



## FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SELECCIÓN Y DETECCIÓN DE TALENTOS DEPORTIVOS: ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

### FACTORS INVOLVED IN THE SELECTION AND DETECTION OF SPORTS TALENTS: REFLECTION ARTICLE

DOI: <https://doi.org/10.15648/redfids.11.2023.3750>

**Cristian Murillo García**

Corporación universitaria del Caribe – Cekar, Colombia,

[cristian.murillo@cecar.edu.co](mailto:cristian.murillo@cecar.edu.co)

<https://orcid.org/0009-0009-9096-421X>

**Brayan Atencia Cueto**

Corporación universitaria del Caribe – Cekar, Colombia,

[brayan.atencia@cecar.edu.co](mailto:brayan.atencia@cecar.edu.co)

**Andrés Navarro Arrieta**

Corporación universitaria del Caribe – Cekar, Colombia,

[andres.navarroar@cecar.edu.co](mailto:andres.navarroar@cecar.edu.co)

#### Resumen

La fase más importante para la formación de atletas élites es la selección de talentos, en estas etapas existen muchos criterios según la literatura. Dentro de estos criterios encontramos la maduración, la aptitud física, la antropometría, entre otros, los cuales son métodos que se utilizan muy a menudo. Durante la práctica deportiva en edades tempranas se pueden observar una serie de particularidades entre uno y otros participantes de cualquier deporte en cuestión. Este desempeño está asociado a diferencias considerables a nivel motriz, mental y emocional. Es por esta serie de diferencias que no se puede dejar pasar por alto la inclusión y/o creación de un sistema de selección y detección de talentos deportivos. Actualmente, hay una gran variedad de baterías de pruebas utilizadas en todo el mundo para determinar las habilidades motoras y la aptitud física en niños y jóvenes. La detección de talento es un proceso muy riguroso y complejo ya que efectúa varios componentes fundamentales que requiere una combinación de métodos y enfoques a la hora de seleccionar a jóvenes con mayor potencial en las distintas disciplinas deportivas. Si bien es importante tener en cuenta factores como la genética, también es fundamental evaluar habilidades técnicas, habilidades psicológicas y actitudes hacia el deporte. Además, es esencial brindar oportunidades de desarrollo y entrenamiento adecuado a los jóvenes identificados como talentosos, para ayudarlos a alcanzar su máximo potencial y convertirse en atletas de alto rendimiento. El objetivo de esta reflexión es recolectar

información general sobre la selección de talentos en los deportes, además de los criterios que se usan para seleccionar talentos y las pruebas más frecuentes.

**Palabras clave:** selección, detección, talentos, deportes, niños

### **Abstract**

The most important phase for the training of elite athletes is the selection of talents, in these stages there are many criteria according to the literature. Within these criteria we find maturation, physical aptitude, anthropometry, among others, which are methods that are used very often. During sports practice at an early age, a series of particularities can be observed between one and other participants of any sport in question. This performance is associated with considerable differences at the motor, mental and emotional level. It is because of this series of differences that the inclusion and/or creation of a system for the selection and detection of sports talents cannot be overlooked. Currently, there are a wide variety of test batteries used throughout the world to determine motor skills and physical fitness in children and youth. Talent detection is a very rigorous and complex process since it carries out several fundamental components that require a combination of methods and approaches when selecting young people with the greatest potential in different sports disciplines. While it is important to take factors such as genetics into account, it is also critical to assess technical skills, psychological skills, and attitudes toward the sport. In addition, it is essential to provide appropriate training and development opportunities for identified talented youth to help them reach their full potential and become high-performance athletes. The objective of this reflection is to collect general information about the selection of talents in sports, as well as the criteria used to select talents and the most frequent tests.

**Keywords:** selection, detection, talents, sports, children

### **Introducción**

La fase más importante para la formación de atletas élites es la selección de talentos, en estas etapas existen muchos criterios según la literatura, dentro de estos criterios encontramos la maduración, la aptitud física, la antropometría, entre otros, los cuales son métodos que se utilizan muy a menudo (Muniroglu, 2014). Por otra parte, las habilidades motrices, cognitivas y perceptivas son otros de los factores determinantes para la selección de talento. Muchas investigaciones han utilizado una gran variedad de pruebas de carácter genético para seleccionar talentos, este artículo resume los criterios de mayor importancia y las pruebas que más se usan de manera aproximada (Ozmen, 2017).

El objetivo de la selección de talentos es entrenar a un niño con base a sus aptitudes para llevarlo al más alto nivel y conseguir el éxito en un deporte, la participación de

los factores genotípicos, antecedentes, inteligencia, estructura anatómica, motora, neuromuscular y el estado mental hacen parte del conjunto de factores determinantes para el rendimiento deportivo a futuro (Payne & Isaacs, 2017).

Un atleta con talento se conoce como un deportista que cuenta con una gran cantidad de recursos funcionales y que es capaz de utilizarlos de forma precisa en distintas situaciones, creando así combinaciones correctas y aplicando nuevos patrones de movimiento (Disch & Kang, 2015).

La genética, el nivel sociocultural, económico y la educación corresponden a factores efectivos para determinar un talento. Además, los factores a nivel individual, ambiental y de “suerte” o aprovechamiento de las oportunidades se encuentran dentro de los mismos determinantes (Andersen, 2016). El objetivo de esta reflexión es recolectar información general sobre la selección de talentos en los deportes, además de los criterios que se usan para seleccionar talentos y las pruebas más frecuentes.

Tabla 1: Las edades de inicio del entrenamiento deportivo especial.

Edad	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Modalidad deportiva	Gimnasia	Tenis, tenis de mesa, squash	Natación	Fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano, hockey, bádminton	Atletismo, ciclismo, arquería	Esgrima	Boxeo, judo, lucho	Canotaje, esquí	Pentatlón, halterofilia

Tomado de: Muniroglu & Subak, 2018

La investigación evidencia que para lograr el éxito deportivo el deporte debe iniciarse desde la infancia, es de gran importancia que los talentosos deben comenzar a tener experiencias deportivas desde edades tempranas para que puedan ser seleccionados, supervisados y llevados al éxito desde sus dominios y habilidades (Guth, 2013). La capacidad motora, mental, la antropometría y otros aspectos requeridos para el rendimiento son válidos para todas las modalidades deportivas. Según Bompa & Buzzichelli (2000) el trabajo de detección y selección de talentos es recomendable en las edades entre 6 y 12 años, las edades para iniciar la formación deportiva según su modalidad se muestran en la tabla 1. El aumento de la edad es un factor que afecta el crecimiento, el rendimiento y la aptitud física (Muniroglu & Subak, 2018).

Durante la práctica deportiva en edades tempranas se puede evidenciar una serie de particularidades entre unos y otros participantes de cualquier deporte en cuestión. Este desempeño está asociado a diferencias considerables a nivel motriz, mental y emocional. Es por estas diferencias que no se puede dejar pasar por alto la inclusión y/o creación de un sistema de selección y detección de talentos deportivos (López-León, 2016).

Si tenemos en cuenta el concepto de Nadori (1983) sobre talento deportivo, este nos indica que es un sujeto que presenta condiciones físicas y mentales superiores a las demás. Sin embargo, para que estas condiciones sean desarrolladas al máximo es

necesario seleccionarlas y captarlas en el momento más oportuno, es decir el momento de su manifestación.

Pero si bien, presentar estas cualidades superiores a la media es un causa determinante para el proceso de selección de talentos deportivos, no es el factor primordial, ya que el talento deportivo debe reunir también una serie de aspectos psicoemocionales y de aptitudes entre lo cual destacamos el poder y querer salir adelante y cumplir con entusiasmo una práctica acumulada de tareas y trabajo que competen o tienen relación con la modalidad deportiva practicada, a lo que Friesen et al. (2013) le llaman practica deliberada.

### **Antropometría y aptitud física**

Al igual que en todas las ramas del deporte, la antropometría y la aptitud física son componentes importantes para el deporte (Anshel & Lidor, 2012). En el proceso de selección y orientación de talentos, la antropometría y las habilidades de los niños son factores de gran importancia y que se deben evaluar en conjunto para orientar de forma correcta y estimar el desempeño, por este motivo se realizan mediciones de carácter antropométrico en todas las etapas del proceso, solo se realizan mediciones en cuanto al peso y estatura, debido a que en la etapa de selección de base se hace un escaneo más amplio que en otras etapas (Bloom & Sosniak, 1985).

Conforme a estas mediciones se determina la composición corporal de los niños y del mismo modo su estado y desarrollo físico sacando conclusiones de las tablas de percentiles (Musch & Grondin, 2001). Las características antropométricas de los atletas en la fase de preselección constituyen un factor importante para considerar en cuanto a su trabajo en el deporte. Además, en esta fase las mediciones generales hechas durante la selección básica intentan que los niños determinen las modalidades deportivas más adecuadas para ellos por medio de la determinación de extremidades y longitudes óseas, composición corporal, porcentaje de grasa corporal, masa magra y el somatotipo (Jurimae & Jurimae, 2001).

En la fase final de la selección de talento, las características antropométricas de los atletas deben ser determinadas por medio de técnicas y equipos tecnológicos (Kovář, 1981).

### **Habilidades**

Generalmente, en el deporte existen tres tipos de habilidades, las cuales se dividen en: cognitivas, perceptivas y motoras, las habilidades cognitivas abarcan las habilidades mentales e intelectuales de los deportistas, estas son esenciales para la percepción del deportista, la toma de decisiones y resolución de problemas (Ozmen, 2017).

Las perceptivas corresponden la planificación para ordenar las habilidades motrices conforme a la situación actual por medio de la interpretación de lo que han aprendido

a hacer, un ejemplo es cuando un futbolista se ubica de forma correcta para controlar la pelota teniendo en cuenta la velocidad que lleva esta hacia él y ajusta la severidad del primer contacto, investigadores han dividido las habilidades motrices básicas en tres grupos dependiendo de sus características funcionales (Gallahue et al., 2006).

Estas son las que requieren de equilibrio (estático o dinámico), desplazamiento (correr, saltar, entre otras) y el control de objetos (patear, lanzar, sostener), Por otro lado, hay habilidades importantes que requiere la modalidad deportiva. Las habilidades condicionales (resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad) y las coordinativas (anticipación, adaptación, ritmo, equilibrio, etc.), evaluar todas estas habilidades es de gran importancia en cuanto a la selección de talentos (Payne & Isaacs, 2017).

### **Etapas de selección y dirección de talento**

Conforme a los modelos de orientación y selección de talentos desarrollados por científicos del deporte, el modelo de Bompa incluye tres y es el más aceptado en el campo de las ciencias del deporte. Comparado con los demás modelos, lo que más llama la atención es que en el modelo de Bompa (2000) el trabajo en la primera fase se dirige a niños de 4 a 8 años, además él mismo dividió el proceso en tres fases, selección básica, preselección y selección final, en la primera fase se llevan a cabo mediciones y comparaciones que permitan determinar las características de los niños desde el punto de vista de la salud, antropometría y motricidad de los niños de 4 a 8 años, se obtiene información demográfica y la formación básica deportiva. En la fase de preselección también se realizan controles de salud, posterior a esto se obtienen estudios de adaptación al entrenamiento, el cálculo de la edad, nivel psicológico y pruebas de habilidad, en la fase final se deben realizar datos sobre el desarrollo y los niveles de rendimiento, nuevas mediciones, habilidades y pruebas de laboratorio para convalidar la aptitud para la modalidad deportiva, conforme a los resultados de la evaluación, los alumnos aptos son llevados a la escuela secundaria deportiva o campamentos deportivos en los cuales se les brinda capacitación de carácter académico y deportivo.

### **Pruebas para la selección de talento**

Actualmente, hay una gran variedad de baterías de pruebas utilizadas en todo el mundo para determinar las habilidades motoras y la aptitud física en niños y jóvenes. Algunas de las pruebas que más se utilizan son; Euro fit tests, youth fitness test, monibota physical fitness performance test, national children and youth fitness study test, entre otros (Adam & Klissouras, 1988).

Una de las pruebas más utilizadas en las investigaciones es la prueba de ajuste Euro, ya que incluyen mediciones de los pliegues de la piel, equilibrio flamenco, sit-and-Reach, salto de tabla de pie, prueba de agarre manual, abdominales, carrera de ida y vuelta en 10x5, la de 20 metros y prueba de pitido de resistencia (Ross, 1985).

## **Pruebas genéticas**

Investigaciones demuestran que el 66% del rendimiento deportivo se relaciona con la genética, el resto se relaciona con el entrenamiento, la nutrición, infraestructura, motivación, sueño y otros factores fenotípicos (Ahmetov & Fedotovskaya, 2015). La genética deportiva ha sido aceptada como una nueva ciencia, la cual se encarga de examinar la organización de la genética y el funcionamiento de los deportistas élite, actualmente se han demostrado más de 120 asociaciones genéticas con el rendimiento deportivo (Ahmetov et al., 2013).

Silventoinen et al., (2008) demostró que la estatura, la cual es determinante en la mayoría de las modalidades deportivas, es hereditaria en un 80%, investigaciones han demostrado que los deportistas élite cuentan con diferencias genéticas ante las personas sedentarias, pero se han identificado diferencias genéticas entre atletas de resistencia y atletas de fuerza.

El tipo de fibra muscular se asocia con las diferencias genéticas del atleta, diversos investigadores creen que las pruebas genéticas proporcionan datos relevantes a un individuo desde antes de iniciar la práctica de un deporte. En este contexto, las pruebas genéticas son un método alternativo para informar a los investigadores y entrenadores sobre el deporte al que será propenso el individuo durante la fase de selección de talentos (Guth, 2013).

## **Maduración**

En la adolescencia, el cuerpo de los niños atraviesa por una etapa donde se manifiestan diferentes cambios físicos dinámicos (Vandendriessche, 2012). Malina (2005) afirma que este proceso se caracteriza porque el niño presenta un incremento en cuanto al tamaño físico y su estatura, por lo que se generan cambios en los parámetros físicos.

Estatura: se relaciona al estado puberal, por eso los niños con maduración temprana suelen ser más altos que los de normo maduradores o tardíos.

Peso: el aumento del peso se da en la adolescencia con un aproximado del 40% del peso adulto ganado en sujetos de sexo masculino.

Composición corporal: dos atributos, el desarrollo muscular y el depósito de grasa corporal, dan cuenta de la composición corporal de los adolescentes. Ambos están mediados por la genética y la actividad hormonal.

## **Contexto**

El desarrollo del talento no solo depende de los jugadores, sino que el contexto en el que se desenvuelven también juega un papel fundamental, Martindale (2007) incluyó distintos puntos para que los deportistas se desenvuelvan en un contexto efectivo para desarrollar su talento:

- Formulación de objetivos y métodos a largo plazo
- Amplia gama de trabajo
- Coherencia en la trasmisión de mensajes de parte del entrenador y sus padres
- Apoyo a los jugadores
- Desarrollo apropiado
- Trabajos individualizados

### Práctica deliberada

Siempre ha existido una gran discusión entre la naturaleza y la crianza en el crecimiento y desarrollo de los atletas de élite. Diferentes autores, como Helsen (2008), han destacado una gran relación entre la práctica y el desarrollo de la habilidad en los deportes. Dentro de esto, Ericsson (1993) propuso un modelo para un óptimo desarrollo del talento, la cual fue denominada “práctica deliberada”. Cualquier tipo de actividad que se diseña de forma específica para optimizar el rendimiento de los atletas, estas tareas se caracterizan por ser forzadas y no son agradables de forma intrínseca.

Ericsson (1993) considera que el punto central para nutrir a los atletas es la “regla de los 10 años”. Se cree que un atleta requiere de 10 años o 10.000 horas de práctica deliberada para alcanzar el alto rendimiento. Por lo que el trabajo acumulado es necesario para la adquisición de habilidades y experiencias para ser un deportista de élite.

Helsen (2008) revisó diferentes estudios relevantes hechos sobre la práctica deliberada y afirma que la práctica es una vertiente importante para el desarrollo, las investigaciones más recientes relacionan la cantidad de horas de juego con la habilidad perceptivo-cognitiva en jóvenes talentosos (Roca et al., 2012).

Tabla 2. Factores que intervienen en la selección y detección de talentos. Elaboración propia

<b>Capacidades físicas</b>	<b>Capacidad psicológica</b>	<b>Factores sociales y ambientales</b>	<b>Influencia del entrenador y del entrenamiento</b>
Calidad física	Calidad psicológica	Entorno social	Conocimiento del entrenador
Peso y altura	Motivación deportiva	Política y garantías del sistema	Nivel profesional

Índice de habilidad motora	Cualidades de la persona	Grado de énfasis en el talento	Relación jugadora/entrenador
Antropometría	Cognición sobre los deportes	Ambiente deportivo escolar	y Calidad de gestión

La constante búsqueda de deportistas élite comienza cada vez más en edades más tempranas, todo esto por miedo a que se pierdan futuros talentos, por lo tanto, los diferentes clubes y asociaciones escogen niños desde edades muy tempranas con el fin de que participen en programas de desarrollo de talento de forma organizada (McCarthy, 2016). Aunque no todos pueden llegar a la élite, un ejemplo es que investigaciones evidencian que más de 11.000 talentos deportivos en Alemania completaron un programa de desarrollo de talentos y solo el 1,7% consiguió una medalla o un título relevante a una edad posterior (Pablo, 2016).

### Conclusiones

La detección de talento es un proceso muy riguroso y complejo ya que efectúa varios componentes fundamentales que requiere una combinación de métodos y enfoques a la hora de seleccionar a jóvenes con mayor potencial en las distintas disciplinas deportivas. Si bien es importante tener en cuenta factores como la genética, también es fundamental evaluar habilidades técnicas, habilidades psicológicas y aptitudes hacia el deporte.

Además, es esencial brindar oportunidades de desarrollo y entrenamiento adecuado a los jóvenes identificados como talentosos, para ayudarlos a alcanzar su máximo potencial y convertirse en atletas de alto rendimiento.

La detección de talentos deportivos debe ser un proceso integral y justo que tenga en cuenta diferentes factores y que brinde oportunidades equitativas para todos los jóvenes que quieran seguir una carrera en el deporte.

Un joven considerado talento deportivo llega a la alta competición mediante la combinación de una serie de elementos claves que se programan en los tiempos que lo amerite el complejo proceso de la selección de talentos deportivos. Uno de los aspectos que encabeza a este complejo proceso es el que tiene relación con un entrenamiento multilateral, adecuado y progresivo que garantice la acumulación de una serie de adaptaciones convenientes a este proceso.

También es imprescindible tener en cuenta la relación que existe entre la edad biológica y la edad cronológica debido a que es necesario que a medida que los jóvenes deportistas van atravesando el complejo proceso de desarrollo, es prioritario intervenir en ciertas etapas o períodos del desarrollo para aplicar unos estímulos que van a promover la adquisición de una serie de adaptaciones particulares que irán mejorando



el rendimiento en edades más avanzadas. Otro aspecto fundamental que se debe tener en cuenta es el que tiene que ver con la densidad de las cargas del entrenamiento, por ejemplo, la relación que existe entre la aplicación de los estímulos del entrenamiento, los periodos de competición y el descanso.

Finalmente, es necesario recalcar que el dominio de los fundamentos técnicos de la modalidad deportiva en cuestión es súper relevante al igual que gozar de una buena salud física, una excelente nutrición con acompañamiento profesional para el joven atleta, además de una buena preparación psicoemocional.

En última instancia cuando se sabe que el joven deportista presenta las condiciones genéticas necesarias para la modalidad deportiva de su agrado y gustos, es necesario garantizar a este una infraestructura adecuada, un buen entrenador, un amplio grupo multidisciplinario de profesionales y personal pertinentes en el área, así como las condiciones materiales necesarias para su entrenamiento.

### **Referencias bibliográficas**

Adam, C., & Klissouras, V. (1988). EUROFIT: Prueba europea de aptitud física. Consejo de Europa, Comité para el desarrollo del deporte.

Ahmetov, L., & Fedotovskaya, O. (2015). Progreso actual en genómica deportiva.

Ahmetov, L., Gavrilov, D., Astratenkova, I., & Druzhevskaya, A. (2013). La asociación de variantes de genes ACE, ACTN3 y PPARA con fenotipos de fuerza en niños en edad escolar media.

Andersen, E. (2016). Protocolo de estudio de aficionados europeos en entrenamiento (EuroFIT): Un ensayo controlado aleatorio de cuatro países de un programa de estilo de vida para hombres impartido en clubes de fútbol de élite.

Anshel, H., & Lidor, R. (2012). Programas de detección de talentos en el deporte: El uso cuestionable de medidas psicológicas.

Bloom, B., & Sosniak, L. (1985). Desarrollando el talento en los jóvenes.

Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2000). Total training for young champions. Human kinetics.

Disch, J., & Kang, M. (2015). Medición y evaluación del desempeño humano. Human Kinetics.

Ericsson, K. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance.



- Friesen, A., Lane, A., Devonport, T., & Sellars, C. (2013). Emotion in sport: Considering interpersonal regulation strategies.
- Gallahue, D., Ozmun, J., & Goodway, J. (2006). Comprender el desarrollo motor: Bebés, niños, adolescentes, adultos.
- Guth, L. (2013). Influencia genética en el rendimiento deportivo.
- Hare, W. (1982). OPEN-MINDEDNESS IN THE TEACHING OF PHILOSOPHY. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9973.1982.tb00674.x>
- Helsen, W. (2008). The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise.
- Jurimae, T., & Jurimae, J. (2001). Crecimiento, actividad física y desarrollo motor en niños prepúberes. CRC Press.
- Kovář, R. (1981). Variación humana en habilidades motoras y su análisis genético.
- López-León, S. (2016). Genética deportiva: El gen PPARA y la alta habilidad de los atletas en deportes de resistencia. Una revisión sistemática y metanálisis.
- Malina, R. (2005). Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13 – 15 years.
- Martindale, R. (2007). Effective talent development: The elite coach perspective in UK sport.
- McCarthy, N. (2016). Comience duro, termine mejor: Más evidencia de la reversión de la ventaja de RAE.
- Muniroglu, S. (2014). El gen deportivo: Dentro de la ciencia del rendimiento atlético extraordinario. Penguin.
- Muniroglu, S., & Subak, E. (2018). An Overview of the Important Points of Talent Selection in Sports. <https://crimsonpublishers.com/rism/fulltext/RISM.000561.php>
- Musch, J., & Grondin, S. (2001). La competencia desigual como impedimento para el desarrollo personal: Una revisión del efecto relativo de la edad en el deporte.
- Nadori, L. (1983). El talento y su selección.
- Ozmen, G. (2017). Selección de Talento y Orientación en el Deporte. Librería Academician.



Pablo, S. (2016). La información del efecto del mes de nacimiento no cambia el efecto. *Topsporttopics*.

<https://www.topsporttopics.nl/sportwetenschap/samenvatting/informatie-over-geboortemaandeffect-verandert-het-effect-niet/>

Payne, V., & Isaacs, L. (2017). *Desarrollo motor humano: Un enfoque de vida útil*. Routledge.

Roca, A., Williams, A., & Ford, P. (2012). Developmental activities and the acquisition of superior anticipation and decision making in soccer players.

Ross, J. (1985). *Estudio Nacional de Aptitud Física para Niños y Jóvenes*.

Silventoinen, K., Magnusson, P., Tynelius, P., Kaprio, J., & Rasmussen, F. (2008). Heritability of body size and muscle strength in young adulthood: A study of one million Swedish men.

Vandendriessche, J. (2012). Biological maturation, morphology, fitness, and motor coordination as part of a selection strategy in the search for international youth soccer players (age 15–16 years).