

## 63 - CONDICIÓN FÍSICA EN ESCUELA DE INICIACIÓN DEPORTIVA DURANTE LA PANDEMIA

BRENDA ROCÍO RODRÍGUEZ VELA<sup>1\*</sup>,  
JOSÉ RENÉ TAPIA MARTÍNEZ<sup>1</sup>,  
MANUEL GUERRERO ZAINOS<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte,  
Universidad Juárez del estado de Durango  
<sup>2</sup>FIEPS Norteamérica  
mtra.brendarodriguez@gmail.com

Doi: 10.16887/93.a1.63

### Abstract

**Introduction:** Talent in sports areas is very important both in sports initiation schools, as well as in groups dedicated to these practices, in order to obtain a better competitive environment in sports. That is why the importance of highlighting the physical qualities that are possessed, since these facilitate the learning and development of each one of the sports; In this way, in the long term, better results can be observed at a competitive level. The main **objective** of this research is to analyze through physical evaluations the level of physical condition of sports initiation schools to know their progress during the pandemic to improve sports talent. **Methodology:** Type of quantitative, correlational and longitudinal research; Where 124 subjects participated from the different sports initiation schools of the State of Durango, (92 men and 32 women) from 18 to 20 years of age, where the exclusion factor was not belonging to the sports initiation schools of the State of Durango or not. attend more than 80% of the activities (December 2020 and October 2021). Having as main **results** the decrease in BMI, improvement in physical tests, as well as in heart rate and oxygen saturation. **Concluding** that it is possible to detect through physical evaluations the level of physical condition of the initiation schools during the pandemic.

### Key words:

Sport, Physical evaluation, sports talent, health

### Resumen

**Introducción:** El talento en las áreas deportivas es muy importante tanto en las escuelas de iniciación deportiva, así como en los grupos dedicados a estas prácticas, esto para obtener un mejor ámbito competitivo en el deporte. Por eso la importancia de resaltar las cualidades físicas que se poseen, ya que estas facilitan el aprendizaje y desenvolvimiento de cada uno de los deportes; de esta manera, a largo plazo, se pueden observar mejores resultados a nivel competitivo. El principal **objetivo** de esta investigación Analizar mediante evaluaciones físicas el nivel de condición física de las escuelas de iniciación deportiva para conocer su avanza durante la pandemia para mejorar el talento deportivo. **Metodología:** Tipo de investigación cuantitativa, correlacional y longitudinal; **Donde participaron** 124 sujeto de las diferentes escuelas de iniciación deportiva del Estado de Durango, (92 varones y 32mujeres) de 18 a 20 años de edad, donde el factor de exclusión fue no pertenecer a las escuelas de iniciación deportiva del Estado de Durango ò no asistir a más del 80 % a las actividades (diciembre de 2020 y octubre de 2021). Teniendo como principales **resultados** la disminución de IMC, mejoría en las pruebas física, así como en la frecuencia cardiaca y la saturación de oxígeno. **Concluyendo** que si es posible

detectar a través de evaluaciones físicas el nivel de condición física de las escuelas de iniciación durante la pandemia.

**Palabras clave:**

Deporte, Evaluación física, talento deportivo, salud

**Résumé**

**Introduction:** Le talent dans les domaines sportifs est très important tant dans les écoles d'initiation sportive que dans les groupes dédiés à ces pratiques, afin d'obtenir un meilleur environnement compétitif dans le sport. D'où l'importance de mettre en valeur les qualités physiques que l'on possède, puisque celles-ci facilitent l'apprentissage et le développement de chacun des sports ; De cette façon, à long terme, de meilleurs résultats peuvent être observés à un niveau compétitif. L'objectif principal de cette recherche est d'analyser à travers des évaluations physiques le niveau de condition physique des écoles d'initiation sportive pour connaître leurs progrès durant la pandémie afin d'améliorer les talents sportifs. **Méthodologie :** Type de recherche quantitative, corrélationnelle et longitudinale ; Où 124 sujets ont participé des différentes écoles d'initiation sportive de l'État de Durango, (92 hommes et 32 femmes) de 18 à 20 ans, où le facteur d'exclusion n'appartenait pas aux écoles d'initiation sportive de l'État de Durango ou non assister à plus de 80% des activités (décembre 2020 et octobre 2021). Ayant comme principaux **résultats** la diminution de l'IMC, l'amélioration des tests physiques, ainsi que de la fréquence cardiaque et de la saturation en oxygène. **Concluant** qu'il est possible de détecter par des évaluations physiques le niveau de condition physique des écoles d'initiation pendant la pandémie.

**Mots-clés:**

Sport, Évaluation physique, talent sportif, santé

**Resumo**

**Introdução:** O talento nas áreas esportivas é muito importante tanto nas escolas de iniciação esportiva, quanto em grupos dedicados a essas práticas, a fim de obter um melhor ambiente competitivo no esporte. Por isso a importância de destacar as qualidades físicas que possuem, pois facilitam o aprendizado e o desenvolvimento de cada um dos esportes; Dessa forma, no longo prazo, melhores resultados podem ser observados em nível competitivo. O objetivo principal desta pesquisa é analisar através de avaliações físicas o nível de condição física das escolas de iniciação esportiva para conhecer seu progresso durante a pandemia para aprimorar o talento esportivo. **Metodologia:** Tipo de pesquisa quantitativa, correlacional e longitudinal; Onde participaram 124 sujeitos das diferentes escolas de iniciação esportiva do Estado de Durango, (92 homens e 32 mulheres) de 18 a 20 anos, onde o fator de exclusão foi não pertencer às escolas de iniciação esportiva do Estado de Durango ou não . frequentar mais de 80% das atividades (dezembro de 2020 e outubro de 2021). Tendo como principais **resultados** a diminuição do IMC, melhora nos testes físicos, assim como na frequência cardíaca e na saturação de oxigênio. **Concluindo** que é possível detectar através de avaliações físicas o nível de condição física das escolas de iniciação durante a pandemia.

**Palavras chave:**

Esporte, Avaliação física, talento esportivo, saúde

## **Introducción**

El talento en las áreas deportivas es muy importante tanto en las escuelas de iniciación deportiva, así como en los grupos dedicados a estas prácticas, esto para obtener un mejor ámbito competitivo en el deporte. Por eso la importancia de resaltar las cualidades físicas que se poseen, ya que estas facilitan el aprendizaje y desenvolvimiento de cada uno de los deportes; de esta manera, a largo plazo, se pueden observar mejores resultados a nivel competitivo.

En estos tiempos, para hacer un diagnóstico eficaz, no podemos hablar de la tradición familiar, la influencia de la familia, la influencia del medio, de las ideas en la popularidad de un deporte, a la hora de iniciar a un niño. Por el contrario, debemos pensar, ante todo, en las características del infante, y en las condiciones para el desarrollo de su práctica.

La presente Investigación pretende abordar la importancia del diagnóstico de talento deportivo, por lo que, con la observación de características especiales internas y externas, que se conjugan en la consecución del resultado para cumplir objetivos propios de competición dentro del deporte, se pretende obtener a potenciales deportistas con estas características para iniciarlos en el mundo deportivo.

La importancia para las escuelas de iniciación deportiva es que por medio de este estudio las instituciones se darán cuenta de los deportistas potenciales que están concentrados en sus instancias para ser futuros talentos deportivos y así de esta manera informarles a los padres que tanto potencial tienen para encausarlos a un deporte.

## **Problemática**

Durante los últimos tiempos y en especial en el trascurso de la pandemia por COVID-19, se ha amplificado la preocupación por la búsqueda de talentos deportivos, los profesores de Educación Física y entrenadores tienen en sus manos y a través de sus sesiones incentivar y realizar un trabajo de captación y formación vocacional con el objetivo de propiciar la incorporación de aquellos estudiantes con condiciones físicas y mentales para prepararlos en el deporte y no como entretenimiento sino de forma profesional. (Oropesa,2014).

Las instituciones brindan un servicio adecuado a las necesidades ya que es una escuela de organización completa, los maestros cuentan con el perfil pedagógico y didáctico requerido, Se cuenta con aulas suficientes para cada uno de los grupos, asimismo espacios adecuados para la recreación, una cancha de basquetbol, una de futbol y una para usos múltiples. También cuenta con amplia biblioteca dotada de diversos materiales tanto bibliográficos como concretos.

Se cuenta con un equipo de sonido moderno para llevar a cabo eventos cívico-culturales y deportivos. Los alumnos asisten regularmente a clases y la convivencia dentro de la institución es regular ya que mediante las listas de control se detectó en algunos alumnos casos de conductas disruptivas (alumnos con hiperactividad, alumnos agresivos y desafiantes) las cuales

no permiten una convivencia sana y pacífica dentro de las aulas y por ende se perturba el aprovechamiento académico.

Por otra parte, la participación de los padres en las actividades escolares es en algunos casos inactiva ya que no apoyan a sus hijos en las tareas escolares, son pasivos en actividades que requieren apoyo y poca motivación a sus hijos en las reglas básicas de convivencia.

Según Salmela, J., Regnier, G., y Proteau, L. (1987). describen la detección de talentos como una predicción a largo plazo en cuanto a las posibilidades de que un individuo posea las capacidades y los atributos obligatorios para alcanzar un nivel de perfeccionamiento que un deporte determinado requiere. Por lo cual existen evidencias que abordan la detección de talento dentro de diversos deportes, así mismo podemos encontrar investigación dentro del deporte.

### **Objetivo General**

Analizar mediante evaluaciones físicas el nivel de condición física de las escuelas de iniciación deportiva para conocer su avanza durante la pandemia para mejorar el talento deportivo

### **Específicos**

- Identificar a los deportistas que tengan características físicas idóneas que les permitan la práctica de algún deporte desarrollando mejor su potencial.
- Lograr que los deportistas seleccionados lleven un seguimiento deportivo

### **Hipótesis**

H.1. Es posible detectar a través de evaluaciones físicas el nivel de condición física de las escuelas de iniciación deportiva

H.0. No es posible detectar a través de evaluaciones físicas el nivel de condición física de las escuelas de iniciación deportiva

Variable Independiente: Pruebas físicas

Variables Dependientes: Género, edad, Disciplina deportiva

### **Metodología**

El presente trabajo de investigación tiene un sustento científico cuyo enfoque es **cuantitativo**, ya que como afirma Hernández-Sampieri, R., y Torres, C. P. M. (2018), será un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos, es decir, por un lado reconocerá a los sujetos de estudio como individuos que se desarrollan en un contexto determinado, al mismo tiempo ofrecerá datos que permiten darle validez a la investigación, por ejemplo permitirá conocer datos importantes sobre los niveles de condición física de las diferentes escuelas de iniciación deportiva.

Esta investigación será de tipo **correlacional** Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018), ya que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular que permita tener información de los niveles de condición física, que permitan realizar una selección de deportistas que mantuvieron o mejoraron su condición física durante la pandemia.

El diseño de la investigación es de tipo **Longitudinal**, Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018), debido a que será aplicada durante dos períodos concreto (diciembre de 2020 y octubre de 2021) permitiendo ver la evolución de las características y variables observadas realizando un análisis en un grupo aleatorio de sujetos.

### **Población y muestra**

Población: 1318 sujetos

Muestra: 124 sujetos (92 hombre y 32 mujeres) en edades de 18 a 20 años.

Tipo de muestreo: intencionada o conveniencia

### **Factores de exclusión.**

No pertenecer a las escuelas de iniciación deportiva del Estado de Durango

No asistir a más del 80 % a las actividades

### **Técnicas e instrumentos**

Para el enfoque cualitativo, al igual que para el cuantitativo, la recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos que se convertirán en información de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad.

La recaudación de datos ocurre en los entornos naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis. En el caso de los seres humanos, es en su vida diaria: por ejemplo cómo hablan, en qué creen, qué sienten, cómo piensan, cómo interactúan, etcétera.

Para la investigación se consideraron diversas pruebas de diferentes tipos, los cuales evalúan capacidades físicas coordinativas y habilidades. Estas se determinaron, en una selección de pruebas recopiladas de diversos autores que garantizan la efectividad en investigaciones similares a esta.

### **De la condición anatómica (antropometría)**

- Talla de pie
- Peso.
- Perímetro torácico (inspiración, espiración y normal).

### **Valoración de la condición fisiológica**

Test de Ruffier

a) Finalidad

Medir la capacidad de adaptación cardiovascular a un esfuerzo moderado, tomando como referencia la frecuencia cardiaca en reposo, al final del ejercicio y en el proceso de recuperación

b) Ejecución

En posición de pie y con manos en la cintura, realizar 30 flexiones profundas de piernas en un tiempo de 45”.

Siendo:

- P: frecuencia cardiaca en reposo.
- P1: frecuencia cardiaca al final del ejercicio.
- P2: frecuencia cardiaca al minuto de recuperación.

Realizar la siguiente operación:

$(P + P1 + P2) - 200$  / Índice de Ruffier 10

c) Valoración

- Excelente: 0 o menos.
- Muy bueno: 0-5.
- Bueno: 5,1-10.
- Aceptable: 10,1-15.
- Deficiente: 15,1-20.
- Muy débil: más de 20,1.

### **Pruebas y tests de Resistencia aeróbica**

- Course Navette: Mide potencia aeróbica.

### **Pruebas y tests de velocidad**

- Recogida de vara: Velocidad de reacción + coordinación ojo-mano.

### **Pruebas y tests de fuerza**

- Salto de longitud con los dos pies juntos: Fuerza explosiva tren inferior.
- Resistencia abdominal: Número de abdominales en 1'.
- Abdominales en 30": Resistencia de fuerza abdominal.

En definitiva, se puede decir que la medición y la correspondiente evaluación, se constituyen en elementos esenciales en el proceso del entrenamiento deportivo, ya que los resultados, la información y los datos sirven para la toma de decisiones.

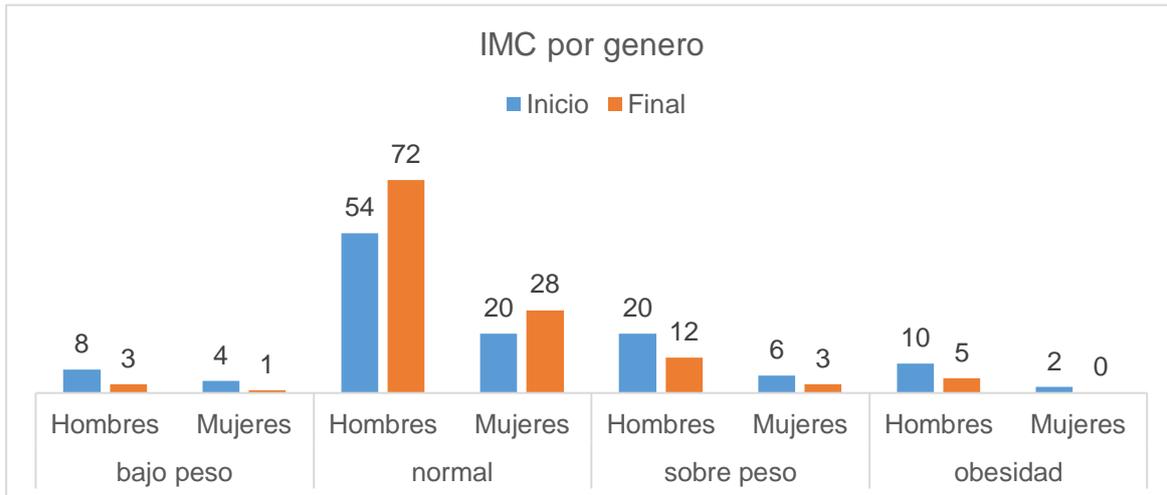
### **Resultados.**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los participantes. Para llevar a cabo un análisis de forma más clara se creó un archivo y se analizó en el programa SPSS, en donde se realizó el vaciado de todos los datos obtenidos para posteriormente ser analizados en tablas y gráficas con el programa Microsoft Excel.

En la figura 1 podemos observar como el porcentaje es mayor en sobre peso y obesidad tanto en hombres como en mujeres durante la primera medición y disminuye durante la segunda mejorando el porcentaje obtenido en el IMC normal, aspecto fundamental para las diferentes disciplinas deportivas.

### **Figura 1.**

IMC por género



Fuente. Elaboración propia con los resultados de las pruebas

En la figura 2 podemos observar la distribución por género y disciplina deportiva resaltando la participación de las mujeres es mínima en los deportes de conjunto, aspecto que debe considerarse para la promoción y desarrollo de futuros talentos deportivos en las diferentes disciplinas.

Figura 2.

Número de participantes por disciplina deportiva



Fuente. Elaboración propia con los resultados de las pruebas

La pandemia en gran medida modificó la práctica de actividad física y deporte de una manera negativa puesto que en muchas disciplinas disminuyeron su ejecución sin llegar a anularla. En lo que respecta a las disciplinas deportivas de esta investigación que continuaron practicando alguna actividad física de manera permanente. Cabe destacar que el 73 % lo realizó en casa y en algunas instalaciones cumpliendo con los protocolos establecidos por la Secretaria de salud

del estado. Así mismo las actividades físicas realizadas durante la pandemia fueron modificadas y llevadas en un 85 %, lo cual no afectó los planes de entrenamiento. Obteniendo avances en las diferentes pruebas como lo muestra la tabla 1.

**Tabla 1.**

Comparativo del resultado de las pruebas físicas por disciplina deportiva

|                          | Abdominales | Lagartijas | Salto | Velocidad | Resistencia |
|--------------------------|-------------|------------|-------|-----------|-------------|
| <b>Inicio Box</b>        | 36          | 37         | 1.7   | 10.3      | 8           |
| <b>Final Box</b>         | 42          | 45         | 1.9   | 9.5       | 10          |
| <b>Inicio Handball</b>   | 26          | 15         | 2     | 12        | 5.4         |
| <b>Final Handball</b>    | 32          | 21         | 2.3   | 11.5      | 7           |
| <b>Inicio Futbol</b>     | 37          | 22         | 1.4   | 12.36     | 8.5         |
| <b>Final Futbol</b>      | 43          | 31         | 1.8   | 11.8      | 9.5         |
| <b>Inicio Atletismo</b>  | 26          | 16         | 2.5   | 12.9      | 11          |
| <b>Final Atletismo</b>   | 32          | 25         | 2.5   | 11.5      | 12          |
| <b>Inicio Baloncesto</b> | 33          | 22         | 2.3   | 9.3       | 9           |
| <b>final Baloncesto</b>  | 39          | 28         | 2.4   | 9         | 11.5        |
| <b>Inicio Béisbol</b>    | 22          | 15         | 1.6   | 14.3      | 7.5         |
| <b>Final Béisbol</b>     | 25          | 19         | 1.8   | 13.7      | 8.5         |

**Fuente.** Elaboración propia con los resultados de las pruebas

La recuperación de la condición física después de los síntomas y secuelas dejados por el virus SARS-CoV-2, en personas que eran medianamente activos es notorio después de un programa de intervención de ejercicios enfocados a mejorar la condición física y contribuir a mantener un estilo de vida saludable. De tal manera que la mejora de la saturación de oxígeno y la frecuencia cardiaca en reposo y durante la actividad se vieron favorecidas tal como lo muestra el comparativo de la tabla 2.

**Tabla 2.**

Comparativo de Saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca por disciplina deportiva

|                   | dic-20            | oct-21            | dic-20               | oct-21               | dic-20       | oct-21       | dic-20          | oct-21          |
|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                   | Saturación reposo | Saturación reposo | Saturación Actividad | Saturación Actividad | Pulso reposo | Pulso reposo | Pulso actividad | Pulso actividad |
| <b>Box</b>        | 96                | 97                | 94                   | 96                   | 70           | 65           | 183             | 169             |
| <b>Handball</b>   | 95                | 96                | 93                   | 95                   | 72           | 70           | 188             | 175             |
| <b>Futbol</b>     | 94                | 95                | 92                   | 94                   | 72           | 69           | 185             | 171             |
| <b>Atletismo</b>  | 95                | 97                | 95                   | 97                   | 65           | 63           | 178             | 156             |
| <b>Baloncesto</b> | 94                | 96                | 94                   | 96                   | 72           | 69           | 184             | 169             |
| <b>Béisbol</b>    | 96                | 97                | 93                   | 95                   | 73           | 70           | 189             | 176             |

**Fuente.** Elaboración propia con los resultados de las pruebas

## Discusión

La evaluación del rendimiento visto como el resultado final de una ejecución motriz. comprende instrumentos de observación sensibles a las características de cada disciplina deportiva. Como lo menciona Conejero Suárez, Claver Rabaz, Fernández-Echeverría, Gil-Arias y Moreno Arroyo (2017). Por ejemplo, pueden evaluarse en los deportes individuales las acciones técnico-táctico ó el tiempo de reacción y precisión de los boxeadores Mientras que en los deportes colectivos como el fútbol y el baloncesto se evalúan la frecuencia y eficacia de los ataques, rebotes, lanzamientos, intercepciones de balón, volumen de pases, faltas y acciones de precisión en el lanzamiento del balón. Por ello en eligieron pruebas que permitan evaluar la capacidad funcional de cualquier disciplina deportiva con la finalidad de contar con un solo instrumentos ya que las evaluaciones en esta primera etapa solo se requería información básica.

Del mismo modo, los resultados y éxitos deportivos suelen especificarse como parte del rendimiento destacando la clasificación y obtención de medallas en los juegos olímpicos (Leite et al., 2018), cantidad de títulos o logros importantes que han alcanzado en su carrera deportiva (Sofia y Cruz, 2017). Aunque para algunos autores los éxitos deportivos pueden valorarse en sí mismos como una medida de rendimiento deportivo por ello considerando lo anterior la evaluación física en esta investigación es la parte inicial de los entrenamientos en las diferentes disciplinas deportivas.

Es importante considerar ámbitos como lo sugiere Alarcón, F., Castillo-Díaz, A., Madinabeitia, I., Castillo-Rodríguez, A., & Cárdenas, D. (2018). Como la carga mental, la precisión del pase en jugadores de fútbol, así como factores de estado de ánimo precompetitivo en adolescentes de deportes colectivos y satisfacción con el rendimiento. Para poder tener así un panorama más amplio de cada jugador y sus necesidades.

## Conclusiones

En base a el análisis de los test aplicados en la población de estudio, se llega a la conclusión que dentro de las causas de bajo desempeño o menos ideal para la práctica de este deporte se encuentra en su IMC ya que en su mayoría pertenecían al grupo de sobre peso y obesidad. De tal mañanera que la mayoría de la población de tenia dificultades para alcanzar los resultados esperados dentro de la clasificación de sobresalientes o ideales para la práctica de este deporte.

Respecto a la hipótesis que se planteó se puede concluir que si es posible detectar a través de evaluaciones físicas el nivel de condición física de las escuelas de iniciación deportiva observando que solo el 35.78% de la población se encontraba en los resultados sobre saliente para la práctica de su disciplina deportiva y después del seguimiento y las diferentes actividades de los entrenadores deportivos se alcanzó el aumento en un 88.88% de las pruebas realizadas en su totalidad demostrando que la hipótesis es congruente con los resultados esperados.

Así mismo en la población que salió sobre saliente para la práctica de la disciplina deportiva es importante encausarla y ayudarlos a potencializar sus habilidades dentro de cada una de las sesiones de entrenamiento, así como con el apoyo de sus padres para que en conjunto con la institución crear una red de apoyo para bajar los medios correspondientes para que practiquen el deporte, se desarrollen en el medio y puedan sacar su máximo potencial en el futuro.

La persona dedicada a la actividad física, debe ser evaluada en su totalidad, ya sea en los aspectos bio-fisiológicos, psíquicos, sociales, y otros. Para determinar si los objetivos están siendo alcanzados o no, deben ser utilizados diferentes técnicas e instrumentos para poder medir y evaluar a la persona como un todo. Puesto que los resultados permitirían dosificar mejor la carga de trabajo, respetándose el principio de la individualidad biológica.

### Recomendaciones importantes:

- Examen médico antes de que el evaluado pase por una batería de test.
- El evaluador debe ser un profesional calificado en educación física o en el proceso de evaluación.
- Los clubs, gimnasios y escuelas de deportes, deben tener instrumentos de medición precisos.
- El evaluador debe saber interpretar los resultados y los datos obtenidos.
- La prescripción del entrenamiento debe ser elaborada correctamente, respetando la individualidad del alumno o deportista.
- El evaluador debe instruir al evaluado sobre los procedimientos y técnicas de ejecución correcta de la batería de test, para la mejor obtención de resultados.
- Las evaluaciones deberán ser periódicas, para un acompañamiento global del evaluado.
- El evaluador debe tomar en cuenta las actividades a realizar, antes durante y después de la aplicación de las pruebas.

### REFERENCIAS

- Calvo, A. L. (2003). Detección y selección de talentos. Curso de Entrenador de Segundo Nivel. Escuela Nacional de entrenadores. Madrid.
- Castellano, J. (2018). Relación entre indicadores de rendimiento y el éxito en el fútbol profesional. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 13(1), 41-49.
- Castillo-Rodríguez, A., Madinabeitia, I., Castillo-Díaz, A., Cárdenas, D., & Alarcón, F. (2018). La impulsividad determina el rol desempeñado por los jugadores de fútbol. *Revista de psicología del deporte*, 27(2), 181-188.
- Bohórquez, M.R., Delgado, P., & Fernández, J. (2017). Rendimientos deportivos auto y heteropercebidos y cohesión grupal: un estudio exploratorio. *Retos*, 31(1), 103–106.
- CONADE. (1999). Sistema Mexicano de selección de talentos deportivos para la iniciación deportiva.
- Conejero Suárez, M., Claver Rabaz, F., Fernández-Echeverría, C., Gil-Arias, A., & Moreno Arroyo, M.P. (2017). Toma de decisiones y rendimiento en las acciones de juego intermedias y finalistas en voleibol, en sets con diferente resultado. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 31(1), 28–33.
- Hernández Mendo, A. (2001). Un cuestionario para evaluar la calidad en programas de actividad física. *Revista de Psicología del deporte*, 10(2), 0179-196.
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.
- L., D. M. (2010). Selección y desarrollo de talentos una propuesta en el ámbito escolar. Sonora, México: Instituto tecnológico de Sonora.
- Leite, N., Santos, S., Gonçalves, B., Silva, A., Duarte, R., & Sampaio, J. (2018). Examining the Birthdates Distribution of Beijing Olympic Athletes. *Revista de psicología del deporte*, 27(1), 31-42.
- López, E. J. M. (2007). Pruebas de aptitud física (Vol. 24). Editorial Paidotribo.
- Mancheno, A. C. F., & Chávez, M. V. P. (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.
- Morales, V., Hernández-Mendo, A., & Blanco, Á. (2005). Evaluación de la calidad en los programas de actividad física. *Psicothema*, 17(2), 311-317.

- Oropesa, M. J. (Octubre-2014). Algunos criterios para la selección y búsqueda de talentos deportivos de la clase de Educación Física. efdeportes.com , <https://www.efdeportes.com/efd197/seleccion-y-busqueda-de-talentos-deportivos.htm>.
- Palmi, J., & Solé, S. (2016). Intervenciones basadas en Mindfulness (Atención Plena) en Psicología del Deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 147-155.
- Salmela, J., Regnier, G., & Proteau, L. (1987). *World identification system for gymnastic talent*. Montreal Sport Psyche Editions.
- Sigua Farez, R. G. (22 de septiembre de 2014). Capacitaciones y selección de talentos deportivos en niños de 5 a 8 años en gimnasia, mediante la creación de la escuela de gimnasia artística vespertina de la ciudad de Cuenca. Cuenca.
- Suárez-Cadenas, E., & Courel-Ibáñez, J. (2017). Shooting strategies and effectiveness after offensive rebound and its impact on game result in Euroleague basketball teams. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(3), 217-222.
- Taboada-Iglesias, Y., Gurtierrez-Sanchez, A., & Vernetta, M. (2015). Índices de proporcionalidad y composición corporal de la elite de gimnasia acrobática. Scielo.
- Toroshina, O., & Israel, M. (2015). Diseño de una estrategia educativa para la selección de talentos deportivos en estudiantes de educación general básica (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato).
- Vilanueva Suárez, J. (2018). Estrategias técnicas de la gimnasia artística en el desarrollo de habilidades y destrezas de escolares de 12 años . Guayaquil : Facultad de educación física, deportes y recreación .
- Villa, J., & Garcia-López, J. (2005). Test de salto vertical (I): Aspectos funcionales. *RendimientoDeportivo.com* .
- Ward, T., Leveau, B., & Nelson, R. (1973). Comparación de las dimensiones corporales en gimnastas japoneses y americanos. Canadá.
- Zatsiorski, V. (1989). *Metodología deportiva*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.