



## Original

### **Necesidades de superación de los entrenadores de Lucha para la selección de talento mediante los dermatoglifos**

**Wrestling coaches' overcoming needs for talent selection through dermatoglyphs**

Arnaldo Prieto Agüero. Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba.

[\[rafaeltamarit@nauta.cu\]](mailto:rafaeltamarit@nauta.cu) 

Rafael Lázaro Tamarit Medrano. Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba.

[\[rafaeltamarit@nauta.cu\]](mailto:rafaeltamarit@nauta.cu) 

Irma de las Mercedes Muñoz Aguilar. Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba.

[\[jirmita1957@gmail.com\]](mailto:jirmita1957@gmail.com) 

**Recibido:** 25 de marzo de 2021 - **Aceptado:** 23 de junio de 2021

### **Resumen**

El presente trabajo muestra un estudio de necesidades de superación de los entrenadores de lucha escolar de la provincia de Camagüey, sobre la utilización del método de la dermatoglifía como indicador genético para la predicción de futuros talentos deportivos lo que contribuye a enriquecer el proceso de selección deportiva. Para lo cual se aplica como instrumento validado en la Educación Avanzada, la prueba de desempeño profesional, cuyos resultados en las dimensiones cognitiva, instrumental y actitudinal constataron la necesidad de diseñar formas de superación encaminada a dotar a los entrenadores de lucha escolar sobre un nuevo método que complemente el proceso de selección del talento deportivo.

**Palabras claves:** dermatoglifos; superación profesional; selección de talentos.

### **Abstract**

This work shows a study of the need for improvement of school wrestling coaches in the province of Camagüey, on the use of the dermatoglyph method as a genetic indicator for the prediction of future sports talents, which contributes to enriching the sports selection process. For which, the professional performance test is applied as a validated instrument in Advanced Education, whose results in the cognitive, instrumental and attitudinal dimensions confirmed the need to design ways of overcoming aimed at equipping the school struggle coaches with a new method. that complements the selection process for sports talent.

**Key words:** dermatoglyphs; professional improvement; talent selection.

## **Introducción**

En Cuba se han realizado investigaciones que abordan la selección de talentos en diferentes deportes y contextos, entre las que se pueden citar, Bode (2001); Noa. (2002); Bueno (2004); Peña (2007); Mahmoud (2009); Roland (2009) y Abreu (2016) entre otras, en las que se valoran distintos criterios de selección y concuerdan en reconocer como elementos importantes para la selección los derivados de la acción del medio sobre el organismo de los atletas, como los emanados de su potencial genético, aun cuando para la selección tienen en cuenta solo las características fenotípicas que resultan muy variables al depender de factores de maduración y estar relacionadas con el sexo.

En la investigación se utilizan los dermatoglifos, los cuales son formaciones de la piel en las caras palmar y plantar de las manos y de los pies. En estas porciones del cuerpo la piel forma estructuras diferentes a las de otras partes; se presenta corrugada por crestas papilares, que forman ciertas figuras curvilíneas de distintas formas, la primera clasificación de las configuraciones papilares se debe a Purkynje, científico checo, fundador de la Citología, citado por Fernandes (1997). Los individuos poseen un genotipo que está relacionado con su constitución genética y representa un conjunto de características hereditarias, que se refleja en la huella dactilar.

Existen investigaciones enfocadas hacia la dactiloscopia con enfoque genético deportivo, específicamente una de sus ramas llamada dermatoglifos, por los científicos, Popov, Zatsiorski, Platonov, Nikitiuk, Filin, Bulgakova, seguidos por Nikitina, Gross, Sharova citados por Fernandes (1997) quien lo introduce como método en Brasil y lo ha divulgado en América Latina.

Como se ha expuesto, el desarrollo acelerado de los avances de la ciencia y la técnica y el constante perfeccionamiento del deporte a nivel internacional, trae consigo que los sistemas formativos actuales están quedando rápidamente desfasados con respecto a las necesidades planteadas por una sociedad en cambio vertiginoso, ello exige la atención especial al mejoramiento de los procesos de superación y formación permanente o continua de los entrenadores deportivos, lo que constituye una demanda ampliamente solicitada, en la compleja serie de actividades educativas y profesionales.

La superación profesional ha sido motivo de investigaciones realizadas, por González (1996), Valcárcel (1998), Añorga (2012) y otros, refieren que el término, como tal, ha sido utilizado en Cuba, como sustentación de trabajos, cada vez en mayor medida, coinciden con los postulados de la teoría de la Educación Avanzada que, expresa la necesidad de

buscar soluciones colectivas a los problemas relacionados con el desempeño laboral de los profesionales.

Se concuerda con la nueva concepción de formación de un profesional competente, persona que posee los atributos, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, necesarios para el desempeño de su trabajo o actividad (Añorga 2012); además, teniendo en cuenta las nuevas tendencias en el proceso de selección de talentos, la superación profesional debe contextualizarse y diseñarse en un sistema que dé respuestas a las necesidades cada vez más crecientes en la práctica de los profesionales de la disciplina deportiva a la que va dirigida.

El objetivo fue determinar las necesidades de superación para los entrenadores de Lucha escolar en la selección de talento a partir de los dermatoglifos en la provincia Camagüey.

### **Población y muestra**

El trabajo se desarrolló en la provincia Camagüey, con resultados históricos en este deporte, con Campeones Centroamericanos, Panamericanos, Mundiales y Olímpicos, sin embargo, los resultados de los últimos años se encuentran por debajo de los esperados, tanto en los eventos internacionales como en los nacionales, la provincia cuenta con una fuerza técnica integrada por 57 profesores, de ellos cinco tienen la categoría académica de Máster en Actividad Física en la Comunidad, 40 licenciados en Cultura Física y 12 Técnicos medios, la edad promedio es de 32 y los años de experiencia laboral en la actividad promedian 16 años.

Se escogió de una población de 26 entrenadores que trabajan con la categoría escolar a 13 que constituyen el 50 %. Determinándose como criterios de inclusión: ser graduados universitarios, trabajar como entrenador de las categorías escolares y tener disposición a participar en la investigación, criterios de exclusión: ser graduados como técnicos medio y no trabajar con las categorías escolares.

Para la medición del desempeño profesional pedagógico, en la teoría de la Educación Avanzada, se ha conformado dentro de sus alternativas, un instrumento, entendido como "Procedimientos conceptuados y validados para facilitar la obtención y ordenamiento de hechos, situaciones, conocimientos, habilidades y valores del sujeto participante en la investigación o proyecto educativo." Añorga et al. (1999), en el cual aparece la prueba de desempeño profesional instrumento que investigadores que, en diversos contextos de actuación, han podido valorar, desde lo interno de los modos de actuación y sentimientos de los sujetos evaluados, el nivel de desarrollo de sus comportamientos y conductas en los escenarios laborales donde trabajan.

El desempeño profesional pedagógico, es un proceso desarrollado por un sujeto en las relaciones de carácter social que se establece en la aplicación de métodos para el cumplimiento de su contenido de trabajo, en correspondencia con los objetivos de la actividad pedagógica profesional en que participa y el logro de un resultado que evidencia el mejoramiento profesional, institucional y social alcanzado; la atención a la educación de su competencia laboral y la plena comunicación y satisfacción individual al ejercer sus tareas con cuidado, precisión, exactitud, profundidad, originalidad y rapidez. Granados (2004) citada por Valcárcel & Pérez (2012)

Para la aplicación de las pruebas de desempeño se han establecido diferentes vías, dentro de las que se tiene la vía directa, donde el evaluador y el propio investigador coinciden en el escenario donde se valoran los resultados del desempeño de la muestra investigada; la vía indirecta, donde los evaluadores deben ser preparados por el investigador que valora los modos de actuación, comportamientos y conductas propias del desempeño o introduce el resultado para lograr la transformación en estos profesionales, y con posterioridad estos resultados se debaten, jerarquizan y socializan, con el investigador que conduce el proceso y se toman decisiones en acuerdo y convenio con las autoridades; además se cuenta con la vía combinada, donde el investigador participa junto al grupo de evaluadores preparados. Valcárcel & Pérez (2012)

Se identifican en la etapa de planificación y valoración de los resultados extraídos desde la prueba de desempeño con los sustentos que ofrece la teoría de la Educación Avanzada, diferentes formas de procesamiento de la información, dentro de las que se encuentran:

La prueba de desempeño estratificada: en esta forma de procesar la información a una misma dimensión e indicador le corresponden modos de actuación, cuyo contenido es diferente a pesar de estar contenidos en el mismo indicador.

La prueba de desempeño escalonada: en esta forma de procesar la información a una misma dimensión e indicador le corresponden niveles de desarrollo diferentes de los modos de actuación con un mismo contenido.

En el presente trabajo se diseñó una prueba de desempeño escalonada, en forma de encuesta, aplicada de forma directa con sus correspondientes dimensiones, cognitiva, instrumental y actitudinal siguiendo los criterios expuestos por Valcárcel & Pérez (2012), según se expone a continuación:

### Dimensión cognitiva

- 1.1- Conocimientos sobre los principales diseños dermatoglíficos
- 1.2- Conocimientos sobre la recolección de impresiones digitales (IDs)
- 1.3- Conocimientos sobre el método de Cummins & Midlo (1961).
- 1.4- Conocimientos sobre las características de las IDs
- 1.5- Conocimientos sobre la asociación con las cualidades físicas básicas según el método de Abramova (1995).

### Dimensión instrumental

2. ¿Aplica los conocimientos sobre los dermatoglifos que se utilizan en el proceso de selección de talentos en el deporte?
  - 2.1- Aplica los conocimientos sobre los principales diseños dermatoglíficos
  - 2.2- Aplica la recolección de impresiones digitales (ID)
  - 2.3- Aplica el método de Cummins & Midlo (1961).
  - 2.4- Aplica los conocimientos sobre las características de las ID
  - 2.5- Aplica la asociación con las cualidades físicas básicas según el método de Abramova (1995)

### Dimensión actitudinal

3. ¿Muestras una buena actitud en la utilización de los dermatoglifos que se utilizan en el proceso de selección de talentos en el deporte?
  - 3.1 -Muestra actitud positiva por la interpretación de los principales diseños dermatoglíficos.
  - 3.2- Muestra interés en la recolección de Impresiones Digitales.
  - 3.3- Desarrolla el método de Cummins & Midlo (1961).
  - 3.4- Se interesa por las características de las impresiones dactilares.
  - 3.5 Se interesa por la asociación con las cualidades físicas básicas según el método de Abramova (1995).

Considerándose como criterios para la valoración de cada uno de los indicadores los que se exponen a continuación:

AC: Amplios conocimientos, cumple más del 90% de los indicadores evaluados.

CN: Conocimientos necesarios, cumple entre el 89% y 80% de los indicadores evaluados.

AIC: Algún conocimiento, cumple entre el 79% - 70% de los indicadores evaluados.

CM: Conocimientos, medios cumple entre 69% - 60% de los indicadores evaluados.

NC: Ningún conocimiento, menos del 59% de los indicadores evaluados.

## **Análisis de los resultados**

### Dimensión cognitiva

En el ítem 1.1. En relación al conocimiento de los principales diseños, ningún entrenador está evaluado con amplios conocimientos o conocimientos necesarios, muestran conocimientos sobre la existencia de los diseños, pero no dominan los tipos según la bibliografía especializada en un 15,4% por lo que están evaluados el 84,6 % con ningún conocimiento.

El ítem 1,2. referente a los conocimientos sobre la recolección de IDs, ningún entrenador está evaluado con amplios conocimientos o conocimientos necesarios, solo el 15,4% conocen como recolectar las huellas dactilares, ni sobre los instrumentos a utilizar en este procedimiento con conocimientos medios, el 84,6 % está evaluado con ningún conocimiento.

En el ítem 1.3. tocante al conocimiento de la metodología propuesta por Abramova (1995), al respecto ningún entrenador está evaluado con amplios conocimientos o conocimientos necesarios solo 23,1 % poseen algún conocimiento sobre este método, mientras el 76,9% esta evaluado con ningún conocimiento.

En el 1.4. relativo al conocimiento de las características de las impresiones dactilares ningún entrenador está evaluado con amplios conocimientos o conocimientos necesarios, solo el 15,4% de los entrenadores de lucha tienen algún conocimiento, en primer lugar, en las características individuales, mientras el 84,6 % están evaluados con ningún conocimiento.

En el ítem. 1.5. Referido al conocimiento sobre la relación de las cualidades físicas básicas con los diseños, ningún entrenador está evaluado con amplios conocimientos o conocimientos necesarios, con algún conocimiento el 23,1 % con ningún conocimiento el 76,9%.

### Dimensión instrumental

En el ítem 2.1. en relación a la aplicación de los conocimientos sobre los principales diseños dermatoglifos, ningún entrenador está evaluado de forma satisfactoria pues no aplican los conocimientos sobre la existencia de los diseños dermatoglifos, y no dominan los tipos según la bibliografía especializada, solo un 15,4% esta evaluado de forma satisfactoria.

El ítem 1,2. en cuanto a la planificación de la recolección de IDs ningún entrenador está evaluado de forma satisfactoria, pues no cuentan con las habilidades necesarias para

planificar como recolectar las IDs ni sobre los instrumentos a utilizar, en este procedimiento solo un 23,1% cuenta con alguna habilidad.

En el ítem 1.3 respecto a si desarrolla la metodología propuesta por Abramova (1995), los entrenadores desarrollan solo de forma parcial en un 15,4% por falta de conocimientos y habilidades necesarias para desarrollarla.

En el 1.4 referente a la aplicación de los conocimientos sobre las características de las IDs ningún entrenador los aplica pues no posee las habilidades necesarias para determinarla, solo el 7% aplica alguna característica aislada con conocimientos medios sobre la diversidad en las huellas, ya que no hay dos IDs iguales.

En el ítem. 1.5. Con respecto a la aplicación de la relación de las cualidades físicas básicas con los diseños de las IDs, ningún entrenador lo aplica pues no ha desarrollado las habilidades estadísticas necesarias para evaluarla, existe el 7,7 % con conocimientos medios.

#### Dimensión actitudinal

En el Ítems 3.1.1 respecto a tener una actitud positiva por los conocimientos y habilidades en relación con los diseños dactilares, el 92,2 % expuso disposición a implementar los diseños dactilares.

En el ítem 3. 2. referente a mostrar interés en la recolección de ID, el 92,2 % manifestó disposición a implementar la recolección de las impresiones dactilares.

En el ítem 3.3. en cuanto al interés en desarrollar la metodología propuesta por Abramova (1995). El 84,6% expresó disposición a implementar el método para determinar los dermatoglifos o diseños dactilares.

El ítem 3.4. se interesa por dominar las características de las impresiones dactilares, el 92,3 % mostró interés en el dominio de las características que tienen las impresiones dactilares para su aplicación.

En el ítem 3.5. En cuanto al interés por la relación de los dermatoglifos con las cualidades físicas básicas, de gran utilidad resultó esta relación para el 92,3% de los entrenadores.

#### **Conclusiones**

1. Mediante el diagnóstico realizado se pudo identificar las principales necesidades de superación que tienen los entrenadores de lucha escolar, sobre el método de los dermatoglifos, a partir los resultados de la prueba de desempeño profesional y la determinación del nivel de conocimientos, habilidades y actitudes sobre este método.
2. El estudio diagnóstico permite constatar la necesidad del diseño de una forma de superación encaminada a dotar a los entrenadores de lucha escolar sobre un nuevo

método que complemente el proceso de selección del talento deportivo, haciéndolo más predictivo a partir de considerar el componente genético de los futuros atletas, hasta el momento no tratado.

### **Referencias bibliográficas**

Abramova, T. (1995). Impresiones dermatoglíficas, marcas genéticas de la selección en diferentes deportes. Colección de artículos científicos. Volgograd. Vol 2. P 86-91

Abreu, R. A. (2016). Metodología para la selección del lanzador cerrador en la conformación de equipos de béisbol de alto rendimiento. Tesis doctoral. La Habana. UCCFD "Manuel Fajardo".

Añorga, J. et al. (1999). Educación Avanzada. Paradigma educativo alternativo. CENESEDA.

La Habana. ISP. "Enrique José Varona". P 94.

Añorga, J. (2012). La Educación Avanzada teoría educativa para el mejoramiento profesional

y humano de los recursos laborales y de la comunidad. Tesis de Doctorado en Ciencias. La Habana. UCP. "Enrique José Varona".

Bode, A. (2001). Método de selección y evaluación de aptitud deportiva para la enseñanza básica del tenis de mesa. Tesis doctoral. La Habana. ISCF "Manuel Fajardo"

Bueno, E. (2004). La detección del talento en remo. Un modelo procesual. Tesis doctoral. La

Habana. ISCF "Manuel Fajardo" y Universidad de Granada.

Cummins, H., & Midlo, C. (1961). Finger prints, palms and soles: An introduction to dermatoglyphics (Vol. 319). New York: Dover Publications

González, G. (1996). La concepción sistémica del proceso de organización y desarrollo de la

superación de los recursos humanos. Tesis doctoral. La Habana. ISP. "Enrique José Varona".

Mahmoud, B. (2009). Estrategia para la selección deportiva inicial en la gimnasia artística masculina" (Como ejemplo en el Gimnasio Albaath, de la ciudad de Latakia, República Árabe de Siria). Tesis doctoral. La Habana. ISCF "Manuel Fajardo".

Noa, H. (2002). Estudio sobre la selección de talentos futbolísticos para la iniciación al deporte de Alto Rendimiento. Tesis doctoral. La Habana. ISCF "Manuel Fajardo" y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Peña, T. (2007). Estudio cineantropométrico para la selección de talentos de atletismo

velocidad en la República Bolivariana de Venezuela. Tesis doctoral. Tesis doctoral.

La Habana. ISCF "Manuel Fajardo"

Roland, M. (2009). Propuesta de normas para evaluar la eficiencia física y detectar talentos en capacidades físicas para la iniciación deportiva en las edades de 6 - 14 años en

Busowa, Bugiri, Uganda. Tesis doctoral. La Habana. ISCF "Manuel Fajardo"

Fernandes, J. (1997). Impressões dermatoglíficas: marcas genéticas na seleção dos tipos de esporte de luta (a exemplo de desportista do Brasil). Tesis (Doctorado).

VINIFIK,

Moscou.

Valcárcel, N. (1998). Estrategia interdisciplinaria de superación `para profesores de ciencias

de la enseñanza media. Tesis doctoral. La Habana. ISP. "Enrique José Varona".

Valcárcel, N. & Pérez, A. (2012). El desempeño profesional pedagógico de los profesionales

de la Educación. CENESEDA. La Habana. UCP. "Enrique José Varona".