencial para el alto rendimiento, lo cual es esencial en un entorno donde los recursos pueden ser limitados.

**4. Planificación a largo plazo:** la selección de talentos es fundamental para la planificación estratégica a largo plazo de las federaciones y equipos deportivos. Permite la creación de una reserva de atletas que pueden ser desarrollados con vistas a competencias futuras, asegurando la sostenibilidad y continuidad del éxito deportivo.

**5. Innovación y adaptación:** el proceso de selección también fomenta la innovación en técnicas de entrenamiento y desarrollo. Al identificar nuevas características o habilidades deseables en los atletas, los entrenadores y científicos deportivos pueden adaptar sus métodos para mejorar el rendimiento general.

**6. Motivación y compromiso:** para los atletas seleccionados, el proceso puede aumentar su motivación y compromiso con el deporte. Saber que han sido identificados como talentos prometedores puede impulsar su dedicación y esfuerzo en el entrenamiento y la competición.

**7. Competitividad internacional:** a nivel macro, la eficacia en la selección de talentos deportivos contribuye al éxito de los países en competencias internacionales. Un proceso de selección robusto y sistemático puede llevar a una mayor acumulación de medallas y logros a nivel mundial, elevando el perfil del deporte y del país en la arena internacional.

En resumen, el proceso de selección de talentos deportivos no solo es importante para el desarrollo individual de los atletas, sino que también juega un papel crucial en el éxito y la sostenibilidad de los deportes y los equipos a nivel nacional e internacional.

En el contexto del deporte Atletismo, uno de los aspectos claves del proceso de selección científica de posibles talentos deportivos lo es la determinación y selección de las pruebas físicas que aplican profesores de Educación Física y los entrenadores especialistas del Atletismo.

Estos profesionales, tal como coinciden Jova (2015), Molina (2020) y Doval (2022), para desarrollar la selección de talentos, se enfrentan a un breve tiempo para asignar una prueba a los alumnos con mayores cualidades, además de que la asignación de pruebas y selección de talentos se realiza bajo una intuición, es decir, de forma empírica donde en algunos casos los resultados son favorables, pero no se tiene un método científico que avale este procedimiento. Las pruebas que se llevan a cabo en pista son: 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m, Hexatlón y relevo combinado. Para pruebas de campo se efectúan: el lanzamiento de disco, impulso de bala, salto de longitud y salto de altura.

Otra de las formas lo constituye las pruebas de eficiencia física basadas en percentiles para evaluar la condición física de niños, adolescentes y jóvenes como posibles talentos deportivos. Al respecto, el presente trabajo investigativo de revisión sistemática de la literatura científica se centró en el siguiente **problema de investigación**: ¿cuál es el estado actual de la selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles?

Para dar respuesta a la pregunta del problema de investigación, el **objetivo general** del presente trabajo consistió en: desarrollar una revisión sistemática de la literatura científica que permita la determinación del estado actual de la selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles.

## **DESARROLLO**

En cuanto a los proyectos que han sido aplicados sobre la sección de talentos en Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles, a pesar de existir trabajos sobre el tema de investigación, según estudios realizados por Ramos y Aguirre (2015), en Centroamérica y el Caribe, la detección e identificación de talentos tiene una gran área de oportunidad, dando cuenta de que existen insuficiencias en el proceso selección de talentos.

Por ello esta revisión bibliográfica se convierte en una herramienta para que los docentes noveles, que han sido designados a este deporte o docentes con una trayectoria en este medio, puedan apoyarse en su quehacer docente para la selección de talentos en el Atletismo y que los entrenadores puedan aprovechar de forma óptima las capacidades físicas de los talentos deportivos seleccionados.

La investigación que se realizó es de tipo documental, para su desarrollo se usó el enfoque cualitativo bajo el diseño en el análisis y revisión de documentos, se utilizó la metodología denominada para este trabajo “de embudo”, que permitió revisar la literatura referente al tema de investigación, bajo las palabras clave: selección de talentos, Atletismo, condición física y percentiles.

Como primer procedimiento metodológico, se filtraron las revisiones en bases de datos confiables como Google Académico, Dialnet, Science Direct, Scielo, sobre artículos, libros y autores que podrían al tema de carácter internacional, nacional y local. El segundo procedimiento metodológico, consistió en el proceso de selección bajo el criterio de inclusión y exclusión de las literaturas. El tercer procedimiento metodológico radicó en evaluar la calidad de la información científica, acotando lo encontrado con lo relacionado al tema, contexto, pertinencia, y año de publicación preferente a los últimos 10 años y precursores. Y en el cuarto procedimiento metodológico se muestran, a manera de síntesis, los hallazgos extraídos de los datos.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos según las palabras clave (selección de talentos, Atletismo, condición física, percentiles), así como los proyectos de selección de talentos de autores cuyo nivel de relevancia e interés han sido considerados para aportar valor a la investigación.

En primer término, se ha dispuesto considerar los percentiles, puesto que ofrecen una herramienta clave en estadística, que implica clasificar los datos, en este caso evaluaciones de la condición física, de menor a mayor, para determinar dónde se ubica un porcentaje particular de observaciones en el conjunto de datos, por ejemplo, percentil 80, 90 o 95, con los cuales se obtiene un marco de referencia valioso de clasificación para la selección de talentos deportivos.

En el artículo científico de Jaramillo (2021), que publicó la revista colombiana “Ímpetus”, titulado “Detección y selección de talentos e iniciación deportiva”, se han concentrado y ordenado cronológicamente, los conceptos de talento en el contexto deportivo.

**Figura 1**

*Orden cronológico del concepto de talento en el contexto deportivo.*

| Autor        | año  | Concepto de talento                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niadori      | 1983 | "El niño talento no sabe por sí mismo que lo es, por eso hay que buscarlo, identificarlo, y por ende, guiarlo, orientarlo"                                                                                                                                                           |
| Zatsiorsky   | 1985 | "El talento deportivo debe entregar la combinación de diferentes capacidades motoras, psicológicas y aptitudes anatómicas y fisiológicas, que permiten potenciar el logro de los altos resultados deportivos en determinada disciplina deportiva".                                   |
| Hahn         | 1989 | "Aquella persona con la disposición por encima de lo normal, de querer realizar rendimientos elevados en el campo del deporte".                                                                                                                                                      |
| Borms        | 1994 | "Alguien supra normal, no completamente desarrollado, dotado de condiciones especiales para desempeñarse con éxito en ciertas especialidades deportivas".                                                                                                                            |
| Schuler      | 1994 | "El talento depende tanto de la constitución de herencia (tipo de constitución corporal) y disposición motora, cognitiva y afectiva favorable, así como en relación al desarrollo de condiciones sociales y ambientales propicias".                                                  |
| Blázquez     | 1995 | "Una aptitud natural o adquirida para algo".                                                                                                                                                                                                                                         |
| Burlo, et al | 1996 | "Aquel individuo que posee un conjunto de aptitudes genéticas o adquiridas que permiten la obtención de resultados relevantes en una especialidad deportiva".                                                                                                                        |
| Kozel        | 1997 | "Un atributo extremadamente complejo, genéticamente determinado, complicado en su estructura y sujeto a las condiciones del medio ambiente".                                                                                                                                         |
| Moskotova    | 1998 | "Las manifestaciones de las capacidades motoras son bastantes variables en función de las particularidades de la constitución genética, edad, sexo, maduración de las funciones psicomotoras, definiciones sociales, culturales y étnicas de los grupos y poblaciones demográficas". |
| Matsudo      | 2000 | "Es una colección de variables y que la más importante es la genética".                                                                                                                                                                                                              |
| Pila H.      | 2006 | "Es toda manifestación sobresaliente del ser humano que se traduce potencialmente en altos índices de rendimiento motor y morfo funcional, que propician una adecuada iniciación y desarrollo en el proceso pedagógico complejo, denominado entrenamiento deportivo".                |

Por otra parte, en el libro "Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo", su autor principal, Collazo (2006) plantea que: **"Un talento deportivo es un individuo con aptitudes físicas superiores a la media normal de su edad y que aún no están totalmente desarrolladas y perfeccionadas, muchas veces con un somatotipo superior para su edad, con determinadas aptitudes individuales para aprender con rapidez acciones motrices complejas y que requieran de gran coordinación"**.

Otra cuestión importante es el reconocimiento del espacio escolar como un contexto favorable que presenta ventajas del proceso de selección de talentos deportivos (PSTD). Al respecto Jaramillo (2021), expone la significación de contar con información del contexto familiar, estar en contacto con el responsable de su preparación deportiva.

En la obra "Selección y desarrollo de talentos deportivos: una propuesta para el ámbito escolar" de Dorticós y León (2010), mencionan la importancia y necesidad de establecer un sistema de selección deportiva, por la gran competencia que existe en todos los niveles deportivos, por ello recomiendan

integrar un sistema para la selección y seguimiento de quienes muestran aptitudes, capacidades, valores, habilidades por encima de la media de un deporte o deportes, hacia el alto rendimiento sin afectar sus etapas de desarrollo biológico.

A partir de la obra de Dorticós y León (2010), en la figura 2 se hace un compendio de autores que se consideran referentes y se detallan concepciones y estrategias sobre el proceso de selección de talentos deportivos.

## Figura 2

*Concepciones y estrategias sobre el proceso de selección de talentos deportivos, según Dorticós y León (2010).*

| Selección del talento                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Estrategias de selección de talentos deportivos (Pila 2003)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Objetivo escoger mediante diferentes métodos, técnicas y test a los más capaces y dotados de aptitudes, que a corto o mediano plazo pueden obtener altos resultados en un deporte determinado |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tipo de estrategia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valoración |
| Gutiérrez                                                                                                                                                                                     | 1991 | "Una operación reposando sobre una predicción a corto plazo en cuanto a las posibilidades de que un sujeto dado, en el seno de un grupo de atletas, posea atributos, el nivel de aprendizaje, el entrenamiento y la madurez necesaria para realizar una mejor performance que el resto de los miembros del grupo en un futuro inmediato".           | 1.-La que se produce cuando los entrenadores deportivos asisten a las competencias que se desarrollan en el ámbito escolar, en ellas observa los rendimientos o la participación destacada de los competidores y eligen de esta manera, los elementos que integraran la selección para sus grupos de trabajo.                                 | Empírica   |
| Nadori                                                                                                                                                                                        | 2000 | "La selección deportiva no es otra cosa que el proceso a través del cual, se individualizan personas dotadas de talentos y aptitudes favorables para el deporte, con la ayuda de métodos y test científicamente válidos"                                                                                                                            | 2.-Esta forma tiene en cuenta la opinión del Profesor de Educación Física, cuando el entrenador de un deporte se acerca a preguntarle si posee algún alumno que reúna ciertas y determinadas características requeridas para su deporte en cuestión                                                                                           | Empírica   |
| Romero                                                                                                                                                                                        | 2005 | "Es un sistema de medidas organizativo-metodológicas, que incluyen los métodos pedagógicos, psicológicos, sociológicos y médico-biológicos de investigación, a base de los cuales se detectan las capacidades de los niños, los adolescentes y los jóvenes para especializarse en una determinada modalidad deportiva o en un grupo de modalidades" | 3.- Observación en un niño o adolescente alguna característica somato - tipológica, disposición o aptitud que le hace determinar un posible desarrollo en su deporte                                                                                                                                                                          | Empírica   |
|                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4.- Sustentada sobre bases más científicas (aplicación de las técnicas estadísticas) y parte de un principio masivo en su aplicación, permite a través de sus normas de evaluación, establecer un sistema de clasificación de las potencialidades motrices y somato - tipológicas para una adecuada iniciación en la práctica de los deportes | Científica |

A partir de estas concepciones y estrategias que evidencia que para seleccionar talentos deportivos los entrenadores e investigadores deben desarrollar un sistema de trabajo apoyado en las ciencias aplicadas, es por ello que para desarrollar este proceso se debe concebir como **selección científica de posibles talentos deportivos**. Según Collazo (2006), este se define como:

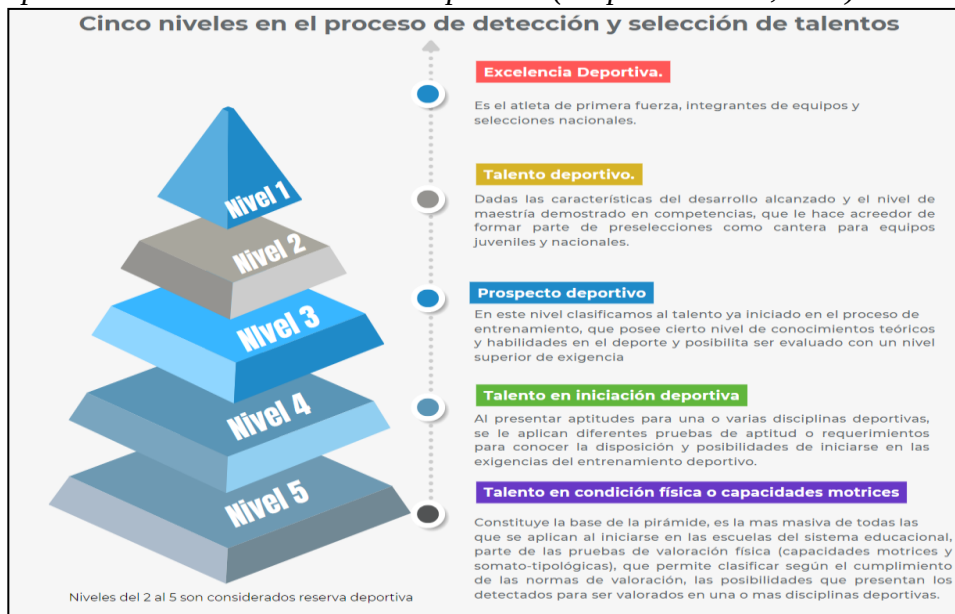
**"Proceso biopsicosocialpedagógico, que lleva implícito la identificación del posible talento deportivo a partir de la valoración de un conjunto de resultados concretos que aportan disímiles pruebas que se aplican con el propósito de compararlos con ciertas normativas preestablecidas, las cuales se correlacionan con dichos resultados para detectar aquellos individuos que sobresalen del grupo de estudio, donde se hace necesario para que tenga un carácter científico la evaluación de disímiles parámetros desde diferentes dimensiones, sin descartar el siempre oportuno ojo clínico de quienes con sus experiencias profesionales a menudo suelen percatarse de algunos individuos con ciertas aptitudes para un deporte determinado".**

En la revisión de bibliografía, también se han encontrado autores que han clasificado por etapas el proceso de selección de talentos, en las siguientes imágenes se perciben las características que debe

poseer un atleta según cada nivel, o su ubicación por resultados de las evaluaciones de la condición física basado por percentiles.

**Figura 3**

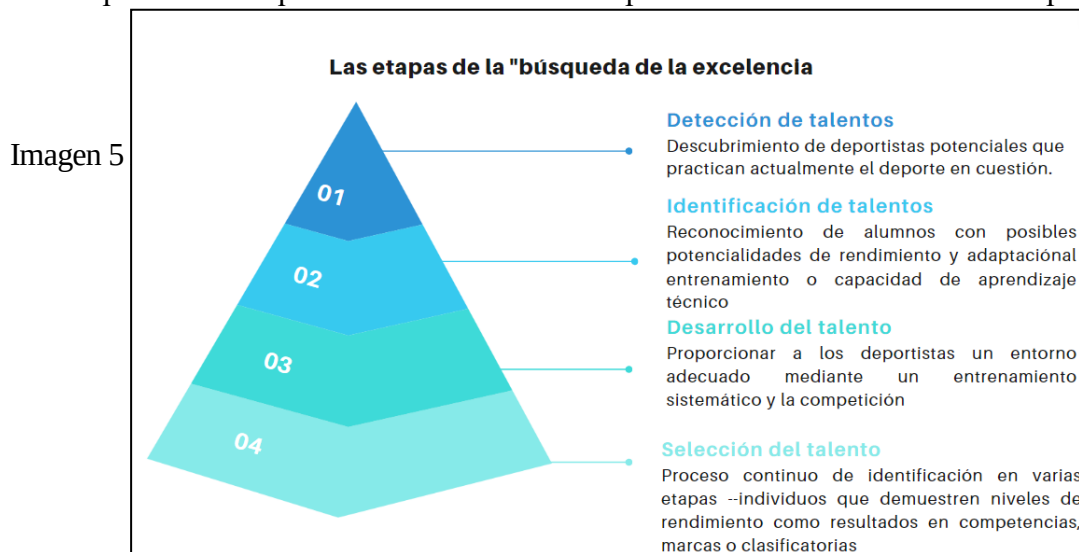
*Niveles en el proceso de selección de talentos deportivos (adaptado de Pila, 2015).*



En la figura 3, se establecen los cinco niveles en el proceso de selección de talentos deportivos de Pila (2015), podemos encontrar una propuesta más acorde con la realidad con la que convive el docente de Educación Física, ya que puede usar esta pirámide después de aplicar evaluaciones de la condición física.

**Figura 4**

Las etapas de la "búsqueda de la excelencia" en el proceso de selección de talentos deportivos.



**Fuente:** Williams y Reilly (2000).

Seguidamente se presenta una recopilación sistematizada de la trayectoria y experiencia investigadora de autores estudiosos de los aspectos tratados, luego de aplicar la metodología del embudo, se discernió entre trabajos de trascendencia y gran alcance a nivel internacional, nacional y local, identificando principalmente dos trabajos, los cuales fueron seleccionados por su impacto, pertinencia, factibilidad y aplicabilidad en el contexto escolar mexicano que favorezcan la labor del docente de Educación Física.

El primer trabajo que se presenta es el realizado por un grupo de Investigación de 34 países de la Comunidad Europea denominada “Promoting Fitness and Health Through Physical Activity” (PROFITH), que si bien en un primer orden, está orientado a la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes, también cuenta con percentiles basados en los elementos de la condición física que pueden ser utilizados, para los fines que en el presente trabajo se trata, además para dar una interpretación tanto individual como a grupos cuenta con la plataforma denominada “FitBack” (ver en las direcciones electrónicas <https://www.fitbackeurope.eu/es-es/> y <https://www.youtube.com/watch?v=QNIYgAGQ8do>).

La plataforma “Fit-back”, una vez cargado los datos del sujeto(s) evaluado(s), da una interpretación al instante de las mediciones de los elementos de la condición física, ubicando de una forma visual y comprensible codificada por colores e iconos que representan las diferentes zonas (verde, amarilla y roja), lo que permite al docente tres contribuciones muy favorables.

La **primera**, economizar tiempos, tener recomendaciones personalizadas para todos los evaluados sin importar sus puntuaciones. La **segunda**, contar con un procedimiento basado en el método científico, para seleccionar talentos deportivos en Atletismo bajo la clasificación del percentil 90. La **tercera**, a partir de las valoraciones se tiene un diagnóstico, que puede servir como punto de partida para que, al volver a realizar las pruebas, se puedan comparar los avances tanto de quienes hayan sido seleccionados como talentos, como aquellos que se puedan ubicar como reservas.

Las pruebas que maneja son las siguientes:

#### **Figura 4**

*Representación de las pruebas de la plataforma “Fit-back”.*

| Plataforma Fit back Europe                   |     |                               |
|----------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| Test                                         |     | ¿Qué evalúa?                  |
| 1. Test de 20m ida y vuelta (Course Navette) |     | Capacidad cardiorrespiratoria |
| 2. Presión manual (dinamómetro digital)      |     | Fuerza en brazo               |
| 3. Salto de longitud (sin carrera)           |     | Fuerza en pierna              |
| 4. Estatura                                  | IMC | Antropometría                 |
| 5. Peso                                      |     |                               |
| 6. Perímetro de cintura                      |     |                               |

El segundo trabajo es el relacionado con el autor Hermenegildo José Pila, Doctor en Ciencias Pedagógicas, quien ha sido un referente internacional, y punto base para América Latina al realizar trabajos en distintos países, algunos por mencionar su natal Cuba, Nicaragua, Argentina, Venezuela y México.

Es conveniente resaltar como estudio nacional el proyecto que el Doctor Pila realizó en México titulado “Proyecto Soma”, en el cual participaron especialistas de Alemania, Bulgaria, Cuba y México elaborándose normas para la selección de talentos en el alto rendimiento, publicando un libro en el año 2000 titulado “Método y Normas para Evaluar la Preparación Física y Seleccionar Talentos Deportivos”, sus aportaciones han marcado el principal antecedente en el continente y en territorio mexicano, sobre selección de talentos hasta el año 2000, aportando consideraciones hacia diversos deportes.

En ese trabajo se presentan tablas y pruebas propias para evaluar la iniciación y selección en cada deporte particularmente, sin embargo, orienta a los alumnos de forma muy general hacia las pruebas que se desarrollan en los Juegos Deportivos Escolares de nivel Secundaria. Por ejemplo, aplicó la prueba para salto de longitud sin carrera de impulso, pero queda una brecha para usarla en atletas que participen en salto de altura, al no tener correlación con su estatura, flexibilidad o velocidad, también se requiere enfatizar que desde ese periodo hasta el día de hoy han pasado 23 años.

En la publicación de Pila (2005), titulada “Selección de talentos para el deporte, 27 años de experiencia en Cuba”, se muestra el proyecto SOMA aplicado en México en 1996, el cual está orientado a una muestra de 160 estudiantes de los 32 estados de México. Se pudieron evaluar los resultados permitiendo diagnosticar la condición física y detectando posibles talentos para la iniciación deportiva, a continuación, se anexan las tablas de valoración y las pruebas ejecutadas para este ejercicio.

#### **Figura 4**

*Pruebas a valorar, tabla de evaluación y deportes.*

| Pruebas a valorar bajo el percentil 90 y 97 estatura                              |          | Tabla de evaluación general por puntos |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|------------|
| Estatura: cm                                                                      | Peso: Kg | Muy bueno                              | 330 o más  |
| 6. Velocidad (50m)                                                                |          | Bueno                                  | 240 a 320  |
| 7. Lagartijas                                                                     |          | Regular                                | 150 a 230  |
| 8. Abdominales                                                                    |          | Deficiente                             | 60 a 140   |
| 9. Salto de Longitud sin carrera de impulso                                       |          | Mal                                    | 50 o menos |
| 10. Resistencia (1000 m)                                                          |          | Total:                                 |            |
| Deportes a clasificar se distribuyen en cuatro grandes grupos según el percentil: |          |                                        |            |
| ° Deportes de resistencia y fuerza rápida                                         |          |                                        |            |
| ° Deportes de juegos con pelota                                                   |          |                                        |            |
| ° Deportes de combate                                                             |          |                                        |            |
| ° Deportes de apreciación y arte competitivo.                                     |          |                                        |            |

**Fuente:** Pila (2005).

De la bibliografía revisada emergieron también diversos criterios. Por ejemplo, Lorenzo et al (2015), difieren en su obra de un PSTD al plantear que: “Y si nos olvidamos de la detección del talento...y si individualizamos el proceso de desarrollo de su talento”.

Igualmente, Ortega et al (2021), en la publicación “Aspectos centrales de la investigación y desarrollo de talentos deportivos: revisión sistemática”, discrepan acerca del PSTD por diversos motivos como especialización temprana, burnout deportivo, falta de evidencia entre detección temprana y resultados de atletas en el nivel elite, etc. Pero la evidencia científica revela la necesidad impostergable de un PSTD.

La evidencia científica revela que los test de condición física siguen siendo de gran utilidad ya que, nos brindan evidencia diagnóstica de su estado actual sobre la condición física la cual, si bien no es contundente, se pueden aplicar las sugerencias como las que plantean los autores Till y Baker (2020) en la figura 4.

#### **Figura 4**

*Posibles soluciones a la identificación y desarrollo de talentos.*

| Challenges                                                                    | Possible solutions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) What are we looking for?                                                  | <p>(A) Clarifying definitions – what is talent?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand ‘what is talent’ (it is not a fixed capacity and develops over time)</li> <li>• Talent ID vs. Performance ID – The Matrix</li> <li>• Develop evidence for talent indicators within sport specific systems, including... <ul style="list-style-type: none"> <li>• Measures and criteria within specific sports that help identify talent</li> <li>• Employ retrospective research/tracking designs to monitor characteristics of young athletes aligned to future success</li> </ul> </li> </ul> <p>(B). Understanding sport and predicting the future</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop a performance/mental model for the sport</li> <li>• Design research studies to evaluate sport performance</li> <li>• Develop coaching vision - the ability to predict the future</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (2) What are the most effective ways to identify, select, and develop talent? | <p>(A) Identifying Talent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consider the timing of talent identification</li> <li>• Allow flexibility to move across (or within a system) – be fluid</li> <li>• Monitor the efficacy of the TIDS decisions</li> <li>• Develop sport specific, multi-disciplinary tools that can monitor athletes reliably over time</li> <li>• Use the Coach as an applied scientist – they have data (although may not know it!). How can this be used and shared?</li> </ul> <p>(B) Understanding development (biological-psychological-social)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coach education – Pediatric Science and Biological-Psychological-Social development</li> <li>• Delay identification or provide more opportunities</li> <li>• Assess maturity status and interpret data according to maturity alongside age</li> <li>• Consider grouping strategies (e.g., shirt ordering and bio-banding) to equalize competition and identification opportunities</li> </ul> <p>(C) Resourcing the System</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effective use of resource – creating more opportunities</li> <li>• Supporting coach education and training</li> <li>• Funding basic and applied research</li> </ul> |
| (3) Health considerations for TIDS                                            | <p>(A) Are TIDS appropriate and healthy?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Awareness of TIDS impact on athlete health</li> <li>• Design appropriate learning and development environments with a balance of activities in and outside of sport</li> <li>• Align day-to-day practitioner behaviors to promote athlete health</li> <li>• Develop TID programs and practices that allow sampling of a range of sports and integrative neuromuscular training</li> </ul> <p>(B) Is early specialization necessary?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear message that sport sampling is a positive outcome with long-term benefits</li> <li>• Application and reinforcement of the message from key stakeholders, coaches, teachers and parents</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

En cuanto a lo publicado por Flores y Parra (2019), quienes aseveran que, “el contar con los sujetos con un potencial deportivo superior no asegura la obtención de resultados, pero si un rendimiento adecuado”, sin embargo, contrario a lo que Lorenzo et al (2015) asegura en su publicación, este proceso de PSTD, aplicado bajo métodos científicos y programas estadísticos como fue el caso en su

trabajo, sin duda ayuda en la toma de decisiones de la selección de los posibles deportistas, a ello se le suma la afirmación de Pila (2005), que atañe que no existe el sistema perfecto para descubrir y flotar nuevos talentos deportivos.

Isidoria et al (2018), contesta a la réplica hecha por diversos autores que muestran antagonismo ante la especialización precoz en el deporte, donde expresan los posibles impactos y consecuencias negativas en el joven deportista, efectos adversos que Isidoria et al (2018) declaran pueden evitarse o mitigarse diseñando una estrategia científica eficaz que valore las potencialidades reales del futuro deportista.

## **CONCLUSIONES**

Se desarrolló una revisión sistemática de la literatura científica que permitió la determinación del estado actual de la selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles.

La evidencia demuestra que la selección de talentos deportivos para el Atletismo mediante pruebas de condición física y sus percentiles es viable, tal como se ha demostrado en los proyectos FitBack y SOMA de Pila (2005).

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Collazo, A. (2006). La selección científica de los posibles talentos deportivos. En A. Collazo et al. *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Tomo II*. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- Dorticós, F., & León, G. (2010). Detección y Selección de Talentos Deportivos. En F. Dorticós et al. *Selección y desarrollo de talentos deportivos. Una propuesta para el ámbito escolar*. (pp. 154- 206). Instituto Tecnológico de Sonora.
- Flores, A. C., & Parra, M. V. (2019). Metodología estadística para la selección de talentos deportivos en estudiantes de 9 a 12 años: Un estudio de caso. *Ciencia Digital*, 3(3.2.1), 323-337. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/887>
- Pila, H. (2005). *Selección de talentos para el deporte, 27 años de experiencia en Cuba. Metodología para evaluar las pruebas en deportes de fuerza rápida resistencia*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1122046>
- Isidoria, C. M., et al (2018). Estudio técnico y biomédico para detectar talentos en atletismo. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1), 85-94. <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n1/ibi09118.pdf>

- Jaramillo, C. A. (2021). Detección y selección de talentos e iniciación deportiva. *Ímpetus*, 11(2), 11-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7842098>
- Jova, L. (2015). *Adecuaciones al sistema de selección de talentos velocistas del Atletismo cubano*. [Tesis de Doctorado, Universidad de las Ciencias de la Cultura y el Deporte].
- Lorenzo, A., et al. (2015). Y si nos olvidamos de la detección del talento... y si individualizamos el proceso de desarrollo de su talento. *Aula: Revista De Pedagogía De La Universidad De Salamanca*, 21, 105–127. <https://doi.org/10.14201/aula201521105127>
- Ortega, J. A, et al. (2021). Aspectos centrales de la identificación y desarrollo de talentos deportivos revisión sistemática. *Retos*, 39, 915-928. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7590956>
- Williams, A. M., & Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18, 657-667. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11043892/>
- Till, K., & Baker, J. (2020). Challenges and [Possible] Solutions to Optimizing Talent Identification and Development in Sport. *Front Psychol*, 11(664). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32351427/>
- Ramos, S., et al. (2015). Deportistas escolares centroamericanos: proceso de identificación y detección de talentos. <https://revistas.unillanos.edu.co/index.php/impetus/article/view/395/356>