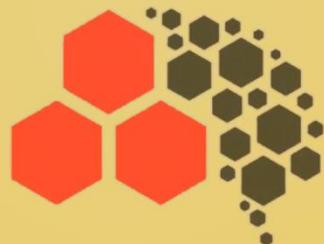


**TRANSFORMACIONES ACADÉMICAS HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE:  
CIENCIA, EDUCACIÓN Y DEPORTE AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD**

El presente volumen ofrece una serie de reflexiones y aportes científicos metodológicos que han formado parte del resultado de investigaciones relacionadas con las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. En consecuencia, no solo se presentan los fundamentos teóricos y prácticos encaminados a perfeccionar la preparación de los atletas y estudiantes del deporte en los diferentes niveles educativos y centros especializados en la enseñanza del deporte, sino que se recomiendan diferentes modelos y metodologías que también contribuyen a la preparación de profesores y entrenadores de las distintas especialidades deportivas vinculadas a las ciencias de la salud. Se hace énfasis en la gestión del deporte de base y alto rendimiento, el control y evaluación de la eficiencia del entrenamiento, los nexos entre las diferentes especialidades del deporte y la salud en el contexto cubano, además de mostrar el impacto del deporte y la recreación física en la calidad de vida y la transformación del entorno comunitario.



**EDACUN**

**EDITORIAL ACADÉMICA UNIVERSITARIA**

ISBN: 978-959-7272-20-5



9 789597 272205



Transformaciones académicas hacia el desarrollo sostenible: ciencia, educación y deporte al servicio de la sociedad

**TRANSFORMACIONES  
ACADÉMICAS HACIA EL  
DESARROLLO SOSTENIBLE:  
CIENCIA, EDUCACIÓN Y DEPORTE  
AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD**

Ciencias de la Cultura Física y el Deporte



**EDITORIAL ACADÉMICA  
UNIVERSITARIA**

Colectivo de autores

© Transformaciones académicas hacia el desarrollo sostenible: ciencia, educación y deporte al servicio de la sociedad.

**Ciencias de la cultura física y el deporte.**

Colectivo de autores

**ISBN:** 978-959-7272-20-5

**Sello Editorial:** Editorial Académica Universitaria (EDACUN) (978-959-7272)

**Comité editorial**

Dr. C. Ana de la Luz Tirado Benítez. *Jefa del Grupo Editorial.*

M. Sc. Osmany Nieves Torres. *Director Académico de la Editorial Académica Universitaria (EDACUN).*

M. Sc. Miriam Gladys Vega Marín. *Editora.*

Dr. C. Elsa del Carmen Gutierrez Báez. *Informática.*

**Compilador de la obra**

Dr. C. Delmis Coralía Leyva Carralero. *Coordinadora del taller.*



## ÍNDICE

<i>Carmen Lozada Vega, Yaneysi Peña Pupo y Concepción Esther Linton Almaguer</i>	
Juegos para desarrollar expresión corporal en la Gimnasia Rítmica etapa de iniciación en el municipio de Puerto Padre.....	1
<i>Daniuska Silva Pupo, Yordan Fidel Castro Pérez y Jorge Núñez Vázquez</i>	
El tratamiento de la educación física para la primera infancia desde la formación profesional..	12
<i>Elida Balbuena Invernón, Walberto Quiala Barroso y Ramona Carro Asén</i>	
Ejercicios de Lian Gong como alternativa para disminuir los niveles de hipertensión arterial en los adultos mayores.....	21
<i>Concepción Esther Linton Almaguer, Carmen Lozada Vega y Eusebia Batista Licea</i>	
Propuestas de acciones para fortalecer la ética pedagógica en la formación del profesional de Cultura Física .....	31
<i>Elías Antonio LLody Avila, Fransisco Yadier Guerrero Quiala y Francisco Flores López</i>	
Valoración de la resistencia específica desde el rendimiento ofensivo de los jugadores perimetrales del equipo de baloncesto de Las Tunas.....	41
<i>Juana Elena Fernández Soto, Bernardo Jeffers Duarte y Elsa Sivila Martínez</i>	
La preparación psicológica para el éxito deportivo en el Taekwondo .....	51
<i>Leandro Batista Rodríguez y Leticia Durañona Ponce</i>	
Terminología deportiva en Lengua de Señas Cubanasy para mejorar la comunicación con el sordo.	58
<i>Maikel Alberto Mora Pérez, Naiset Toranzo Castro y Leisis Josefa Hernández Botello</i>	
La familia en la prevención de deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual.....	67
<i>María Luisa Burgueño Reyes, Elida Balbuena Invernón y Yirka Cristina Chang Girón</i>	
Ejercicios para mejorar la flexibilidad en las extremidades superiores y el tronco de los adultos mayores.....	77
<i>Mariesly Guerra Hernández, Odalmis Corona Fuentes y Verónica de Loera García</i>	
Análisis biomecánico de habilidades locomotoras en la Educación Física Primaria.....	87
<i>Manuel de Jesús Mayo Marrero, Rolando Ponce de León Rodríguez y Magdelivia Rodríguez Hernández</i>	
Actividades teórico prácticas para incrementar el pensamiento técnico-táctico de los receptores escolares del combinado “Tunas” .....	97
<i>Odalis Pérez Ramírez, Orlando Pérez Ramírez y Walberto Quiala Barroso</i>	
Acciones técnicas para definir el Tokui-Waza en los atletas escolares de Las Tunas .....	106
<i>Orlando Pérez Ramírez y Odalis Pérez Ramírez</i>	
Acciones para mejorar la táctica ofensiva del Béisbol en el equipo categoría 13-14 de Las Tunas.	114
<i>Walberto Quiala Barroso, René Mesa Peña y Berta Felicida de Afonso Luís Chamba</i>	
Juegos para el mejoramiento de la coordinación motriz en niños de 6-7 años.....	124
<i>Ramona Carro Asen, Delmis Coralia Leyva Carralero y Elida Balbuena Invernón</i>	
Actividades rítmicas para mejorar la capacidad coordinativa ritmo en la clase de actividad física para el adulto mayor .....	135

<i>José Antonio Negrón Segura, Lenia María Oro Probance y Popea Zayas Leyva</i>	
Metodología y aplicación de técnicas de proyección hacia posiciones de transición en estudiantes-atletas de Judo de Ciencias Médicas de Holguín .....	146
<i>Delmis Coralía Leyva Carralero, Ramona Carro Asen y Fernando Quevedo Amador</i>	
Acciones metodológicas para desarrollar la motricidad en el primer año de vida.....	157
<i>Manuel Rolando Artíme Méndez y Yanelys Arrieta Mas</i>	
Ejercicios físicos terapéuticos para el tratamiento de la hipertensión arterial en jóvenes de 18 a 25 años de la carrera de Turismo .....	168
<i>Tamara García Soriano, Elida Balbuena Invernón y Maribel Mola Cantero</i>	
Actividades físicas para mejorar el rendimiento artístico y prevenir problemas posturales en escolares de música.....	179
<i>Yirka Cristina Chang Girón, Walberto Quiala Barroso y María Luisa Burgueño Reyes</i>	
Implementación de actividades físicas terapéuticas en las embarazadas para el parto .....	191
<i>Yor Luis Torres Reyes</i>	
El potencial de reserva de los bateadores de Las Tunas en el alto rendimiento .....	200
<i>Yordan Fidel Castro Pérez, Dianuska Silva Pupo y Raúl Feria Pérez</i>	
Ejercicios para fortalecer la defensa de campo en el voleibol para escolares del sexto grado ....	208
<i>Yurian Fernández González y José Daniel Motero González</i>	
Procedimiento para la selección de talentos en fútbol categoría sub11 en el municipio Amancio Rodríguez.....	217

## **Juegos para desarrollar expresión corporal en la Gimnasia Rítmica etapa de iniciación en el municipio de Puerto Padre**

### **Games to develop corporal expression in the Gymnastics Rhythmic stage of initiation in the municipality of Port Pather**

Carmen Lozada Vega<sup>1</sup> ([carmenlv@ult.edu.cu](mailto:carmenlv@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-7832-2454>)

Yaneysi Peña Pupo<sup>2</sup> ([yaneisipp@ult.edu.cu](mailto:yaneisipp@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0003-0333>)

Concepción Esther Linton Almaguer<sup>3</sup> ([estherla@ult.edu.cu](mailto:estherla@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/>)  
(<https://orcid.org/0000-0002-7021-8078>)

#### **Resumen**

La expresión corporal es una de las formas más antigua de comunicación entre los seres humanos, anterior al lenguaje hablado y escrito. La Gimnasia Rítmica es un tipo de deporte que se apoya en el lenguaje corporal gestual que demuestra un estado óptimo de la eficiencia física, de habilidades motrices y coordinativas en los que lo practican. En la etapa de iniciación de la Gimnasia Rítmica, categoría pioneril, perteneciente al Municipio de Puerto Padre, se presentan insuficiencias en su preparación que conllevan a bajas puntuaciones en la ejecución artística durante las competencias. A partir del problema: insuficiente expresión corporal en el desarrollo de los elementos técnicos con acompañamiento musical durante la Gimnasia Rítmica Pioneril, se propone como objetivo, diseñar e implementar juegos para desarrollar la expresión corporal en las gimnastas durante la etapa de iniciación en este deporte. Se aplicaron métodos empíricos para el diagnóstico, como la observación y la medición para caracterizar el estado inicial, física y técnicamente, de las ocho gimnastas. Como principal propuesta de solución al problema planteado se diseñan e implementan los juegos para desarrollar la expresión corporal en las gimnastas. El impacto de la propuesta se refleja en una mayor soltura y confianza de las gimnastas durante la ejecución de sus ejercicios, lo que se traduce directamente en una mayor puntuación en el componente artístico durante las competencias. Esto valida la pertinencia de la solución propuesta para abordar el problema científico de la insuficiente expresión corporal identificado al inicio.

**Palabras clave:** Gimnasia Rítmica, coordinación, expresión corporal, movimiento corporal

#### **Abstract**

Body language is one of the oldest forms of communication among human beings, predating spoken and written language. Rhythmic Gymnastics is a sport that relies on gestural body language, demonstrating an optimal state of physical efficiency, motor skills, and coordination in its practitioners. In the introductory stage of Rhythmic

---

<sup>1</sup> Licenciada en Cultura Física y Deporte. Máster en Ciencias en Educación Física Contemporánea. Universidad Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Licenciada en Cultura Física y Deporte. Entrenadora deportiva INDER Municipio Puerto Padre. Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Licenciada en Español y literatura y en Marxismo e Historia. Máster en Ciencias Pedagógicas y Profesora Auxiliar. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

Gymnastics, specifically the pioneer category, in the Municipality of Puerto Padre, deficiencies in preparation are evident, leading to low scores in artistic performance during competitions. Based on the problem of insufficient body language in the development of technical elements with musical accompaniment during Pioneer Rhythmic Gymnastics, the objective is to design and implement games to develop body language in gymnasts during the introductory stage of this sport. Empirical methods, such as observation and measurement, were applied for diagnosis to characterize the initial physical and technical state of the eight gymnasts. As the primary proposed solution to the problem, games were designed and implemented to develop body expression in gymnasts. The impact of this proposal is reflected in the gymnasts' greater fluidity and confidence during the execution of their exercises, which directly translates into higher scores in the artistic component during competitions. This validates the relevance of the proposed solution for addressing the scientific problem of insufficient body expression identified at the outset.

**Keywords:** Rhythmic gymnastics, coordination, body expression, body movement

## Introducción

La expresión corporal es la forma más antigua de comunicación entre los seres humanos, anterior al lenguaje escrito y hablado está inmersa en diferentes campos de la sociedad tales como la danza, el teatro, la música, el cine, la pedagogía, la psicología, las ciencias sociales, educación física, la gimnasia rítmica y la gimnasia artística. Se manifiesta a través de la dinámica del movimiento que expresa la sensibilidad de los individuos respecto a las posibilidades motrices y muestran la diversidad de la imagen corporal.

La acción de expresarse es una necesidad en el mundo, siendo la expresión corporal lo que permite al hombre expresarse a través del movimiento, utilizando su propio cuerpo. Como todo gesto, el movimiento expresivo se desarrolla en el tiempo (cronología), según un ritmo dado (velocidad y duración), en un espacio determinado (cercano, lejano), según una organización espacial propia (amplitud y orientación) y con una energía dada (más o menos intensa, más o menos tónica). (Stokoe, 1987, p. 45)

### Según O'Farril y Bauzas (1982b)

En la Gimnasia Rítmica es importante desarrollar el trabajo de la expresión corporal desde edades tempranas porque este deporte está conformado por un conjunto de ejercicios de esencia artística y deportiva en los cuales la técnica y la expresión corporal, unida a las manipulaciones propias de cada implemento (cuerda, aro, pelota, clavas y cinta), determinan un nivel complejo de habilidades motrices coordinativas. (p.23)

Esta disciplina favorece la enseñanza del contenido de las diversas manifestaciones artísticas y en la presentación de obras de cada una de ellas, resaltando sus nexos con la música y la danza. Se destaca la importancia de la belleza en su especialidad, ubicada en la gimnasta (cuerpo-vestuario) y su ejecución gimnástica, fundamentalmente por el análisis de lo bello en la vida y el deporte. (Ilisástigui, 2013, p. 8)

Los movimientos deben ser representados y asimilados con la ayuda de la música, por lo que se precisa que el atleta exprese con su rostro y su cuerpo el carácter metódico de la pieza musical acompañante, para una mejor ejecución, expresión y dominio de los ejercicios. Se sugiere que el trabajo comience en edades tempranas y se realice por

medio de un programa de enseñanza, creando una base sólida para la ejecución de los elementos, tanto corporales como con instrumentos.

Los criterios expresados, Ilisástigui *et al.* (2016) en el Programa de Preparación del Deportista (en lo adelante PPD), dirigido básicamente a los contenidos técnicos del programa, son elevados. Se trabaja intencionadamente en los ejercicios de técnica corporal básica (preparación coreográfica a través de la barra o apoyo y luego realizarlos en el centro del terreno, junto con los elementos del ballet clásico, unidos a los propios de la Gimnasia Rítmica (y sus pasos de baile); la técnica corporal específica (pre-acrobacias, equilibrios, giros, flexibilidad u ondas y saltos); técnica del manejo con los aparatos (cuerda, aro, pelota, mazas o banderitas). En ellos se coordina música y expresión corporal sin perder la elegancia y la esencia del ejercicio.

Las competencias de Gimnasia Rítmica actualmente representan cada vez más un reto no solo técnico, sino también artístico. Se apuesta por la calidad de la muestra coreográfica, consideradas como parte de las dificultades. Es así como los entrenadores, tienen la tarea de concretar ideas a fin de lograr que las gimnastas se muestren con naturalidad y estética, en tanto, el valor determinado para la calificación atenderá la forma en que se expresan las ideas durante la presentación de la gimnasta.

Otras características o exigencias que se ofrecen se relacionan con: se debe expresar la composición del ejercicio con la música como proyección de un mensaje emocional; y la presentación de una idea coreográfica debe contener una interpretación expresiva guiada por los tres aspectos siguientes: acompañamiento musical, imagen artística y expresividad.

La música y el movimiento deben tener una concordancia durante toda la duración de la composición, si faltara alguna de las características, se considera falta de composición. Igualmente, la gimnasta debe cumplir con una preparación de expresión corporal, de tal forma, que permita mostrar buena memoria motriz y auditiva para desarrollar un trabajo interpretativo acorde con la música seleccionada como acompañamiento musical, la cual responderá, en cada uno de los casos, a las particularidades del carácter y requisitos específicos propios de las reglamentaciones del programa individual o del programa de conjunto, según la ocasión.

## **Desarrollo**

### ***El desarrollo de la expresión corporal en la etapa infantil***

Los niños necesitan desarrollar sus capacidades motrices, expresivas, sentimentales, de comunicación y creatividad. Poner en juego habilidades estéticas e imaginativas, es vital en el ámbito de la educación por sus objetivos, contenidos y metodologías creativas, así como instrumento de preparación para la vida e intervención activa en su construcción.

Durante la etapa de crecimiento del niño son diferentes las cuestiones que se deben aprender, por lo que el proceso del desarrollo cognitivo avanza sin detenerse hasta desarrollarse por completo, tal como exponen ciertas teorías de la educación. Esto naturalmente se relaciona con la expresión corporal y sus ejercicios, vitales en esta etapa del desarrollo humano.

La Gimnasia Rítmica Deportiva exhibe en cualquiera de sus manifestaciones una línea ininterrumpida de hábitos motores de difícil ejecución, que constituyen secuencias estereotipadas. Su establecimiento comienza desde la infancia, ya que la asimilación de los hábitos motores en este deporte es muy compleja y el dominio de ellos entraña una especialización durante años. (O'Farril y Bouzas, 1982a)

En este sentido, se comparte lo expresado por O'Farril y Bauzas (1982a) en que esta disciplina deportiva debe comenzar a practicarse desde edades muy tempranas y se llega a la maestría en pocos años de su trayectoria deportiva. Se hace necesario que la gimnasta adquiera cada día un alto nivel técnico de coordinación, expresividad y creatividad, al ejecutar cada elemento correspondiente a los objetivos planificados en el programa de preparación integral del deportista. Por estos motivos, si el profesor favorece los ejercicios de desarrollo de expresión corporal, los niños desarrollarán habilidades para poder comunicarse de una manera más efectiva y se convertirán en seres humanos empáticos.

Para Montero Vaquero (2018), la expresión corporal enriquece y aumenta las posibilidades comunicativas, contribuye al dominio del espacio, al conocimiento del propio cuerpo y el de los demás, así como a la exploración de las posibilidades motrices, sobre todo en esta etapa de educación infantil. La expresión corporal es la clave de la comunicación en los niños. Ellos aprenden a controlar su cuerpo en la medida en que crecen, pues no es una habilidad con la cual se nace, por lo que para poder desarrollarlas se deben presentar los estímulos suficientes durante el crecimiento, haciendo que la expresión corporal y sus ejercicios sean altamente eficientes para estimular la concepción del propio esquema corporal del niño.

De ahí que varios autores, desde diversas ramas de la ciencia, consideren el cuerpo humano como instrumento o medio de expresión, en tanto, fuente de información sobre los estados de ánimo, tanto para quien expresa como para quien observa la expresión. Además, con la expresión corporal se aprende la anatomía corporal y su funcionamiento, así como la actitud corporal iconográfica, es decir, el esquema corporal.

Para entender los procesos comunicativos que se materializan durante la gimnasia rítmica se deben tener en cuenta una serie de categorías básicas, entre ellas:

Emociones: se manifiesta a través de los gestos, el cuerpo y la voz es auténtica. Por ello el ser humano, desde temprana edad, es capaz de distinguir los diferentes tipos de emociones a través de la observación de la expresión facial, de la entonación de la voz, su intensidad, el ritmo y el acento de la frase. (Ekman, 1992, p. 37).

El gesto: es un lenguaje que no solo sirve para captar el mundo circundante y establecer cierto contacto con los objetos, sino que también comunica a los demás la intención con que se realiza (McNeill, 1992, p. 12).

El movimiento: elementos de la conducta motriz y que presentan cuatro componentes fundamentales. Estos son: el objeto; qué es lo que se mueve; el espacio, es el sentido, en qué dirección; la intensidad, con qué energía; y la duración, durante cuánto tiempo (Bernstein, 1967, p. 53).

En tal sentido, se comparte lo expresado por Stokoe (1987), en tanto el ser humano es capaz de expresar a través del cuerpo, estados de ánimos, imitaciones, gestos,

movimientos de coordinación con música que influyen en el desarrollo de la expresión corporal desde edades tempranas.

Los ejercicios corporales constituyen la base fundamental de la Gimnasia Rítmica por lo que se les concede gran importancia. Ellos permiten crear hábitos posturales significativos, además del aislamiento de las diferentes partes del cuerpo, lo que ayuda a la coordinación en la ejecución técnica, corporal y estética. A través de la preparación artístico-estética se desarrolla en las gimnastas la plasticidad, el dominio de diferentes pasos, giros, equilibrios, así como el desarrollo del ritmo y la musicalidad, además, contribuyen a la preparación física. (Ilisástigui, 2013).

Durante la evaluación de la Gimnasia Rítmica, el código de puntuaciones vigente (2017-2020) exige que cada jurado se compone de cuatro jueces divididos en dos subgrupos: el primero estará compuesto por dos jueces de dificultad (D1, D2) que evaluarán el número y valor técnico de las dificultades, intercambios y el número y valor de los pasos de danza. El segundo, por dos jueces de dificultad (D3 y D4) que evaluarán el número y valor técnico de los elementos dinámicos de rotación y el número y valor técnico de las dificultades de aparato.

El panel de ejecución estará representado por seis jueces divididos en dos subgrupos, el primero con dos jueces de ejecución (E1, E2), evaluarán las faltas artísticas, y en el segundo, con cuatro jueces que evaluarán las faltas técnicas. Las dificultades corporales deben repartirse a lo largo del ejercicio de manera homogénea, el encadenamiento de los movimientos debe ser lógico: el paso de un movimiento (o secuencia de movimientos) a otro, debe ser una continuidad y no una yuxtaposición.

La superficie del practicable debe utilizarse en su totalidad. El movimiento del cuerpo no debe ser segmentado, sino que conllevará a la participación de todo el cuerpo. Los movimientos del cuerpo estarán acompañados por la cabeza, las manos, los brazos, la extensión de los hombros, el alargamiento del cuello. Con frecuencia, las acciones expresivas resultan ser elementos de enlace, detalles imperceptibles, posiciones de manos, de rotación de la cabeza. Los elementos con aparato serán coordinados con elementos corporales diferentes tipos de desplazamientos, de movimientos de brazos y tronco, saltos, vueltas, giros, equilibrios y flexibilidad, entre otros. La ejercitación de juegos dirigidos al desarrollo de la expresión corporal es de extraordinaria importancia, fundamentalmente en los ejercicios de preparación técnica, pues actualmente se le atribuyen diferentes funciones del movimiento corporal, ya sean de conocimiento, de organización de las percepciones anatómico-funcionales, expresividad, comunicación, creatividad, estética (Federación Cubana de Gimnasia [FCG], 2016, p. 15).

### ***Metodología para la ejecución de los juegos***

A continuación, se describe la metodología y requisitos a considerar para la ejecución de los juegos:

- Necesitan una concentración de la atención de la gimnasta para lograr desarrollar acciones que favorezcan la expresión corporal en la ejecución de las técnicas de la Gimnasia Rítmica.

- Están encaminados a desarrollar el lenguaje corporal y expresivo en las gimnastas con el trabajo de todo el cuerpo en coordinación con el acompañamiento musical.
- Favorecen la imitación, el ritmo, la improvisación, la coordinación (animales, objetos, música,) con movimientos de distintas partes del cuerpo.
- Crear situaciones teatrales y dramáticas sobre un tema en particular.
- Confeccionar materiales reciclables de uso lúdico y expresivo utilizando cintas, aros, cajas y todo recurso innovador.
- Lograr la relajación al final de cada actividad o enfocarse en ella como actividad en particular.

### ***Juegos para desarrollar la expresión corporal en la iniciación de la Gimnasia Rítmica***

Juegos de expresión corporal sin acompañamiento musical.

- Soy una flor.
- El Mago.
- Traduce mi expresión.
- El hada.

Descripción de los juegos:

1. Nombre: Soy una flor.

Objetivo: desarrollar movimientos de ondas corporales unidas a gestos de expresión facial.

Descripción: las gimnastas dispersas en el terreno y colocadas en posiciones diferentes (acostadas, sentadas, arrodilladas, paradas). A la voz de la entrenadora imitarán con gestos corporales una flor específica. Representarán su nacimiento, cómo se abre, cómo se cierra y cómo se muere. Cada una será una flor independiente. Se aplica en la parte principal de los ejercicios especiales porque es un trabajo amplio y profundo donde intervendrán todos los planos musculares.

Reglas:

- El tiempo de duración es de uno a tres minutos.
- Se realiza el juego a las voces de mando de la entrenadora.
- Las repeticiones hasta cinco minutos.

2- Nombre: El Mago.

Objetivo: desarrollar la expresión corporal (el gesto y la expresión).

Descripción: las gimnastas frontales, en fila esperarán la indicación de la entrenadora (en este caso es el mago) que orienta los diferentes estados de ánimo (triste, alegre, enfadados, somnolientos, asustados, sorprendidos, aburridos). El mago tendrá el poder de cambiar este estado de ánimo mientras las gimnastas obedecen. Se trabajará en la

parte final de la clase como juego de recuperación, todas las gimnastas estarán ubicadas de frente al profesor.

Reglas:

- Se pueden utilizar cuantas variantes el profesor puede Indicar, estados del tiempo (frio, calor).
- El tiempo de duración de cada gesto es de tres minutos.
- Las repeticiones son hasta cinco.

3- Nombre: Traduce mi expresión.

Objetivo: desarrollar el lenguaje corporal y expresivo.

Descripción: las gimnastas colocadas en pareja, deberán trasmitir un oficio, (soldado, bailarina, policía, maestra) a través de gestos expresivos y de movimientos corporales. Deberá identificarse de cuál se trata y se cambia la acción. Se trabaja en el final de la clase como medio de relajarse y divertirse después de la jornada de trabajo.

Reglas:

- El tiempo de duración de cada acción es dos a tres minutos.
- Se pueden usar cuantas variantes sean posibles (imitaciones de animales).

4- Nombre: El hada.

Objetivo: desarrollar la expresión corporal con el apoyo de gestos y movimientos creativos e individuales.

Descripción: las gimnastas dispersas en el terreno tendrán que obedecer la orden del hada (el hada, en este caso, será la entrenadora) quien tendrá el poder de convertir a las participantes en diferentes animales u objetos, imitando gestos y emociones, de forma lenta o rápida según se le oriente. Este juego se podrá realizar a inicios de la parte principal o en la parte final, después de realizar un buen calentamiento integrando todos los músculos y articulaciones del cuerpo.

Reglas:

- El tiempo de duración de cada acción es dos a tres minutos.
- Se pueden utilizar cuantas variantes sean posibles (algunas imitaciones de animales, objetos, cosas, oficios).

*Juegos de expresión corporal con acompañamiento musical*

- Baila conmigo.
- Si la música suena.
- Juegos de las técnicas corporales.
- Improvisa al compás.

**Descripción de los juegos:**

Nombre: Baila conmigo.

Objetivo: desarrollar el conocimiento musical acompañado de expresión corporal y ritmo.

Descripción: las gimnastas formarán describiendo un círculo en el terreno, una de ellas será seleccionada por el resto quien pasará al centro donde bailará al sonido de la música y deberá transmitir la intención musical. El resto de las gimnastas evaluarán si está correcto el género musical y al ritmo de la música, a través de palmadas imitarán el baile de la compañera. La gimnasta que mejor realice los movimientos y se proyecte más expresivamente, tendrá la oportunidad de dirigir la próxima acción y empezará nuevamente el juego. Este juego se trabaja en la parte principal, el que motivará y preparará a las gimnastas para el trabajo con música y sus coreografías.

**Reglas:**

- El tiempo de cada acción duración de cinco a diez minutos.
- Se podrá utilizar música instrumental con voz y con palabras.
- No deben utilizarse músicas de popurrí.

Nombre: Si la música suena.

Objetivo: desarrollar el oído musical y coordinar varios movimientos corporales y expresivos.

Descripción: las gimnastas estarán dispersas en el terreno donde se ubicarán aros en función de casa, una de ellas quedará fuera del círculo (sin casita). Cuando la música suene, saldrán bailando a su ritmo mientras esta suena. La gimnasta que no tiene casita orientará diferentes acciones tales como (arrastrarse, gatear, agacharse, llorar, reír) todo sin parar de bailar. Al parar música, todas deberán regresar a sus casitas, incluyendo la que no la tenía, por lo que una se quedará fuera, esta deberá como regla, bailar una canción cantada por el resto de sus compañeras. Una vez cumplida comenzará el juego. Este juego se trabaja en la parte principal, esto motivará y preparará a las gimnastas para el trabajo con música y sus coreografías.

**Reglas:**

- El tiempo de cada acción duración de cinco a diez minutos.
- Se podrá utilizar música instrumental con voz y con palabras.
- No deben utilizarse músicas de popurrí.

Nombre: Juego de las técnicas corporales.

Objetivo: desarrollar la expresión corporal sin descuidar las ejecuciones de las técnicas corporales a través de pequeñas improvisaciones.

Descripción: el grupo de gimnastas se divide en cuatro subgrupos con una gimnasta al frente. Cada uno tendrá un nombre (ondas, giros, saltos y equilibrio). Como procedimiento organizativo utilizarán elementos de los grupos corporales correspondientes a la etapa según el Programa de Preparación del Deportista (en lo

adelante, PPD). La profesora pondrá la música y las gimnastas deben ejecutar las coreografías que elaboren, según las técnicas corporales de cada grupo desde el inicio de la música. Al finalizar la música, la entrenadora dirá cuál grupo lo hizo mejor y cuál fue el más expresivo. Este será el ganador y tendrá la oportunidad de cambiarles los nombres a los diferentes grupos para comenzar el juego otra vez. Se trabajará en la parte principal, antes de las coreografías completas.

Reglas:

- Se deben repetir las técnicas que tengan más dificultad.
- El tiempo de duración es de 2.15min a 2.30min.
- Como variante, se pueden utilizar las músicas de otras coreografías pertenecientes a estas gimnastas.
- Se debe repetir hasta cinco veces.

Nombre: Improvisar al compás.

Objetivo: desarrollar la creatividad motriz y expresiva acompañado de movimientos corporales.

Descripción: las atletas ubicadas frontal en fila, al escuchar el ritmo de la música deberán salir a su compás, realizando un paso de baile de ocho seg, improvisado por ellas en ese instante. El baile debe tener cambios de ritmo, variedad de movimientos y direcciones, así como una correcta ejecución y expresión corporal. Gana la gimnasta más expresiva y creativa. Este juego se realiza en la parte principal de la clase, preferiblemente antes del trabajo de coreografías. Servirá para motivar a las gimnastas y prepararlas para situaciones que se les puedan presentar durante la ejecución de las selecciones.

Reglas:

- El tiempo de duración es de tres a cinco minutos.
- Como variante, la profesora podrá utilizar diferente música y las atletas podrán poner principio y final a sus pasos rítmicos.
- Se debe repetir hasta cinco veces.

La implementación sistemática de los juegos propuestos, tanto con acompañamiento musical como sin él, demostró ser una estrategia pedagógica altamente efectiva para desarrollar la expresión corporal en la etapa de iniciación. Los juegos sin música, como "El Mago", "Traduce mi expresión" y "El hada", permitieron a las gimnastas explorar de manera lúdica y desinhibida un amplio registro de emociones, gestos e intenciones. Esta práctica focalizada mejoró significativamente su conciencia kinestésica y su capacidad para proyectar estados anímicos específicos de forma clara y deliberada, sentando una base expresiva sólida antes de integrar el componente técnico complejo.

Por otro lado, los juegos con música, en particular "Baila conmigo", "Juego de las técnicas corporales" e "Improvisa al compás", fueron fundamentales para integrar la expresión al ritmo, la estructura musical y la ejecución técnica. Los resultados mostraron una notable mejora en la sincronización entre el movimiento y la música, así

como en la creatividad para elaborar secuencias coreográficas espontáneas. La combinación de ambos tipos de juegos potenció la soltura y confianza de las gimnastas, traduciéndose en una ejecución más artística, fluida y personal durante las composiciones reglamentarias, lo que valida el diseño de la propuesta como respuesta efectiva a la problemática de partida.

## **Conclusiones**

El análisis de los referentes teóricos relacionados con la Gimnasia Rítmica permitió fundamentar los aspectos relacionados con las características de la preparación técnica unida a la expresión corporal en esta disciplina. Los objetivos a vencer en esta etapa, según el programa de preparación del deportista y los referentes teóricos analizados, permitieron determinar los elementos esenciales que conforman la serie de juegos propuestos con y sin música para el desarrollo de la expresión corporal en las gimnastas de la etapa inicial.

La implementación del sistema de juegos durante un período de tres meses mostró una mejora observable en la intencionalidad expresiva, la conexión con la música y la fluidez de los movimientos en las ocho gimnastas. La evaluación mediante una rúbrica específica antes y después de la intervención arrojó un incremento promedio del 35% en los indicadores de expresión corporal. El impacto de la propuesta se refleja en una mayor soltura y confianza de las gimnastas durante la ejecución de sus ejercicios, lo que se traduce directamente en una mayor puntuación en el componente artístico durante las competencias. Esto valida la pertinencia de la solución propuesta para abordar el problema científico de la insuficiente expresión corporal identificado al inicio.

## **Referencias bibliográficas**

- Bernstein, N. (1967). *The co-ordination and regulation of movements*. Pergamon Press.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3-4), 169-200. <https://doi.org/10.1080/02699939208411068>
- Federación Cubana de Gimnasia [FCG]. (2016). *Código de Puntuación de Gimnasia Rítmica 2017-2020\**. Editorial Deporte.
- Ilisástigui, M. (2013). Recomendaciones metodológicas generales para la enseñanza de los elementos de técnica corporal en la gimnasia rítmica. *Revista Acción*, 10(18). [http://accion.uccfd.cu/public/journals/2/accionhtml/issues/Vol\\_10\\_No\\_18/files/06](http://accion.uccfd.cu/public/journals/2/accionhtml/issues/Vol_10_No_18/files/06)
- Ilisástigui, M., Ochoa, N., Bravet, J. y Juara, C. (2016). *Programa de Preparación del Deportista*. Editorial Deporte.
- McNeill, D. (1992). *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. University of Chicago Press.
- Montero Vaquero, L. (2018). *La expresión corporal y su aplicación escolar: la danza en la escuela* [Tesis de Grado, Universidad de Salamanca]. GREDOS. [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/140573/TG\\_MONTERO%20VAQ\\_UERO%2C%20Laura\\_expresion%20corporal%20y%20su%20aplicacion.pdf?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/140573/TG_MONTERO%20VAQ_UERO%2C%20Laura_expresion%20corporal%20y%20su%20aplicacion.pdf?sequence=1)

O'Farril, A. y Bauza, A. (1982a). *Gimnasia Rítmica Deportiva*. Tomo I. Pueblo y Educación.

O'Farril, A. y Bauza, A. (1982b). *Gimnasia Rítmica Deportiva*. Tomo II. Pueblo y Educación.

Stokoe, W. C. (1987). *Sign language structure*. Linstok Press.

## **El tratamiento de la educación física para la primera infancia desde la formación profesional**

### **The Treatment of physical education for early childhood from the training of the professional**

Daniuska Silva Pupo<sup>1</sup> ([daniuskasilva21@gmail.com](mailto:daniuskasilva21@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0007-8551-7357>)

Yordan Fidel Castro Pérez<sup>2</sup> ([ycastro@ult.edu.cu](mailto:ycastro@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-7256-9149>)

Jorge Núñez Vázquez<sup>3</sup> ([jorge22041961@gmail.com](mailto:jorge22041961@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0005-3596-2490>)

#### **Resumen**

El proceso de enseñanza - aprendizaje de la Educación Física en el nivel superior se dirige hacia el fortalecimiento de las condiciones físicas y la preparación de los profesionales para la vida social y profesional. En la carrera Licenciatura en Educación Preescolar, se fomenta el autoentrenamiento como condición necesaria para el fortalecimiento de la salud del profesional, atendiendo a las particularidades del trabajo con infantes en su primer año de vida escolar. Sin embargo, en los planes de estudios, no se ofrecen herramientas suficientes para la preparación del profesional en habilidades motrices básicas específicas capaces de potenciar en los niños su posterior desarrollo físico motor. A tales efectos, el presente trabajo se propone implementar actividades prácticas en el proceso de enseñanza- aprendizaje de Educación Física en función de perfeccionar las habilidades motrices básicas del profesional de Educación Preescolar, en consecuencia, potenciar el desarrollo físico motor en los niños. Durante esta parte de la investigación se utilizaron fundamentalmente, métodos teóricos y empíricos como: el histórico-lógico, análisis síntesis, encuesta y entrevistas. A partir de la determinación de insuficiencias y potencialidades del diagnóstico de los estudiantes, se implementaron las actividades prácticas diseñadas. Los resultados alcanzados dan cuenta de su efectividad, en tanto se elevó la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física en la Educación Preescolar, lográndose la participación masiva de los estudiantes en las actividades programadas y una elevada preparación para un exitoso desempeño profesional, lo que demuestra la pertinencia de la investigación.

**Palabras clave:** Educación Física, actividades, habilidades motrices básicas, formación profesional

#### **Abstract**

The teaching and learning process of Physical Education at the higher education level is geared towards strengthening physical fitness and preparing professionals for social and

<sup>1</sup> Licenciada en Cultura Física. Profesora Instructora. Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Actividad Física Comunitaria. Profesor Auxiliar. Licenciado en Cultura Física. Profesor de Cultura Física y Deporte. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Máster en Actividad Física Comunitaria. Profesor Auxiliar. Licenciado en Cultura Física. Profesor de la Facultad de Cultura Física. Universidad de las Tunas, Cuba.

professional life. In the Bachelor's Degree in Early Childhood Education, self-training is encouraged as a necessary condition for strengthening the professional's health, taking into account the specific needs of working with infants in their first year of school. However, the curricula do not offer sufficient tools for preparing professionals in specific basic motor skills capable of enhancing children's subsequent physical and motor development. Therefore, this study proposes implementing practical activities in the teaching and learning process of Physical Education to improve the basic motor skills of Early Childhood Education professionals and, consequently, enhance children's physical and motor development. During this part of the research, theoretical and empirical methods were primarily used, such as historical-logical analysis, synthesis, surveys, and interviews. Based on the identification of weaknesses and strengths in the students' assessments, the designed practical activities were implemented. The results achieved demonstrate its effectiveness, as the quality of the teaching and learning process of Physical Education in Preschool Education was raised, achieving massive participation of students in the programmed activities and a high level of preparation for successful professional performance, which demonstrates the relevance of the research.

**Keywords:** Physical education, activities, basic motor skills, vocational training

## **Introducción**

En la consulta realizada al Informe de la Agencia de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] presentado en la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, se plantea que la educación debe ser considerado un proceso que transita el humano a lo largo de su vida y que la misma “se sustenta en cuatro pilares básicos: Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a vivir juntos y Aprender a ser” (Delors *et al.*, 1996, p. 34)

Por tal motivo, en el mundo contemporáneo, en casi todos los países, se producen procesos de ajuste, modificación o intento de transformaciones de sus sistemas educativos. Así, la nueva universidad cubana está “enfrascada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad. Una universidad (...) que propicie la educación para toda la vida” (Jorrín Carbó, 2016, p. 3).

De igual manera, en la Constitución de la República de Cuba, Artículo 74, se refrenda la responsabilidad del Sistema Nacional de Educación en: “garantizar la inclusión de la enseñanza y práctica de la Educación Física, como parte de la formación integral de la niñez, la adolescencia y la juventud” (p. 6). Asimismo, en el Informe del Grupo Nacional sobre el estado e implementación de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (GNIODS) de la Agenda 2030 se manifiesta:

Ofrecer a los niños/as una Educación Física que los prepare para alcanzar un desarrollo integral de la personalidad a lo largo de toda la vida, promover y organizar prácticas de actividades físicas en los diversos grupos etarios, a nivel provincial, municipal, a partir de la inclusión de la materia Educación Física en todos los niveles de enseñanza. (Grupo de las Naciones Unidas para el desarrollo, 2021, p. 91)

Todo lo anterior se concreta en las bases conceptuales del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (SNE), con respecto al fin y objetivos de la Educación Primaria, en el que se plantea el desarrollo de: “la formación integral de la personalidad

de los educandos en correspondencia con los ideales patrióticos y humanistas de la sociedad socialista cubana en su desarrollo próspero y sostenible" (Ministerio de Educación [Mined], 2016, p. 78).

La formación pedagógica de los profesionales de la Educación no escapa de tales expectativas. Por tal razón, los programas han sido sometidos a constantes perfeccionamientos en todos los subsistemas de la educación en Cuba, dentro de los cuales se destacan los programas de Educación Física, dado el papel que desempeña en la creación de una base para un desarrollo futuro integral.

De ahí que se convierta en una necesidad, formar profesionales con conocimientos del proceso enseñanza aprendizaje en su futura profesión. Sin embargo, en los planes de estudios de la carrera no se ofrecen herramientas necesarias para preparar ese profesional con habilidades motrices básicas específicas, que sea capaz de enseñar a esos niños para su posterior desarrollo físico motor. Teniendo en cuenta las generalidades del plan de estudio y una vez analizado las especificidades de los programas de Educación Física en las universidades cubanas, se concluye que: el estudio de las manifestaciones empíricas y la profundización en la teoría, permitieron identificar como inconsistencias teóricas:

1. Insuficiente conocimientos sobre las habilidades motrices básicas en los egresados de Educación Preescolar.
2. Pobre participación de los educandos en las actividades de la Educación Física.

Estas insuficiencias expresan la contradicción existente entre los contenidos que se exigen para lograr las competencias del maestro de Preescolar y las exigencias de los programas de estudio; las particularidades que inciden negativamente en el docente, su trabajo educativo en función de la calidad del egresado y por otra parte las limitaciones de los documentos rectores que no contemplan la preparación de estos para ejercer su profesión.

## **Desarrollo**

Diversas investigaciones, realizan aportes significativos al perfeccionamiento del proceso de formación del profesional. Se destacan, entre otros, los resultados de investigaciones de Ortiz *et al.* (2019), quienes destacan las modificaciones planteadas por los sistemas educativos con la intención de querer dar respuesta a las nuevas exigencias de formación. Por lo tanto, las instituciones educativas se encuentran involucradas en cambios que están orientados hacia modelos educativos de calidad y de excelencia, en donde los estudiantes deben ser el eje central de un proceso de enseñanza-aprendizaje pertinente.

Según Palacios y Perozo (2020) la enseñanza de la educación física requiere de la integración del deporte, la recreación, el juego y la adquisición de habilidades motrices básicas como contenidos que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje y a su vez proporcionan a los estudiantes las herramientas teóricas y conceptuales necesarias para un buen desempeño. Estos aspectos son de necesaria consideración en la formación, en tanto, permitirá a los futuros docentes concebir el conocimiento como elemento esencial para ofrecer oportunidades de crear y reconstruir, desde el área de la educación física.

A decir de Rodríguez (2017), la capacitación para el docente, es una parte muy importante dentro de la educación ya que se presentan retos para el profesor día a día y es de suma importancia que este cuente con las herramientas necesarias para poder darles solución. Estos aportes, de manera general, constituyen sustentos teóricos y metodológicos de gran valor en función de la formación de los profesionales de la Educación Física.

Como resultado de la revisión de materiales bibliográficos, la experiencia obtenida en las clases prácticas, así como evaluaciones realizadas a los estudiantes de la carrera de preescolar, se llega a plantear, que para potenciar el desarrollo de las habilidades básicas motrices se deben aprender los elementos básicos sobre la metodología, con el empleo de variados métodos y materiales que lo favorezcan, en un ambiente lúdico, interactivo, participativo, donde todos cooperen y aprendan unos de otros.

Para lograr el ambiente antes descrito en la formación de los futuros profesionales se proponen ejercicios para el desarrollo de las habilidades básicas motrices desde la educación física universitaria. A continuación, se ofrecen ejemplos de la propuesta.

***Ejercicios para el desarrollo de las habilidades motrices desde la educación física universitaria.***

*Ejercicios de organización y control*

- Formaciones (filas, hileras, círculos y disperso). A la voz de: en una fila ¡A formar! Los alumnos se organizarán uno al lado de otro (ver Figura. 1 A). A partir de la fila se ejecutarán los círculos haciendo énfasis en la orientación interior y exterior. (ver Figura. 1 B).

A la voz de: en una hilera ¡A formar! los alumnos se organizarán uno detrás del otro. (ver Figura. 1 C).

- Posición de firmes

Contribuye a mejorar la postura estando parados y ayuda a concentrar la atención. Se debe insistir en que los educandos mantengan los talones unidos, puntas de los pies ligeramente separadas, las piernas extendidas, los brazos a los lados del cuerpo, la cabeza erguida y la vista al frente.

- Alineaciones y numeraciones

Se ejercitará la ejecución y práctica de la numeración corrida en fila o en hilera. Para esto se deberá utilizar la voz de mando “A numerar”. El primer alumno cuenta uno y los demás contarán sucesivamente dos, tres, etc., girando la cabeza hacia la izquierda y volviéndola hacia la posición inicial: alineación; a la izquierda; doble alineación: (ver figura. 2).

- Ejercicios posturales y respiratorios

Los ejercicios posturales se deben trabajar durante todas las clases que sean posible, mediante las posiciones iniciales, parado, sentado, arrodillado, acostado y apoyo mixto.

En la parte final de la clase se pueden utilizar ejercicios de recuperación donde se utilicen ejercicios posturales y de respiración, utilizando como medio el juego.

### **Habilidades motrices básicas**

- Carreras

La carrera se realiza con el cuerpo inclinado un poco hacia el frente, la cabeza y el tronco en línea, sin levantar los hombros. El apoyo se realiza en la parte anterior de los pies (metatarso), elevando las rodillas y con movimientos sincronizados de brazos y piernas para lograr la coordinación. Se debe prestar atención especial a la postura correcta, la naturalidad de los movimientos, a la ligereza, a la frecuencia de los pasos y el ritmo de la carrera.

- Saltos

Los saltos se deben comenzar con saltillos en el lugar con una y las dos piernas, después se realizarán los saltillos hacia diferentes direcciones y a continuación los saltos por encima de obstáculos sin impulso (ver figura. 3).

Para ejercitarse el salto de profundidad, se sube al niño a una altura de 30 cm, desde aquí los niños se dejan caer al frente, los brazos y la vista deben ir al frente para ayudar a mantener el equilibrio (ver figura. 4).

- Lanzamientos y atrapar

Los lanzamientos con dos manos y con una alternando, de diferentes formas, hacia diferentes direcciones, de rebote mantenido en el lugar y con desplazamiento, así como la captura con las dos manos, el lanzamiento y captura con desplazamiento.

- Rodar

Con la pelota u objeto que se desplace y de vueltas por un lugar determinado con movimientos cortos y breves hacia distintas direcciones: al frente, atrás, un lateral, entre las piernas, con diversas partes del cuerpo: cabeza, mano, rodillas. Estos ejercicios contribuyen a la coordinación, regulación de los movimientos, diferenciación y orientación espacial.

- Golpear

El golpeo de la pelota se hace individualmente, en parejas, pequeños grupos y hacia un objetivo. Cuando se realice con el pie, el golpe debe efectuarse con la parte interior de este.

- Halar, empujar y transportar

Estos ejercicios se comienzan a trabajar en forma individual, con objetos de poco peso, el que irá aumentando gradualmente; después, en parejas, y por último, en grupos. Posteriormente se introducen los ejercicios de halar o empujar a un compañero. (ver figura. 5 A y B, ver figura. 6 A y B, ver figura. 7 A, B, C).

- Equilibrio

#### Ejemplos de ejercicios de equilibrio

Parado en un pie con diferentes posiciones de brazos. (ver figura. 8 A y B)

Caminar sobre una viga, banco o medio similar de diferentes formas y con distintas posiciones de brazos (ver figura. 8 C)

- **Flexibilidad**

Piernas extendidas, tronco inclinado al frente, tocar el piso con las manos o las palmas de estas (ver Figura. 9 A).

Sentado, espalda pegada a la pared, brazos extendidos a tratar de tocar la punta de los pies (ver Figura. 9 B)

La realización sistemática de estos ejercicios permite preparar al profesional de Educación Preescolar en el desarrollo de habilidades motrices básicas específicas, que los pondrá en mejores condiciones de enseñar a los infantes en su primera etapa de vida escolar para su posterior desarrollo físico motor.

Así, se devela la importancia de practicar estos ejercicios y programarlos dentro de las clases, al constituir esta, el eslabón fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje. Por consiguiente, se deberán aprovechar todas las potencialidades de los contenidos de las diferentes asignaturas para su ejercitación. Lo anterior, exige del maestro una sólida preparación pedagógica, científica y metodológica, además del dominio de los contenidos de las asignaturas en correspondencia con los objetivos generales y específicos planteados.

La propuesta metodológica planteada permite al docente perfeccionar su práctica educativa teniendo en cuenta las particularidades del perfil académico del maestro de Preescolar, para lo cual resulta imprescindible: el profundo dominio de las particularidades generales del desarrollo físico motor de los niños de la edad preescolar, las consideraciones del desarrollo de la motricidad en estas edades, así como el enfoque que tiene el proceso educativo y su implicación en el desarrollo de habilidades motrices.

## **Conclusiones**

La preparación del docente universitario y su nivel de conocimientos en todo lo relacionado con la actividad física en general, así como la teoría curricular del perfil del profesional en consecuencia, son determinantes en la elaboración de las disciplinas del currículo de la carrera y los programas analíticos de las asignaturas que las contienen. De ahí que el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física del maestro de Educación Preescolar constituya un reto para los especialistas encargados de asumirlo.

La propuesta metodológica de ejercicios que garantizan el desarrollo de habilidades motrices básicas específicas en ese profesional, se encamina a prepararlos metodológicamente para encausar el desarrollo físico motor de los niños de preescolar en la primera etapa de su vida escolar.

Los resultados alcanzados con la implementación práctica de estos ejercicios, da cuenta de su contribución a elevar la calidad la labor docente y educativa, en sus diferentes momentos y tipos de actividades, lo que ha servido de fundamento al propósito implícito en la presente investigación, que además reconoce la importancia que tiene incrementar las posibilidades de desarrollo motor alcanzado para la asimilación de nuevos conocimientos y el incremento del desarrollo de sus habilidades.

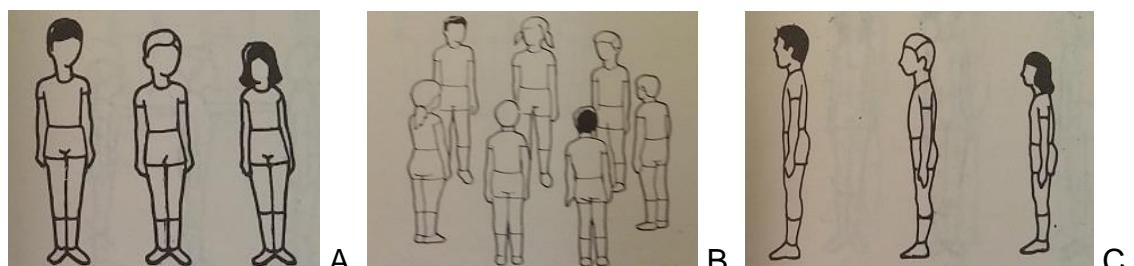
## Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional del Poder Popular (2019). Constitución de la República de Cuba. *Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 5 Extraordinaria.* <https://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/constitucion-de-la-republica-de-cub>
- Cuba, Ministerio de Educación [Mined]. (2016). *Programa de Educación Física. Educación Preescolar.* Pueblo y Educación.
- Delors, J., Guillén, C., & Matilde, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro.* [Informe Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI]. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)
- Grupo de las Naciones Unidas para el desarrollo. (19 de abril de 2021). *El GNUDS y la Agenda 2030.* [Archivo PDF]. <https://unsdg.un.org/es/2030-agenda>
- Jorrín Carbó, E. (2016). *Los métodos estadísticos, su orientación y aplicación desde las disciplinas en el proceso de formación del profesional del deporte.* La Habana. Editorial Redipe. <https://editorial.redipe.org/index.php/1/catalog/download/33/64/814?inline=1>
- Ortiz, D., Cid M., Puiggallí J. y Zagalaz M. (2019). *Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado.* [Archivo PDF]. <https://www.studocu.com>
- Palacios, C. y Perozo S. (2020). La formación didáctica en educación física del docente de básica primaria en escuela colombiana. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencia de la Educación* 4(15), 277-289. <https://www.scielo.org.bo>
- Rodríguez, H. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. *Ciencia Huasteca. Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 5(9). <https://doi.org/10.29057/esh.v5i9.2219>

## Anexos

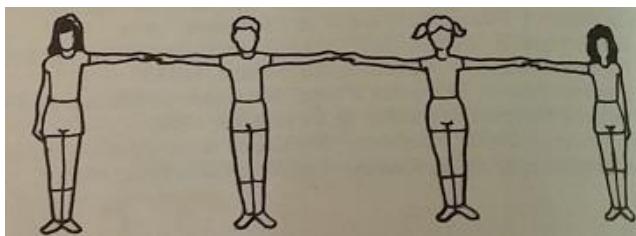
### Figura 1

Tipos de formaciones



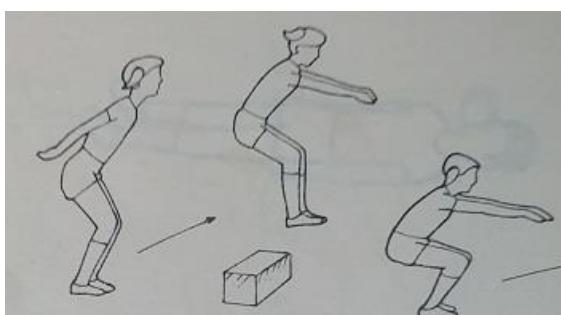
**Figura 2**

*Alineación en fila*



**Figura 3**

*Salto sobre un obstáculo sin impulso*



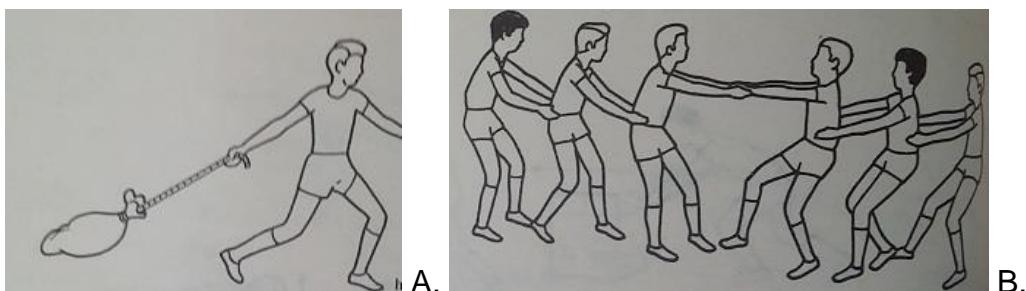
**Figura 4**

*Salto de profundidad*



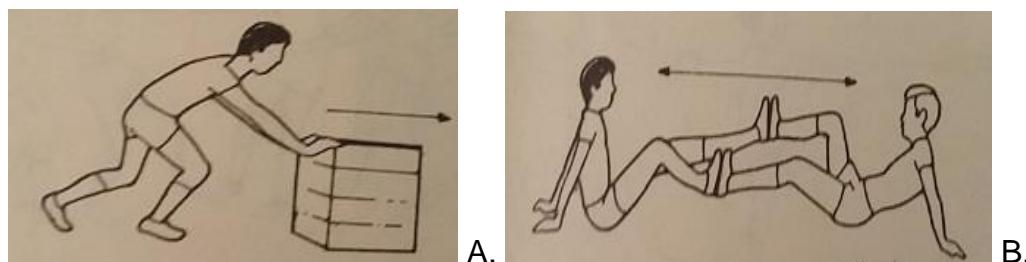
**Figura 5**

*Halar*



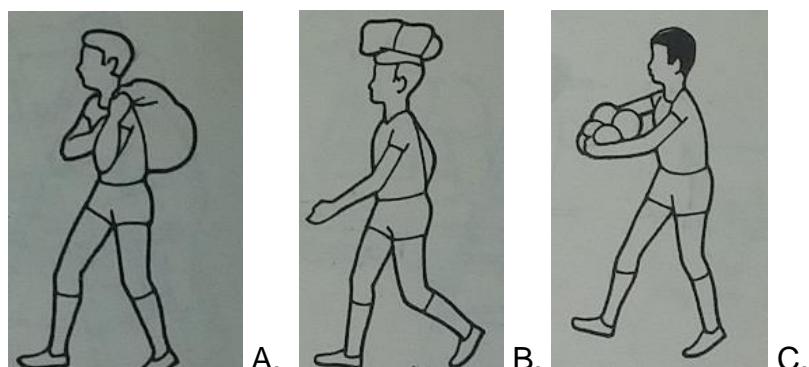
**Figura 6**

*Empujar*



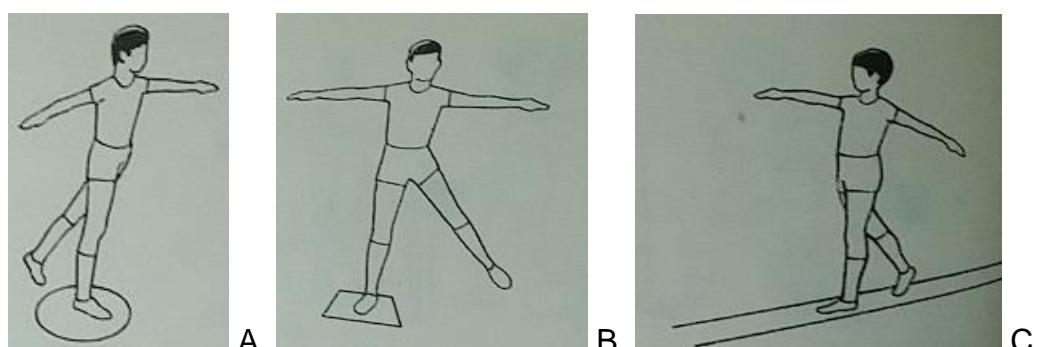
**Figura 7**

*Transportar*



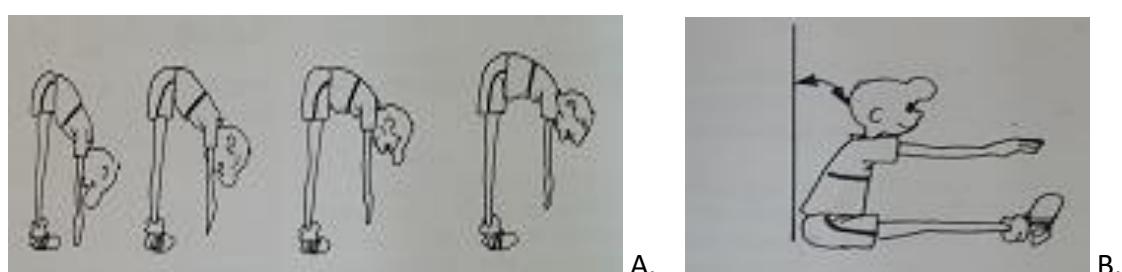
**Figura 8**

*Equilibrio*



**Figura 9**

*Flexibilidad*



## **Ejercicios de Lian Gong como alternativa para disminuir los niveles de hipertensión arterial en los adultos mayores**

### **Lian Gong exercises as an alternative to lowering blood pressure levels in older adults**

Elida Balbuena Invernón<sup>1</sup>([ebalbuena@ult.edu.cu](mailto:ebalbuena@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-8179-3545>)

Walberto Quiala Barroso<sup>2</sup> ([wambyquiala@gmail.com](mailto:wambyquiala@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0001-8013-564X>)

Ramona Carro Asén<sup>3</sup> ([ramonacs@ult.edu.cu](mailto:ramonacs@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0007-4642-2005>)

#### **Resumen**

En Cuba, la hipertensión arterial cuenta entre los principales factores de riesgos de morbilidad y mortalidad. Se calcula que un porcentaje elevado de las muertes anuales en los adultos mayores está atribuida a enfermedades cardiovasculares, en muchos casos, por la falta de ejercicios preventivos encaminados a lograr un equilibrio en su salud. La investigación propone como alternativa para disminuir los niveles de hipertensión arterial en los adultos mayores que asisten al Círculo de abuelos “Por amor”, la aplicación de un sistema de ejercicios del Lian Gong. Se utilizaron métodos teóricos como: histórico-lógico, análisis y síntesis, que proporcionaron información sobre el adulto mayor, la hipertensión arterial y el Lian Gong. Del nivel empírico: la observación, la entrevista, la revisión documental y la encuesta, facilitaron el diagnóstico; mientras que la modelación y la estadística descriptiva, permitieron el diseño de los ejercicios y el análisis de los resultados. Como principal resultado, se propone un sistema de ejercicios de Lian Gong para favorecer el control de la presión arterial, de manera preventiva, en los adultos mayores del referido círculo de abuelos. Los resultados alcanzados a partir de la implementación de los ejercicios por el profesor, con apoyo del control del médico y la enfermera de la familia, contribuyeron a disminuir los niveles de hipertensión arterial y elevar los indicadores de salud en general, de los sujetos investigados. La valoración de la propuesta de ejercicios de Lian Gong por parte de los especialistas, como alternativa de solución al problema investigado fue considerada factible y pertinente.

**Palabras clave:** ejercicios de Lian Gong, hipertensión arterial, adulto mayor

#### **Abstract**

In Cuba, high blood pressure is among the leading risk factors for morbidity and mortality. It is estimated that a high percentage of annual deaths in older adults are attributed to cardiovascular diseases, often due to a lack of preventive exercise aimed at

---

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Profesor Titular. Profesor de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesor Titular. Profesor de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Profesor Titular. Profesor de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

achieving a healthy balance. This research proposes the application of a Lian Gong exercise system as an alternative to reduce high blood pressure in older adults attending the "Por Amor" (For Love) senior citizens' circle. Theoretical methods such as historical-logical analysis and synthesis were used to gather information about older adults, high blood pressure, and Lian Gong. Empirical methods such as observation, interviews, document review, and surveys facilitated the diagnosis, while modeling and descriptive statistics enabled the design of the exercises and the analysis of the results. The main result is the proposal of a Lian Gong exercise system to promote preventive blood pressure control in the older adults of the aforementioned senior citizens' circle. The results achieved from the implementation of the exercises by the instructor, with support from the family doctor and nurse, contributed to reducing high blood pressure and improving the overall health indicators of the participants. The Lian Gong exercise proposal was evaluated by specialists as an alternative solution to the research problem. It was considered feasible and relevant.

**Keywords:** Lian Gong exercises, arterial hypertension, older adults

## Introducción

La necesidad de disminuir la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares ha sido el principal motivo para enfocar el problema del control de la hipertensión arterial (HTA) desde un punto de vista más integral y no solo centrado en las cifras como la principal variable para decidir la necesidad y el tipo de tratamiento. Según estadísticas registradas en Cuba, para el 2017, más de 2.6 millones de cubanos están diagnosticados con hipertensión arterial (Ministerio de Salud Pública [Minsap], 2017). Esta enfermedad se ha convertido en una de las condiciones más frecuentes en el adulto mayor y aparece como principal riesgo de morbilidad y mortalidad por causas cardiovasculares, en muchas ocasiones asociada a otras, como es el caso del hipercolesterolemia y la diabetes tipo 2. Por tal razón, resulta necesario:

Ofrecer a los profesionales de los distintos niveles de salud, la más actualizada y eficiente información que garantice la mejor calidad en la atención a la población en el diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial y del riesgo cardiovascular basadas en las recientes publicaciones, guías internacionales y experiencia de científicos reconocidos, siempre ajustado a las exigencias de instrumentos y orientaciones de reconocido valor. (Espinosa, 2018, p.6)

En el proceso de envejecimiento, esta enfermedad se puede volver más crónica por las enfermedades asociadas y el desgaste del organismo. Su evolución no diagnostica un proceso uniforme en cada persona debido a que puede depender de muchos factores, además de la edad, como condiciones genéticas, consumo de drogas como el tabaco y el alcohol, además del estrés.

En tal sentido, el Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación (en lo adelante, INDER), ofrece una variedad de programas que tienen el objetivo de incrementar la calidad de vida de la población adulta, mediante la programación de actividades físicas que satisfagan las necesidades de ejercitación de la población sana y de los que padeczan enfermedades no transmisibles. Por consiguiente, se han creado espacios en la comunidad, centros de trabajo e instalaciones deportivas, con requisitos higiénicos sanitarios, con orientaciones técnicas metodológicas flexibles que se

adecuan a los territorios y que garantizan la organización y el desarrollo de los procesos docentes.

La participación de los adultos mayores en los círculos de abuelos, ofrece posibilidades a practicar actividades físicas de forma sistemática. En estos espacios, se enfatiza en la forma organizativa de la clase de Educación Física como vía para la aplicación de actividades físicas, las que varían en un período de 15 días y donde los ejercicios son dosificados a partir del diagnóstico de cada condición física, aunque planificados para todos por igual. Las cargas se dosifican y varían según su capacidad a través de las repeticiones y en correspondencia con el control del pulso; sin embargo, no se observa que los ejercicios sean adaptados según el padecimiento de enfermedades, ni tampoco se determinan con anterioridad aquellos aspectos que limitan que la actividad física cumpla adecuadamente con una diferenciación más integral en función de la salud de los participantes.

Por tal razón, el trabajo se propone como objetivo implementar un sistema de ejercicios de Lian Gong como alternativa metodológica dirigida a disminuir los niveles de hipertensión arterial en los adultos mayores que asisten a la actividad física del Círculo de Abuelo “Por Amor”.

### **Desarrollo**

Para Orosa (2001), la vejez es un concepto abstracto, considerado una etapa de la vida. De acuerdo a estudios realizados por Torres (2017), la vejez se divide en tres fases debido a cambios físicos y psicológicos, identificándose tres etapas en ella (Primera fase: pre vejez, de 55 a 65 años; Segunda fase: vejez, de 65 a 79 años y Tercera fase: ancianidad de 80 años en adelante).

En correspondencia con lo valorado por Torres (2017), los estudios realizados por Orosa (2001) avalan que el adulto mayor considera al individuo que pertenece a la llamada tercera edad, es decir, a partir de los 60 años de edad, también conocida como etapa de postjubilación y que, comúnmente, identifica al sujeto como adulto mayor o anciano. Así, el término *anciano* *añoso* se utiliza para referirse a personas que pasan de los ochenta años.

En la literatura especializada en el tema, consultada por los autores de la presente investigación, se concuerda con el predominio de la hipertensión arterial en el grupo de 65-69 años de edad, con plena significación estadística. Se reconoce, además que la prevalencia de la hipertensión arterial predomina en la población mayor de 60 años, que en Cuba supera el 30% en su prevalencia.

Según Cobas Planchez (2020), la tasa de prevalencia total por 100 habitantes de la hipertensión arterial en Cuba, de acuerdo con la dispensarización registrada por el sistema estadístico de salud pública, desde el nivel primario de atención, presentó un ligero incremento desde el año 2009 hasta el 2018 de un poco más de dos puntos porcentuales. En todos estos años, la enfermedad se comportó con mayor frecuencia en las personas del sexo femenino, elevándose entre tres y cuatro puntos porcentuales, respecto a las personas del sexo masculino.

En consecuencia, la mayoría de personas hipertensas refieren no presentar síntomas, aun cuando la tensión arterial muy alta causa dolor de cabeza, visión borrosa, dolor en

el pecho, entre otros síntomas. En todos los casos, se recomienda salir de dudas sobre el comportamiento individual de la tensión arterial, siguiendo su control diario a una misma hora.

Dentro de los síntomas más frecuentes de la enfermedad, aparece la cefalea, como un síntoma constante y habitualmente de la hipertensión arterial (en lo adelante, HTA) generalmente se presenta en horas de la mañana con localización suboccipital, orbitaria o frontal; en ocasiones, despierta al paciente o aparece durante el sueño, simula, incluso, una migraña, en cuyo caso se hace pulsátil y se acompaña de náuseas, vómitos y fotofobia. Otros como trastornos de la personalidad y disnea, orientan hacia una HTA, en dependencia de la intensidad con que se presente. Además, suelen aparecer palpitaciones, irritabilidad e insomnio.

Por otra parte, en numerosas ocasiones se presenta como enemigo silencioso que puede estar atacando, o en último caso, el organismo puede no presentar síntomas ni corporales ni orgánicos, ya que este estado puede variar en cuestiones de segundos, ya sea por cambios de ánimo o de posición, y en la práctica de ejercicio, incluso en el horario de descanso.

En Cuba, se han empleado las modalidades de la Medicina Natural y Tradicional (en lo adelante, MNT) que tienen validación científica y tradicional por sus beneficios para la salud. Las modalidades que se están empleando actualmente en el país están expresadas en la Resolución Ministerial No. 381 del 2015. Estas incluyen un conjunto de técnicas o procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores, dentro de los que se encuentra la Medicina Tradicional Asiática: que comprende un rango de prácticas médicas tradicionales desarrolladas en esta región a lo largo de su evolución cultural. En tal sentido, el Lian Gong tiene muchas ventajas para el tratamiento preventivo de la hipertensión arterial.

Muchos estudios indican que la realización de ejercicios del Lian Gong incrementan el poder inmunológico del cuerpo. Estos ejercicios ayudan de forma física al aumento de la fortaleza física, aumentan el efecto terapéutico del tratamiento impuesto por el médico, como una vía para mantener controlada la hipertensión ante la no administración de medicamentos, lo cual también disminuye el tiempo del tratamiento. Por otra parte, consolidan el efecto terapéutico después del tratamiento y preveen la recaída de la dolencia.

En aquellas personas que llevan una vida sedentaria, la elasticidad está por debajo de aquellas que practican el Lian Gong. Según estudios realizado por Bai Lu *et al.* (2013), en el mismo análisis, se presentó una disminución de la presión diastólica de un poco más del ocho por ciento, debido quizás al aumento de la elasticidad arterial que estimula la práctica de este arte. Por otra parte, Alarcón, Espinosa y Arias (2015) también aplican un sistema de ejercicios físicos de Liang Gong para el control de la hipertensión en adultos mayores donde la valoración realizada arrojó como resultados que el sistema de ejercicios aplicado favorece la recuperación y acorta el período de retorno a las actividades cotidianas.

La investigación se realizó con los adultos mayores que realizan actividad física en Círculo de Abuelo "Por amor". Asisten un total de 15 adultos mayores con una edad

promedio de 75 años. Se seleccionó una muestra intencional de ocho, de ellos siete mujeres y un hombre. El total de la muestra padece hipertensión arterial.

Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta:

Adultos mayores que padecen hipertensión arterial.

Asistir sistemáticamente a las clases.

Estar de acuerdo a participar en la investigación.

Estar aptos físicamente por el médico de la familia

Una vez seleccionada la muestra se procedió a aplicar la alternativa metodológica de los ejercicios de Lian Gong en seis series durante un periodo de seis meses:

***Propuesta de ejercicios que favorecen el control de la presión arterial en los adultos mayores del Círculo de Abuelo “Por Amor”***

*Serie 1. Ejercicios para prevenir el torticollis y los dolores del músculo deltoides.*

1. Reforzar los músculos del cuello.
2. Arquear las manos izquierda y derecha.
3. Extender las manos.
4. Relajar el pecho.
5. Desplegar las alas.
6. Elevar alternativamente los brazos.

*Serie 2. Ejercicios para el dolor y rigidez de la cintura y la espalda.*

1. Levantar las manos sobre la cabeza.
2. Girar el torso y apartar las palmas de las manos.
3. Rotación de la cintura con las manos en la cadera.
4. Flexionar el tronco hacia delante con los brazos extendidos.
5. Dirigir la mano hacia arriba dando un paso de arco.
6. Tocar los empeines con las manos.

*Serie 3. Reducir dolores en glúteos y piernas.*

1. Girar la rodilla ala izquierda y a la derecha.
2. Girar el torso flexionando alternativamente ambas piernas hacia los costados.
3. Extender las piernas desde la posición de cuclillas.
4. Apoyar una mano en la rodilla con elevación de la otra mano.
5. Elevar rodilla presionándola con las manos al pecho.
6. Dar pasos marciales.

*Serie 4. Ejercicios para prevenir y tratar dolores en las cuatro extremidades.*

1. Proyectar las palmas de las manos y flexionar la pierna.

2. Proyectar las palmas de las manos con flexión completa de piernas replegadas.
3. Girar y flexionar el tronco.
4. Girar el tronco y la cabeza.
5. Elevar alternativamente los talones.
6. Impulsar la moneda con los pies.

**Serie 5. Ejercicios para prevenir y tratar la tenosinovitis.**

1. Proyectar las palmas hacia las cuatro direcciones.
2. Tensar la cuerda del arco para arrojar la flecha.
3. Extender los brazos rotando la muñeca.
4. Extender en una misma línea oblicua los brazos hacia delante y hacia atrás.
5. Dirigir el puño hacia delante.
6. Relajar los brazos y girar la cintura.

**Serie 6. Ejercicios para prevenir y tratar las perturbaciones funcionales de los órganos internos.**

1. Masaje cutáneo del rostro y fricción del punto clave de las manos.
2. Fricción de pecho y vientre.
3. Peinarse girando la cintura.
4. Elevación de la palma de la mano y de la rodilla.
5. Rotación del tronco inclinándolo hacia delante y hacia atrás.
6. Extensión de los brazos y relajamiento del pecho.

**Análisis de los resultados**

La implementación de los ejercicios del Lian Gong para disminuir la hipertensión arterial se llevó acabo en tres etapas.

Primera etapa. Familiarización: se enseñaron cada uno de los ejercicios a los adultos mayores para lograr coordinación en los movimientos y una correcta ejecución. (Tiene un periodo de dos meses)

Segunda etapa. Implementación: se realizaron los ejercicios en cada sesión de clases donde se lleva el control riguroso de la tensión arterial de los adultos estudiados. (Tiene un periodo de cuatro meses)

Se tuvo en cuenta indicaciones metodológicas generales que se muestran a continuación:

- Si durante la realización de los ejercicios el practicante siente mareos o dolor de cabeza, se le suspende la ejecución de los mismos.
- Los practicantes deben usar una vestimenta holgada, fresca y limpia.
- No comenzar los ejercicios con tensión iguales o superiores a 160/100 mmHg.

- La intensidad de los ejercicios debe ser moderada entre 50 y 80% de la frecuencia cardiaca máxima.

Tercera etapa. Evaluación. Se realizó el análisis del comportamiento de la hipertensión arterial de los adultos mayores durante el periodo de aplicación de los ejercicios.

Para el análisis del comportamiento de la hipertensión arterial se realizó la medición. Según División *et al.* (2001), la toma correcta de la tensión arterial constituye el punto de partida para un buen diagnóstico de HTA, donde se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

El paciente debe descansar como mínimo cinco minutos antes de la toma.

No tomar café, ni fumar cigarros 30 minutos antes de la toma.

Paciente sentado o acostado de cúbito supino, brazo desnudo, apoyado y tórax elevado (30 o 45 grados).

#### Resultado de la medición

Se anotaron cada uno de los valores que fueron codificados convenientemente de la forma que se presenta a continuación. Para realizar las comparaciones, se valoró el comportamiento por meses de acuerdo a los estadígrafos de la moda, mediana, mínimo, y máximo. A continuación, se muestran los resultados obtenidos luego de dos meses de la implementación de los ejercicios (ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Valores codificados de hipertensión arterial*

1	2	3	4	5	6	7
100-60	110-70	120-80	130-80	140-90	150-90	160-100 a 200-120

A continuación se muestran los resultados obtenidos durante la primera etapa. Se pudo constatar que de acuerdo a la frecuencia el valor más alto de la presión arterial estuvo en 180-100, a estos adultos mayores se les recomendó no realizar práctica de ejercicios ese día y dirigirse al área de salud más cercana. El valor mínimo correspondió a 2 (110-70). (Ver tabla 2)

**Tabla 2**

*Resultado de las mediciones primera etapa*

Moda	Mínimo	Mediana	Máximo
6	2	5,5	7

Aunque el valor central de la medición se mantuvo en 5,5, que corresponde a los valores de 140-90 hasta 150-90, el valor más frecuente (moda) se encontró en 6 que corresponde a los valores que integran de 150-90 hasta 160-100, valores que

sobrepasan los estadios normales para los sujetos estudiados, por lo que se les suspendió la práctica de ejercicios durante los días que presentaron estas cifras.

A partir del análisis realizado durante los seis meses (ver tabla 3.), se debe destacar que los valores máximos estuvieron entre 160 – 100 y 180 - 110 debido a que en la muestra hay un adulto mayor hipertenso tipo 2. Aunque el valor central de la medición se mantuvo en 5,5 que corresponde a los valores de 140 -90 hasta 150-90, se pudo denotar que los valores se estabilizaron, acorde a las edades del practicante lo que se corrobora al analizar el valor más frecuente (moda) que se encontró en cinco, en correspondencia a las cifras que integran de 140 -90. Los datos obtenidos denotan una estabilización de la HTA lo que demuestran la efectividad de la aplicación de los ejercicios de Lian Gong propuestos.

**Tabla 3**

*Resultado general de los estadígrafos*

Moda	Mínimo	Mediana	Máximo
5	2	5,5	7

Como parte de la valoración práctica de ejercicios físicos, se tomaron en cuenta otros aspectos acerca de la evolución de la muestra estudiada. En esta dirección, se controló el estado actual del tratamiento medicamentoso, por la importancia que este indicador representa. A pesar de no ser el objetivo principal de la investigación, se constató el seguimiento en las consultas médicas a los adultos mayores con hipertensión arterial que fueron parte de la muestra de la investigación, dejando demostrado que cuatro pacientes que representan el 50% de la muestra estudiada, modificaron en alguna medida el consumo de fármacos a niveles menores dentro de su habitual dosificación.

A través de intercambio con los adultos mayores en el horario de clases, se comprobó una mejoría de su salud, estos manifestaron sentir menos molestias en su estado de salud, reflejado en la disminución de los malestares propios de la enfermedad a la hora de realizar las actividades cotidianas en el hogar, aspecto que se corroboró a través del análisis estadístico realizado.

Los programas de actividad física para el adulto mayor que se desarrollan en los Círculos de Abuelos han demostrado la eficacia de la aplicación de ejercicios físicos para el mantenimiento de la salud y su incidencia en sus estados físicos, pero no son suficientes cuando se realizan de manera tradicional si la mayoría de sus miembros padece HTA. Lo anterior, permitió concluir que aunque los adultos mayores practiquen de forma sistemática y activa la actividad física, no están exentos de sufrir modificaciones en su presión arterial, colocándolos en una posición fisiológicamente vulnerable y desventajosa que les permita realizar las actividades de la vida diaria.

Al concluir la aplicación de los ejercicios de Liang Gong, se hicieron reflexiones con los adultos objeto de investigación y el profesor, relacionadas con todo lo que en materia de salud puede realizarse, principalmente con las indicaciones metodológicas propuestas por los autores. Los análisis mostraron que estos tuvieron un impacto

positivo dentro del mejoramiento de la salud y el bienestar general del adulto mayor, su familia y la comunidad, contribuyendo a elevar los niveles de salud de la población adulta que asiste a los Círculos de Abuelos a practicar actividades físicas y recreativas de una forma sana y saludable

## **Conclusiones**

La hipertensión arterial constituye uno de los factores de mayor riesgo de mortalidad por causas cardiovasculares a tener en cuenta entre las enfermedades no transmisibles en el adulto mayor. En tal sentido, la práctica del Lian Gong, resultó ser altamente beneficiosa al permitir un mayor control del sistema nervioso, relajar la mente y el cuerpo.

El diagnóstico realizado permitió identificar que los adultos mayores del Círculo de Abuelo “Por Amor” se aquejaban de malestares provocados por la hipertensión arterial, a pesar de asistir de forma sistemática a la clase de actividad física.

El análisis del diagnóstico realizado y los referentes teóricos relacionados con el Lian Gong y sus beneficios en la salud, permitieron implementar variados ejercicios del Lian Gong como alternativa metodológica durante el desarrollo de la actividad física de los adultos mayores en tres etapas con el propósito de disminuir los niveles de hipertensión arterial en ellos.

La valoración de la aplicación de ejercicios de Lian Gong, como alternativa metodológica, fundamentada en las particularidades de los adultos mayores que asisten a la actividad física en el Círculo de Abuelo “Por Amor”, permitieron identificar cambios en los niveles de hipertensión arterial de los sujetos estudiados.

## **Referencias bibliográficas**

- Alarcón, M., Espinosa, Y. y Arias, Y. Y. (2015). Sistema de ejercicios físicos de Liang Gong para el control de la hipertensión en adultos mayores. *Revista Digital. Buenos Aires*, Año 20, Nº 203. [www.efedeportes.com](http://www.efedeportes.com)
- Ministerio de Salud Pública de Cuba [MINSAP]. (2017). Informe estadístico: Cierre anual año 2017. [Archivo PDF]. La Habana: Autor.
- División, J.A., Artigao, L.M., Sanchiz, C., Álvarez, F., Carbayo, J. y Carrión, L. (2001). ¿Se puede o debe medir la presión arterial en las oficinas de farmacia? *Aten Primaria* 4(10). [doi:10.1016/S0212-6567\(01\)78888-9](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(01)78888-9)
- Espinosa, A. (2018). Hipertensión arterial, cifras para definirla al comienzo de 2018. *Revista Finlay* 8(1), 5-13. <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/search?subject=h>
- Bai Lu, Guhan Nagappan., Xiaoming Guan y Pradeed J. N. (2013). BDNF-based synaptic repair as a disease-modifying strategy for neurodegenerative diseases. *Revista Nature Reviews. Neuroscience* 14(6). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23674053/>
- Cobas Planchez, L. (2020). Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 60 años. *Revista Electrónica Medimay* 27(4), 66-74.ISSN 2221-2434. <https://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1834>

Orosa, T. (2001). *La Tercera Edad y la Familia. Una mirada desde el adulto mayor.* Félix Varela.

Torres, A. (2017, agosto 18). Las 3 fases de la vejez y sus cambios físicos y psicológicos. *Psicología y Mente.* <https://psicologiaymente.com/psicologia/fases-de-vejez>

## **Propuestas de acciones para fortalecer la ética pedagógica en la formación del profesional de Cultura Física**

### **Proposal of actions to strengthen pedagogical ethics in the Physical Culture professional**

Concepción Esther Linton Almaguer<sup>1</sup> ([concepcionla@ult.edu.cu](mailto:concepcionla@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-7021-8078>)

Carmen Lozada Vega<sup>2</sup> ([carmenlv@ult.edu.cu](mailto:carmenlv@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-7832-2454>)

Eusebia Batista Licea<sup>3</sup> ([eusebia@ult.edu.cu](mailto:eusebia@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-0395-4964>)

#### **Resumen**

El presente trabajo aborda la problemática del fortalecimiento de la ética pedagógica en la formación del profesional de cultura física de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Las Tunas. A partir de los fundamentos de la ética pedagógica y su código se sistematizan los principales referentes teóricos de autores que han investigado la temática. Se emplearon diversos métodos teóricos y empíricos de investigación científica, tales como: análisis y síntesis, revisión documental y sistematización teórica que permitieron consultar la literatura científica del tema en cuestión y asumir los principales fundamentos teóricos del trabajo. A partir de ello y apoyados en la modelación, se propone como objetivo: diseñar acciones para fortalecer la ética pedagógica de los profesionales de Cultura Física formados en la Universidad de Las Tunas. La implementación de estas acciones permitió resolver la problemática relacionada con las insuficiencias en la preparación docente- metodológica y científica de los docentes, quienes, a través de los programas de las diferentes asignaturas inciden en la formación valores y garantizan la integralidad del egresado, con énfasis la ética pedagógica y cualidades morales que caracterizan la esencia humanista de este profesional. El impacto de los resultados alcanzados, dan cuenta del fortalecimiento en la formación de los egresados de este perfil con pleno dominio de los conocimientos, habilidades y valores en su formación profesional pedagógica acorde con los principios marxistas leninista y la etica martiana de la educación cubana.

**Palabras clave:** ética pedagógica, acciones, formación profesional, cultura física.

#### **Abstract**

The present work addresses the issue of strengthening pedagogical ethics in the training of Physical Culture professional at the Faculty of Physical of the University of Las Tunas. Based on the foundations of pedagogical ethics and its code, the main theoretical references of authors who have researched this topic are systematization. Various theoretical and empirical scientific research methods were used, such as analysis and synthesis, document review, and theoretical systematization, which made it possible to

<sup>1</sup> Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar. Licenciada en Español y Literatura y en Marxismo e Historia. Profesora de Cultura Física de Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Ciencias en Educación Física Contemporánea. Licenciada en Cultura Física y Deporte. Profesora Asistente de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Máster en Química Agrícola. Licenciada en Química. Profesora auxiliar de Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

consult the scientific literature on the subject and adopt the main theoretical foundations of the study. Based this, and supported by modeling objective is proposed: to design actions to strengthen the pedagogical ethics of Physical Culture of Physical Culture professional training at the University of Las Tunas. The implementation of these actions made it possible to resolve issues related to shortcomings in the teaching - methodological and scientific preparation of instructors, who, through the programs of the different subjects, influence values education and ensure the comprehensive development of graduates, with an emphasis of pedagogical ethics and the moral qualities that characterize the humanistic essence of this profession. The impact of the results archived demonstrates the strengthening of the training of graduates from this field, who now possess full command of the knowledge, skills, and values required for their pedagogical professional training, in accordance with Marxist-Leninist principles and the Martiano ethics of Cuban education.

**Keywords:** pedagogical ethics, actions, professional training, physical culture

## **Introducción**

La universidad cubana, en el proceso de formación de los profesionales, tiene entre sus objetivos la aprehensión y desarrollo en los estudiantes de los valores éticos y morales que determinen la calidad de un revolucionario de estos tiempos y la excelencia académica. (Álvarez de Zayas, 1988, como se citó en Verde Trujillo *et al.*, 2011). En la carrera de Cultura Física, se trabaja de manera intencionada en este sentido, a partir de su orientación pedagógica a los futuros egresados en constante contacto con la población, de ahí que su trabajo se oriente en función de las transformaciones económico-político-sociales que se desarrollan en el país en cada uno de sus contextos económicos y socioculturales.

El Modelo del profesional de la Cultura Física (Ministerio de Educación Superior [MES], 2017) como parte del proceso de formación integral, demanda conjugar acertadamente el desarrollo de la ética pedagógica y la consolidación de valores en los futuros egresados, de manera que le permita cumplir de forma exitosa con las tareas que la sociedad les encomienda. Además, se aspira a que puedan desarrollar adecuados métodos de estudio y disciplina, aplicar las técnicas y procedimientos de la investigación en las cuatro esferas de actuación, el dominio de la computación y la comunicación oral y escrita, como parte de las exigencias del programa de formación.

Para lograr estas aspiraciones del Modelo, la formación de una ética pedagógica en correspondencia con los principios y valores de la sociedad cubana, constituye un objetivo esencial de la educación cubana, que descansa sus fundamentos desde la ética de Félix Varela hasta Fidel Castro, cuyas esencias trazan las pautas para la formación ética, patriótica y antiimperialista de los futuros profesionales.

En este sentido, se precisa que durante el proceso de formación, los estudiantes, demuestren con su ejemplo y actuación diaria el sistema de valores, el dominio de los contenidos profesionales y métodos científicos, así como los principios y normas de la ética profesional pedagógica, que le permitan formar, a su vez, actitudes revolucionarias, patrióticas, cívicas, solidarias, antiimperialistas, de amor al trabajo con mentalidad de productores a sus estudiantes.

En la actualidad, abordar el tema de la ética pedagógica en los docentes durante su proceso de formación, constituye una problemática de interés para todos los educadores. Enfocar su labor en fortalecerla y perfeccionarla, constituye un reto para asegurar la formación de un profesional con elevada cultura y conocimientos para pueda trasmítírselos a sus educandos, inculcándoles también los valores de responsabilidad, patriotismo, solidaridad, antiimperialismo, amor al trabajo, entre otros, portadores de una significación positiva en su modo de actuación.

En la actualidad, teorizar sobre la temática se vuelve imprescindible, en tanto las transformaciones del contexto internacional han impuesto en la dinámica del país el incremento de desigualdades sociales, que han traído aparejado consigo la pérdida de algunos valores de la sociedad. Aun cuando, la Revolución cubana se esfuerza por mantener los principios éticos y morales logrados en la construcción del socialismo. Estos valores han sido afectados, lo cual se percibe también en el sector de la educación, por lo que se manifiestan fisuras en la ética pedagógica atendidas a partir de la implementación práctica de estrategias nacionales de valores y de trabajo político ideológico emanadas de los ministerios de Educación y Educación Superior. (Chacón Arteaga, 1990, p. 94).

No obstante, a los esfuerzos realizados y políticas implementadas por el Ministerio de Educación Superior (en lo adelante, MES), se muestran insuficiencias en la ética pedagógica que se manifiestan en la formación tanto de estudiantes como docentes de la Facultad de Cultura Física. Entre estas insuficiencias se señalan:

- Los estudiantes carecen de interés y motivación por el estudio.
- Insuficiente aplicación de evaluaciones integrales que reflejen los preceptos éticos, pedagógicos y sus modos de actuación.
- Insuficientes comportamientos y falta de compromiso que afectan su integralidad.
- Falta de interés en la práctica laboral.
- Son insuficientes las acciones, dirigidas a fortalecer las habilidades del proceso educativo y los valores identitarios de la profesión.
- Se muestran, insuficiencias en las acciones dirigidas a consolidar la ética pedagógica en un porcentaje de los docentes, desde la preparación docente y científico- metodológica.
- Falta de ejemplaridad, desinterés, pérdidas de turnos de clases, descuido en la disciplina y al respeto alumno- profesor.

Estas insuficiencias evidencian la contradicción esencial que se manifiesta entre las exigencias del modelo del profesional de la Cultura Física y la concreción de la ética pedagógica en dicho profesional en su formación de pregrado.

## **Desarrollo**

La Ética, como disciplina de la Filosofía, se ocupa del obrar del hombre que puede presentarse de forma individual o de forma social. Ha sido parte importante en el saber filosófico, sobre la moral, desde que en la antigüedad apareció la filosofía, como primera forma del conocimiento humano, ya que el hombre reflexionaba sobre el lugar y el papel que le corresponde en el mundo. La ética discute y juzga las normas morales y

jurídicas, siendo las primeras que regulan lo que la sociedad aprueba o desaprueba y son las que regulan las prohibiciones, castigando el incumplimiento de las mismas.

La concepción dialéctico materialista de la ética, considera que la causa más profunda de la existencia de la moral es la necesidad de regular la conducta de las personas en la sociedad en la convivencia humana, a partir de conjugar los intereses de cada individuo con los intereses de los demás: la familia, el grupo, clase social, de la organización a la que pertenece, la nación o de la humanidad, para que la actuación de cada quién no sea una interferencia u obstáculo en el logro de fines y objetivos comunes.

Para lograr profundizar en el aspecto filosófico del deporte, debe atenderse la ética del deporte, a partir de reflexiones y análisis históricos- metodológicos que justifican la necesidad de reflexionar crítica y racionalmente sobre el deporte. Al respecto, Cortina (2013), plantea que la ética “es algo que no se hace desde ningún ámbito de especialistas concretos, como sucede, con los biólogos o los economistas y sus respectivas disciplinas, sino que la ética la hacen todos y cada uno de los ciudadanos” (p. 41).

Para lograr el objetivo propuesto en la investigación se desarrollaron tareas como:

1. Diagnosticar el estado actual de la problemática.
2. Analizar los presupuestos teóricos de la ética profesional y la ética pedagógica.
3. Elaborar las propuestas de acciones para lograr fortalecer la ética pedagógica en los futuros profesionales de la Cultura Física.

Durante la revisión de la literatura científica se partió de la crítica y el análisis de la moralidad y las propuestas de normas, escala de valores o ideales que priman sobre otros. La moral adquiere importancia en el desempeño profesional del educador, en tanto, esta es inherente al proceso pedagógico, como parte de la personalidad del profesor, quien a su vez orienta y dirige el proceso formativo del estudiante, a cuya personalidad también le es propio un determinado grado de desarrollo de moralidad.

Por su parte:

La ética pedagógica esta llamada a estudiar las particularidades de la conciencia moral, de la actividad moral y de las relaciones morales en el trabajo docente- educativo, estudia los problemas morales que surgen en el proceso docente- educativo, debe formular y fundamentar las exigencias morales que plantea la sociedad (Mari Lois y González Pérez, 1989, p. 17)

La ética pedagógica manifiesta los problemas éticos concernientes a la labor pedagógica; formula y comprende teóricamente los requisitos planteados por la sociedad en el aspecto moral del docente, revela el contenido del ideal moral al investigar la aplicación de los principios y normas de la moral comunista en una esfera concreta de la actividad humana: la pedagogía.

La ética pedagógica asume las siguientes tareas según Pisarienko (1987, p 32)

- Explicar la estructura y el estudio del proceso de formación de las necesidades morales, de su influencia sobre las necesidades espirituales y materiales de la personalidad del profesor.
- Prestar atención especial a la esencia y especificidad de la conciencia moral individual del profesor.
- El estado de la conciencia moral del profesor con el objetivo de esclarecer los factores que propician la formación y manifestación de su elevada moral, así como esclarecer los factores que inhiben este proceso.

Según Pisarienko (1987), la moral pedagógica cumple una función cognoscitiva, no solo en las formas más concretas, sino también en las más activas.

- Por una parte, ella tiene un carácter más práctico, más aplicado y por otra es una función cognoscitiva-transformadora.
- La actividad moral en la esfera pedagógica se estructura en primer lugar sobre puntos de vistas, normas valoraciones y orientaciones morales generales. (p 27)

Por tanto, existe una interrelación dialéctica entre la ética y la moral pedagógicas manifiestas en la moral profesional de los profesores cubanos. Así, el Código de Ética de la profesión, no difiere de la ética pedagógica, que revela las concepciones teóricas, normativas e instrumentales sobre la moral profesional del educador, que muestra un conocimiento sistematizado sobre las regularidades de la moral presentes en el trabajo pedagógico. Por su parte, la moral pedagógica aparece como el conjunto de principios, normas, valores, representaciones sobre el bien y el mal, en la labor pedagógica, de hecho ambas muestran los modos de actuación y la dirección del desempeño profesional.

### ***La ética a partir la labor pedagógica del profesional del deporte***

Desde la perspectiva cubana en la actualidad, la ética ha realizado varios aportes a los profesionales de esta esfera, a la familia y a la sociedad. Los aspectos que orientan la misión a cumplir con las nuevas generaciones, revela su propio contenido ético humanista, la esencia misma del proceso de educación y de la profesionalidad de las concepciones sobre la educación moral, el tratamiento de los valores en el proceso de formación con un enfoque ético, axiológico-valorativo y humanista como método de estudio para todas las carreras.

La ética pedagógica se pone en práctica a través de los conocimientos sistematizados en el trabajo diario para con la comunidad estudiantil. Ha sido tratada desde varias aristas y es necesario profundizar en la formación del profesional de la cultura física con el fin de lograr la preparación integral de los futuros docentes y contribuir a la formación y jerarquización de los valores, de tal forma que permita preparar al hombre nuevo al que se aspira en defensa de sus conquistas y la verdadera justicia social.

Por tanto, las características del trabajo pedagógico, las particularidades del desarrollo y las exigencias morales se manifiestan en las interrelaciones del profesor y los estudiantes, de ahí que estudiantes de Cultura Física estén en condiciones de lograr

sus objetivos, desde su formación en las prácticas laborales, donde reciben influencias de los maestros, los padres, los directivos de esos centros y colectivos pedagógicos que van integrando a sus cualidades personales y profesionales como educadores de esas nuevas generaciones.

Los principios y normas de la moral en la esfera de la actividad física deportiva; la influencia sobre las necesidades espirituales y materiales de la personalidad del futuro egresado permite explicar la estructura y el estudio del proceso de formación de sus necesidades morales, la esencia y especificidad de la conciencia moral individual del futuro egresado.

Los valores éticos del profesional de la Cultura Física se expresan a través de:

- La fidelidad a la patria socialista y a la Revolución cubana.
- El internacionalismo en las cuatro esferas de actuación.
- El desarrollo de labor pedagógica consciente y responsable a través de cada una de esas esferas.
- El colectivismo pedagógico del sistema de preparación deportiva.
- El humanismo, principio rector de la labor pedagógica, desplegado en sus funciones.
- El aporte a la sociedad de los principios morales en el proceso de concreción de los valores y cualidades morales.

En consecuencia, el objetivo fundamental de la ética pedagógica en estos profesionales consiste en aportar a la sociedad los principios morales que orientan el proceso de concreción de los valores y cualidades morales sostenidas en proyección del modelo del profesional de la carrera, tan pedagógica como las de formación general y capaces de expresar la esencia del educador ideal que desea y aspira la sociedad.

Para lograr estos resultados, y en función de elevar la calidad del egresado, este debe quedar dotado de una profunda ética pedagógica que le aporte una clara concepción sobre la ética y su lugar en el sistema de los conocimientos, provistos de una carga científica que denote la actuación en su formación, con enfoque metodológico - científico e integrador que profundice sobre la moral, la vida social y los individuos vinculados con las diferentes esferas de la sociedad, así como las principales expresiones de realidad social actual.

Dentro de los aspectos que contribuyen a la formación de las nuevas generaciones en universidad del deporte cubano se destacan:

- Lograr en los docentes una profesionalidad pedagógica a través del fortalecimiento de los valores y cualidades morales.
- Profundizar en la esencia humanista de del profesional del deporte.
- El dominio de los contenidos que va a enseñar; así como métodos y habilidades profesionales para garantizar el desempeño de su función.
- Exponer, según la experiencia práctica, los resultados y los logros obtenidos en su vida profesional.

Es por ello que, el ejercicio de esta profesión exige una constante preparación científico-metodológica y política-ideológica para obtener un profesional que refleje la imagen de la sociedad, a partir de la ejemplaridad del mismo. Esta debe ser objeto de atención, pues la moral del profesional del deporte debe evidenciar las normas de conductas adecuadas para el ejercicio de esta profesión lo que debe manifestarse durante todo el desempeño de sus actividades al demostrar actitudes positivas ante el trabajo, sus discípulos y ante de la sociedad.

Este proceso pedagógico, también necesita que se establezcan relaciones concretas entre los profesores, estudiantes y la familia, ya que se forman convicciones y hábitos de conducta como resultado de la participación activa en el proceso educativo sistemático, organizado, de formación y desarrollo del hombre, mediante la actividad y la comunicación que se establece en la transmisión de los conocimientos.

***Propuesta de acciones para fortalecer la ética pedagógica formación del profesional de la Cultura Física***

1. Intercambio de los aspectos que integra el Código de la ética pedagógica

Objetivo: valorar con los estudiantes y docentes los principales indicadores que forman parte del Código de la ética pedagógica.

Pasos metodológicos:

- a) Discusión de los indicadores Código de la ética pedagógica para el futuro profesional de Cultura Física.
- b) Verificación del parecer de los estudiantes.
- c) Establecimiento de compromisos individuales y colectivos.
- d) Favorecer un clima de compromiso, consagración y nivel de respuesta a las acciones éticas a desarrollar durante proceso de formación.
- e) Evaluación de las acciones éticas concebidas en las estrategias educativas y de trabajo político ideológico de los colectivos de años y de la facultad.

2. Participación de estudiantes y docentes de los colectivos de años, en el diseño, organización, ejecución, control y evaluación de las estrategias educativas en función de la ética pedagógica.

Objetivo: diseñar las acciones para la dimensión de trabajo político ideológico en función de la ética pedagógica.

Pasos metodológicos:

- Socializar e intercambiar, en los colectivos de años, las propuestas de las diferentes actividades.
- Participar sistemáticamente en las actividades propuestas para la dimensión político ideológico de la estrategia en función de la ética pedagógica.
- Controlar y evaluar el nivel de satisfacción de estudiantes y profesores en estas acciones.

3. Desarrollar actividades de superación y de capacitación con los docentes para introducir actividades curriculares y extracurriculares en función de la ética pedagógica.

Objetivo: orientar a los docentes para dirigir el proceso de formación de los futuros profesionales en función de la ética pedagógica.

Pasos metodológicos:

- Desarrollar cursos de superación acerca de la ética pedagógica en la Educación Superior.
- Desarrollar un ciclo de conferencias sobre la ética pedagógica y su código.
- Desarrollar talleres de preparación metodológica sobre la ética pedagógica y su código.
- Evaluación sistemática de los resultados.

4. La ética pedagógica en los profesionales de la Cultura Física y el deporte (Taller de reflexión)

Objetivo: caracterizar el Código de la ética pedagógica para contribuir a fortalecer la ética pedagógica en la formación de profesionales de la Cultura Física y el Deporte.

Tiempo: de 35 a 40 minutos.

Pasos metodológicos

1. El facilitador explicará a los estudiantes y docentes el objetivo de la actividad, la que podrá realizar en horario extradocente.

a) Someter a debate las problemáticas referentes a los dilemas morales, con ellos y se darán criterios; el facilitador debe provocar que asuman su posicionamiento en correspondencia con la importancia de la ética pedagógica en el actuar cotidiano.

b) Se emiten interrogantes para continuar el debate como:

¿Para qué se deben tener conocimientos sobre la ética pedagógica?

¿Qué significa poner en práctica ética pedagógica?

2. Realizar debates de fragmentos de una película cubana donde analizarán el papel de los profesores y de los estudiantes en una situación de fraude.

a) Realizar dramatizados donde se evidencien acciones negativas, donde expresen criterios importantes de la ética pedagógica.

b) Se emiten interrogantes para continuar el debate como:

¿Consideras correcta las actitudes analizadas?

¿Crees que existe dominio del contenido del código de la ética pedagógica? ¿Por qué?

¿Cómo actuarías tú? Haga las valoraciones pertinentes en cada caso analizado.

A modo de conclusiones se puede intercambiar con los participantes en el taller sobre su consideración de la importancia de este y qué les aportó para establecer normas éticas en correspondencia con sus modos de actuación.

Las acciones propuestas se conciben a partir del diagnóstico inicial integral y sistemático que se realizan de manera individual y grupal, las cuales posibilitan la identificación de los problemas y las insuficiencias observadas en las diferentes actividades (clases, actividades políticas y recreativas, matutinos, entre otras). El cumplimiento de las acciones de las diferentes estrategias educativas y espacios del actuar universitario dan cuenta de los cambios que se manifiestan en los modos de actuación de los estudiantes de la carrera, así como la actitud participativa de los estudiantes y docentes en función de elevar su ética pedagógica.

La ética pedagógica muestra una concepción teórica, normativa e instrumental sobre la moral profesional del educador, manifestado en el conocimiento sistematizado sobre las regularidades de la moral presentes en la labor pedagógica, que orientan, valoran y regulan la elección moral del docente en el ejercicio de la profesión, lo cual conduce inexorablemente a conformar modos de actuación más éticos y morales en la dirección del proceso docente educativo y en su desempeño profesional, logrado en defensa de la moral socialista de la revolución cubana.

Por tanto, con la aplicación de esta propuesta de acciones para fortalecer la ética pedagógica, se pretende que los estudiantes y docentes se pertrechen de concepciones teóricas, metodológicas, normas e instrumentos que conduzcan a formar modos de actuación y obtener valoraciones generales de los principales indicadores que forman parte del Código de la ética pedagógica para fortalecer la formación de los profesionales en las diferentes esferas de actuación a través de una preparación adecuada de los futuros profesionales .

### **Conclusiones**

La preparación del futuro profesional de la Cultura Física y el Deporte sustentado en la defensa de una ética pedagógica en correspondencia con los principios y moral de la revolución cubana permite el fortalecimiento de los valores y cualidades morales que caracterizan la esencia humanista de este profesional con pleno dominio del conocimiento, habilidades y valores específicos de su perfil de formación.

La preparación política ideológica, científica y cultural de estos profesionales contribuye a la superación permanente y la profundización de los elementos fundamentales de la ética pedagógica en los futuros egresados.

La propuesta de acciones se encamina a fortalecer la ética pedagógica en los docentes y futuros profesionales de la Cultura Física y el Deporte de la facultad de Cultura Física de la Universidad de Las Tunas. Los resultados alcanzados en los modos de actuación de estudiantes y docentes de la carrera dan cuenta del fortalecimiento de su ética pedagógica, en consecuencia, se demuestra la factibilidad de la propuesta metodológica defendida por los autores de este trabajo.

### **Referencias bibliográficas**

- Chacón Arteaga, N. (1990). *Ética pedagógica*. Pueblo y Educación.
- Cortina, A. (2013). *Para qué sirve realmente la ética?* Ediciones Paidos.
- Mari Lois, J. M. y González Pérez, M. (1989). *Ética Pedagógica*. Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación Superior [MES]. (2017). *Modelo del Profesional de Licenciado en Cultura Física*. La Habana: Autor

Pisarienko, V. I. y Pisarienko, I. Ya. (1987). *La ética pedagógica*. Pueblo y Educación.

Verde Trujillo, Y., Cañas Louzau, T., López Padrón, A. y Trujillo Márquez, T. de J. (2025). Propuesta de estrategia didáctica fundamentada en el aprendizaje basado en problemas para la apreciación de las artes plásticas. *Didáctica y Educación*, 2(4), ISSN 2224-2643101–116.  
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/67>

## **Valoración de la resistencia específica desde el rendimiento ofensivo de los jugadores perimetrales del equipo de baloncesto de Las Tunas**

### **Assessment of specific resistance from the offensive performance of the perimeter players of the Las Tunas basketball team**

Elías Antonio LLody Avila<sup>1</sup> ([eliasllody1983@gmail.com](mailto:eliasllody1983@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0001-7373-162X>)

Francisco Yadier Guerrero Quiala<sup>2</sup> ([pacoquiala@gmail.com](mailto:pacoquiala@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0001-7564-1257>)

Francisco Flores López<sup>3</sup> ([anaescalera@enrr.edu.mx](mailto:anaescalera@enrr.edu.mx)) (<https://orcid.org/0000-0001-8092-3750>)

#### **Resumen**

En la presente investigación se realiza un análisis de la resistencia específica desde el prisma del rendimiento ofensivo de los nueve jugadores perimetrales del equipo de baloncesto masculino, primera categoría, de la provincia de Las Tunas, participantes en la Liga Superior de Baloncesto 2023. Se estudian doce partidos desarrollados en la provincia de Las Tunas, en esta competencia. Se observaron encuentros seleccionados para controlar el comportamiento de la resistencia específica del rendimiento ofensivo de los jugadores perimetrales en los atletas objeto de estudio, indicador de juego que apenas se considera por los especialistas. El trabajo se propone evaluar la resistencia específica desde el rendimiento ofensivo de los jugadores del equipo de baloncesto primera categoría de Las Tunas mediante un método innovador que integra técnica y táctica. Para la recolección de los datos, se utilizó la observación participante, el análisis documental y el método estadístico para el procesamiento de los datos y la elaboración de escalas de evaluación de los indicadores ofensivos seleccionados por el investigador. Se aporta una herramienta para la evaluación de la técnica y la toma de decisiones en condiciones de fatiga mediante tres indicadores: fatiga neuromuscular, resistencia cognitiva y transiciones ofensivas-defensivas, como novedad de la investigación, los cuales aportaron información valiosa que se contextualizan en la eficiencia por minuto, útil para gestionar las rotaciones, la conservación de las habilidades bajo fatiga, para diseñar los entrenamientos específicos y la integración táctica para optimizar los sistemas de juego, lo que corrobora la pertinencia e impacto de la investigación.

**Palabras clave:** evaluación, resistencia específica, rendimiento ofensivo, baloncesto

#### **Abstract**

This research analyzes the specific endurance of the nine perimeter players on the Las Tunas province men's first-division basketball team, participating in the 2023 Superior

---

<sup>1</sup> Máster en Ciencias del Entrenamiento Deportivo para la Alta Competencia. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Ciencias del Entrenamiento Deportivo para la Alta Competencia. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Dr. C. Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Aguas Calientes. Facultad de Educación Física, Aguas Caliente, México.

Basketball League, from the perspective of their offensive performance. Twelve games played in Las Tunas province during this competition were studied. Selected matches were observed to monitor the specific endurance associated with the offensive performance of the perimeter players in the athletes under study, a performance indicator rarely considered by specialists. This work aims to evaluate the specific endurance of the Las Tunas first-division basketball team's offensive performance using an innovative method that integrates technique and tactics. Data collection involved participant observation, document analysis, and statistical methods for data processing and the development of evaluation scales for the offensive indicators selected by the researcher. A tool is provided for the evaluation of technique and decision-making under fatigue conditions using three indicators: neuromuscular fatigue, cognitive endurance, and offensive-defensive transitions. As a novel aspect of the research, these indicators provided valuable information contextualized in efficiency per minute, useful for managing rotations, preserving skills under fatigue, designing specific training programs, and tactical integration to optimize game systems, thus confirming the relevance and impact of the research.

**Keywords:** evaluation, specific resistance, offensive performance, basketball

## Introducción

Son numerosos los factores que concurren en la realización de un determinado performance y por tanto en lo que hoy se viene definiendo como el modelo de prestación específica para cada modalidad deportiva.

Para realizar un análisis del desempeño deportivo no puede ser subestimado ningún componente de la preparación deportiva, pues son factores que condicionan la prestación. En este sentido, el aspecto psicológico, así como el táctico aunado al físico, en los deportes de equipo como el baloncesto, son determinantes del rendimiento.

En el baloncesto contemporáneo prima la ofensiva, con el perfeccionamiento de las reglas de juego, los modos y métodos de ataque se ha ido puliendo para lograr una mayor efectividad, pero sin descuidar la defensa, donde la mantención de la intensidad en ambos lados de la cancha resulta determinante. Esta alternancia ha generado una cierta confusión en torno a numerosos aspectos relacionados con la prestación, como por ejemplo la resistencia. (Wissel, 2005).

Los logros en este deporte, dependen de la capacidad de mantener altos niveles de prestación en las habilidades técnico-tácticas complejas, sin caer en estado de fatiga. Para lograrlo, es preciso atender con prioridad y ejercer una influencia directa a los requerimientos fisiológicos impuestos sobre el jugador durante la competición (Kirkof, 1987).

Consecuentemente, para jugar a un alto nivel, se necesita tener un nivel óptimo de potencia aeróbica, potencia anaeróbica y capacidad aeróbica (Struzik, Pietraszewski y Zawadzki, 2014). Desde el apartado de preparación física, el baloncesto es considerado un deporte intermitente de alta intensidad que requiere principalmente metabolismo anaeróbico. (Castagna *et al.*, 2010).

Sin embargo, el tiempo de duración del partido de baloncesto (40 minutos) solicita un alto nivel de metabolismo aeróbico con el propósito de realizar la resíntesis de

fosfocreatina y aclaramiento de lactato de la actividad muscular (Castagna, et al., 2010). A partir de las afirmaciones anteriores sobre las valoraciones del rendimiento de los jugadores, se debe perfeccionar su entrenamiento desde una perspectiva integradora donde confluyan los aspectos técnicos, tácticos y psicológicos con el físico.

En tal sentido, en la literatura especializada no se registran estudios antecedentes que valoren la capacidad para soportar las exigencias físicas técnicas y tácticas, establecidas por un determinado sistema de juego durante el encuentro y a lo largo de toda la competición en este deporte. Por tal motivo, la valoración de la resistencia específica en el baloncesto teniendo en cuenta la función que realizan los baloncestistas a partir de los puestos específicos, rol del jugador y el tiempo jugado constituye uno de los retos del juego moderno. (Sánchez, 2007)

Todo esto trae consigo una mayor comprensión de que no es suficiente conocer la realidad observable con vista a solucionar problemas prácticos de la actividad deportiva, se precisa describir, comprender, interpretar, explicar teóricamente o predecir desde la ciencia para transformar esa realidad, lo que requiere de la utilización de métodos y medios especiales del conocimiento y la investigación científica.

Muchos problemas de investigación en este deporte, por su naturaleza, reclaman la intervención de variadas disciplinas y especialidades que influyen significativamente en las soluciones. Al respecto, Mesa (2006), destaca que el uso de la estadística en estos tipos de investigación científica, posee gran importancia, en tanto, brinda un conjunto de herramientas y datos sumamente útiles, aunque el éxito de su aplicación dependa de la habilidad, experiencia y conocimiento del investigador o investigadores.

Casi todas las investigaciones aplicadas requieren de algún tipo de análisis estadístico para que sea posible evaluar sus resultados (Calero, 2003). En algunos casos, es preciso llevar a cabo un análisis bastante complejo; otras veces, basta con efectuar un análisis muy simple y directo.

En los encuentros oficiales de baloncesto, como forma de dejar constancia de lo ocurrido durante el juego, se llevan una serie de documentos que posteriormente o durante la realización del partido, le permite analistas, especialistas y entrenadores ir analizando lo acontecido o lo que está aconteciendo en el juego. Sin embargo, en estos documentos no se recogen todas las acciones que se producen ni todos los indicadores de juego, lo que trae consigo, que en el análisis estadístico no se tengan en cuenta aspectos básicos del comportamiento de los indicadores técnicos-tácticos aparejado a los físicos, esenciales de los atletas.

Estas razones provocan que la evaluación de los atletas sea insuficiente y realmente no se demuestre el rendimiento ofensivo de cada jugador en correspondencia con la mantención de altos niveles de fuerza, rapidez sin caer en estado de fatiga, ya sea durante el partido, una vez finalizado este, o sencillamente, en una fase de la competencia. Teniendo en cuenta lo antes planteado, se definió como objetivo principal, valorar la resistencia específica desde el rendimiento ofensivo de los jugadores del equipo de baloncesto primera categoría de Las Tunas durante los partidos de la Liga Superior de Baloncesto (en lo adelante LSB), mediante un método innovador que integra: aspectos técnicos tácticos, psicológicos y físicos.

## **Desarrollo**

La estadística es una ciencia que está presente en casi todas las facetas de la vida y el deporte es una de las que más la utiliza (Mesa, 2006). La estadística está relacionada con los métodos científicos para la recolección, organización, tabulación, presentación y análisis de los datos, así como para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones razonables en base a ese análisis. El objeto de la estadística es el análisis de los resultados de las mediciones, donde generalmente los resultados de estas mediciones se diferencian más o menos unos de otros. Incluso, si se mide el mismo objeto en condiciones invariables, es imposible obtener datos idénticos.

Los datos estadísticos de los juegos se pueden ir acumulando durante los entrenamientos, partidos amistosos y encuentros del calendario de competencia fundamental, entre otros. La información recogida puede ser de todo el equipo o de cada atleta por separado, pues los mismos a partir de un estudio previo, le permiten al entrenador determinar correctamente los planes de juego individual y de equipo (Esper Di Cesare, 1998). El estudio estadístico comprende la colección de información sobre el juego (ya sea del equipo adversario o del propio equipo, a la defensa o a la ofensiva).

Durante la investigación, los atletas son evaluados a partir de los que estos sean capaces de lograr, la demostración de sus conocimientos y habilidades desarrolladas durante el juego según el tiempo que permanezcan en el terreno y la distancia que recorran, lo que permite determinar la efectividad del jugador en el partido y posibilita considerar la realidad más objetiva al investigador.

Generalmente, las escalas de valoración por partidos varían, aunque la forma de establecimiento de los rangos mantiene casi la misma estructura, es decir, se utilizan las mismas fórmulas e indicadores para determinar cuál sería la diferencia de la amplitud de la desviación. Se debe lograr abarcar la mayor cantidad de datos posibles entre el rango de desviación, teniendo en cuenta la media como valor central en la escala de evaluación, lo que traerá como resultado una nueva forma de evaluación con una escala cualitativa que no existía anteriormente.

La evaluación del rendimiento ofensivo de los atletas, se dará desde el punto de vista cualitativo a partir de una valoración cuantitativa. (De la Paz Rodríguez, 2005). Los atletas que obtengan una evaluación de excelente (E) tendrán una valoración de 9 a 10 puntos. Los que obtengan una valoración de muy bien (MB) alcanzarán entre 7 a 8 puntos. Los de bien (B) de 5 a 6 puntos; los regular (R) de 3 a 4 puntos y los que obtengan una evaluación de mal (M) tendrán una valoración de 2 a 0 puntos.

Esta evaluación se realizará de forma individual y grupal, lo que permitirá determinar cómo se comportó cada atleta y a su vez, el comportamiento del grupo de forma general. La obtención de los puntos por cada evaluación será a partir del rango en el que se encuentre el valor de lo logrado individualmente por el atleta, teniendo en cuenta los rangos de tiempo jugados y establecidos por las fórmulas empleadas para la elaboración de la escala de evaluación. De ahí que, un atleta pueda alcanzar una evaluación de B y tener 5 puntos, mientras que otro puede alcanzar también la misma evaluación cualitativa, pero cuantitativamente tener 6 puntos.

La investigación se realizó en la sala polivalente Leonardo Mackenzi Grant de Las Tunas durante la LSB 2023, con el equipo de baloncesto primera categoría masculino

que está compuesto por un total 15 atletas con edades comprendida entre 16 y 36 años con una estatura promedio 1,92 cm y un peso promedio 88 kg. Se estudió a toda la población. Se seleccionó como fuente de indagación al entrenador asistente que lleva las estadísticas de juego durante los partidos de La liga superior de baloncesto. Los métodos utilizados son el analítico-sintético, inductivo-deductivo, observación participante para capturar acciones no documentadas estadísticamente, análisis documental de doce partidos locales, seleccionados por permitir el control de indicadores subestimados (ej. pérdidas de balón por tiempo jugado) y escalas cualcuantitativas basadas en media y desviación estándar, que evalúan desde la efectividad individual hasta la cohesión grupal.

### **Resultados**

Los resultados alcanzados con la aplicación del análisis estadístico para valorar la resistencia específica teniendo en cuenta los indicadores individuales de cada atleta y del equipo en su conjunto (ver tabla 1), dan cuenta de la importancia de la aplicación del método en la evaluación de cada atleta y los equipos en general.

A partir de la evaluación argumentada y según los indicadores y puntuación a otorgar, se determinaron los siguientes resultados (ver tabla 1).

En primer lugar, de forma individual, los atletas tuvieron un buen desempeño donde el más sobresaliente es el número 8 con una evaluación de E y un valor de 10 puntos, aun cuando fue el segundo jugador que menos tiempo jugó, pues los jugadores 6, 7, y 9 obtuvieron una evaluación de muy bien (MB) con una valoración de 7 puntos. El resto es evaluado de bien (B) con 6 puntos. El jugador más sobresaliente es el primero pues en los siete partidos que intervino alcanzó evaluación de excelente (E) en cuatro de ellos, con valoraciones de 10 puntos, en tanto, en los 2711 segundos de juego solo perdió tres balones a causa de errores. De los atletas objetos de análisis, el primero fue el que menos tiempo jugó por partido, el cual promedió a 382 segundo de juego y a 0,42 de pérdida del balón. De forma general, los datos estadísticos demuestran que fue el más efectivo en el tiempo que estuvo dentro del terreno.

De forma general, seis de los diez partidos fueron evaluados de MB, de los cuales cinco obtuvieron una valoración de 7 puntos y uno con 8 puntos, convirtiéndose en el mejor partido jugado por estos atletas. En este partido, tres de los cuatro jugadores que participaron, alcanzaron una evaluación de E, con una valoración de 10 puntos; los restantes cuatro partidos tienen una evaluación de B, de ellos, tres con una valoración de 5 puntos y uno con 6 puntos.

De lo anterior se infiere que, este grupo de atletas en los 10 partidos alcanzaron una evaluación de B con una valoración de 6 puntos, lo cual demuestra que los jugadores perimetrales del equipo de Las Tunas cometieron muy pocos errores en el manejo del balón, lo que se traduce en menor cantidad de posesiones del balón por parte del equipo contrario, imposibilitándoles efectuar mayor cantidad de tiros al aro que pudieron haber terminado en canastas.

En segundo lugar, los jugadores números 3 y 5 resultaron los más destacados del juego. El jugador 3 en tres de los diez partidos en los que participó, alcanzó tres evaluaciones de E y dos de MB; sin embargo, en el resto de los encuentros la evaluación fue de M y uno de B. En diez de los encuentros, dio 47 asistencias

promediando a 4.7 por partido, el jugador 5 de los diez partidos obtuvo en dos, evaluación de E, en cuatro partidos MB y en el resto de M, exceptuando en uno que obtuvo B, con 23 asistencias en total, lo que promedia 2.3 por partido, a pesar de que la evaluación final individual para estos dos atletas es de B.

De forma general, en la evaluación individual por atleta, también es importante destacar al jugador número 9 el que tiene una evaluación de MB con una valoración de 7 puntos, la más alta del grupo; el resto de los atletas varían de R a M. Por partido, solo tres partidos fueron evaluados de B el resto de R, lo que demuestra que hubo muy poca relación entre ellos y hacia los perimetrales.

En tercer lugar, se pudo constatar que los atletas más destacados fueron los jugadores 4 y 8 con una evaluación total de R con una puntuación de 4 y 3 puntos respectivamente; sin embargo, hay que destacar el trabajo desarrollado por el primer jugador, quien, aunque su evaluación final fue de M, obtuvo una evaluación de MB y tres de B. En sentido general, solo unos partidos tienen evaluación de B con valoraciones de 6 puntos en el cual se cogieron cinco rebotes, el resto está evaluado de M, exceptuando uno que tiene R con dos rebotes.

En la evaluación integral, los jugadores perimetrales están evaluados de M con una valoración de solo 1 punto, esto demuestra que a pesar de que son atletas altos y con un muy buen salto, todavía se tiene que mejorar en este indicador porque el mismo permite realizar segundos tiros al aro, y, por lo tanto, tener mayores oportunidades de encestar y por supuesto limitarles las posibilidades de hacerse del balón al equipo contrario. (Castañeira, 1989).

Al estudiar los resultados del indicador de juego, se puede apreciar que los mejores fueron los jugadores 2 y 9, a pesar de que, en su generalidad, en la evaluación individual alcanzan la misma, el 2 y el 4 encestando el primero 11 promediando a 1.1 por partido y el segundo, 4, y promedia por partido a 0.4. De forma general por partido, solo un partido superó la evaluación de R, estos atletas alcanzan una evaluación de forma total de M, lo cual demuestra que los jugadores perimetrales no buscan la penetración al aro por miedo a recibir golpes, a pesar de que tiraron para un 61%.

Los mejores atletas de forma individual en el indicador de juego fueron el 1 y el 2, los que obtuvieron una evaluación integral de B con una valoración de 5 puntos. Por partido, la mayoría de sus evaluaciones están por encima de la R en diez partidos. El primero encestó 17, por lo que alcanza un promedio de 1.7 canastas por juego; mientras, que el segundo encestó 12 con un promedio de 1.2 canastas por juego.

En sentido general, por partido, solo ocho de los diez partidos tienen una evaluación de R y el resto de M; lo que demuestra, según De la Paz Rodríguez (2005), que la producción ofensiva por partido no fue buena. De forma total, la evaluación de este grupo de atletas es de R aun cuando se lograron resultados en el tiro aproximadamente para un 46%.

**Tabla 1**

*Valoración general de los atletas y partidos*

No.	Juegos analizados										Evaluación total individual e por atleta
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	4	3	4	2	3	2	6	0	1	R (3)
2		5	4	6	3	3	3	1			R (3)
3	7	4	4	4	1	3	4	3	4	4	R (4)
4	5	1									R (3)
5	5	3	2	2	2	0	3	3	4	4	R (3)
6	3	4	4	3	4	4	4		4	4	R (3)
7				4	2						R (3)
8				5		2	2	3		3	R (3)
9									4	3	R (3)
Evaluación total por juego	B (5)	R (3)	R (3)	R (4)	M (2)	M (2)	R (3)	R (3)	R (3)	R (3)	R(3)

### **Análisis de los Indicadores de Resistencia Específica (IRE)**

#### 1. Eficiencia por Minuto Jugado

Relación con la Demanda Fisiológica: Los jugadores con EPM >0.40 puntos/min (como los bases del equipo Las Tunas) suelen presentar valores de VO<sub>2</sub> máx superiores a 50 ml/kg/min, esencial para la resíntesis de fosfocreatina entre esfuerzos explosivos.

#### Diferencias Posicionales

Bases: su alta EPM (0.43) pero elevadas pérdidas (4/partido) coinciden con hallazgos de (Scanlan et al. 2019), que identifican que los bases con >4,500m recorridos/partido muestran fatiga cognitiva en toma de decisiones (aumento del 30% en errores en últimos 10 minutos).

Pívots: un menor EPM (0.41) a pesar de alta carga física (36.5 min) refleja lo documentado por (Abdelkrim et al. 2007), los jugadores interiores tienen mayores

demandas de fuerza-resistencia, pero su eficiencia decae rápidamente tras 30 minutos de juego continuo debido a la acumulación de lactato en fibras tipo II.

## 2. Conservación de Habilidades Bajo Fatiga

Decaimiento en tiros libres del equipo Las Tunas (58% en 4Q vs 67% en 1Q) estudio controlado de (Ziv & Lidor, 2020), muestra que la caída >10% en precisión bajo fatiga se asocia a: depleción de glucógeno en músculos estabilizadores (. tríceps y deltoides anteriores), aumento del cortisol ( $\uparrow 18\%$  en últimos 15 min), afectando coordinación fina

Fatiga Cognitiva en Bases: la toma de decisiones en fatiga empeora un 25-40% cuando: la frecuencia cardíaca supera el 85% del máximo, cuando hay déficit de sueño (<6 horas), factor relevante en el equipo de Las Tunas por problemas logísticos y de transporte.

Sistema Energético: los datos del equipo (25% en triples en 4Q) indican que la depleción de fosfocreatina en el cuarto período reduce la potencia de salto en un 15%, afectando el tiro exterior.

Fatiga Neuromuscular: la electromiografía (EMG) revela que los pívots muestran mayor activación del m. vasto lateral en últimos minutos, pero con menor eficiencia mecánica ( $\uparrow 20\%$  en costo energético por rebote).

## 3. Integración con el Sistema de Juego

Carga Acumulada: Los datos del equipo de Las Tunas (caída del 8% en efectividad en segunda vuelta) respaldan el modelo de (Impellizzeri et al. 2021), jugadores con >30 min/partido en 3 partidos/semana tienen 2.3x mayor riesgo de lesión y 1.8x más caída en rendimiento.

Entrenamiento en Fatiga: Meta-análisis de (Silva et al. 2023), confirma que drills técnicos al final de sesiones intensas mejoran un 12-18% la conservación de habilidades sesiones que nunca se realizaron. Otro elemento que podía haber producido mejores prestaciones son el enfriamiento activo: protocolos con 10-15 min al 60% VO<sub>2</sub> máx post-partido (como los usados en la NBA) reducen un 22% la fatiga residual (Minett et al., 2020).

## Conclusiones

La preparación física en el baloncesto de alto rendimiento ha evolucionado hacia un paradigma que exige la integración entre las capacidades condicionales y las demandas específicas del juego. En la actualidad, existe un consenso científico sobre la insuficiencia de los métodos de entrenamiento tradicionales, que abordan cualidades como la resistencia de forma aislada y genérica. La pertinencia de esta investigación radica en abordar una problemática crítica documentada en equipos de élite a nivel global: la gestión ineficiente de la fatiga posicional y la desconexión entre la preparación física y los requerimientos táctico-espaciales reales del partido. En un contexto competitivo donde los detalles marcan la diferencia, optimizar la resistencia específica y la capacidad de mantener la efectividad técnica bajo estados de fatiga es no solo una ventaja, sino una necesidad estratégica imperante.

El diagnóstico permitió identificar problemáticas complejas que trascienden la mera observación del rendimiento decreciente. La principal dificultad residió en desagregar y

cuantificar la fatiga, no como un fenómeno homogéneo del equipo, sino como una variable posicional con manifestaciones técnicas diferenciadas. Esto permitió aislar el problema científico: la falta de correlación entre los modelos de entrenamiento de la resistencia aplicados y los perfiles de demanda intermitente de alta intensidad (sprints, cambios de dirección, duelos) que caracterizan a cada posición en fases críticas del partido. Derivado de ello, se identificó el problema práctico: un déficit en la preparación física específica que se traduce en un colapso técnico-táctico en los minutos finales, particularmente en bases y delanteros, evidenciado por una caída del 15% en indicadores de efectividad, mientras los ala-pívots logran mantener su rendimiento.

El principal aporte de esta investigación es la propuesta y validación de un modelo de entrenamiento integrado de resistencia específica contextualizado. Este modelo traslada el desarrollo de la capacidad intermitente de alta intensidad directamente a escenarios de juego real con oposición, donde se simulan las secuencias de esfuerzo y pausa, y las demandas decisionales, propias de cada posición. El resultado más significativo fue la creación de protocolos posicionales diferenciados que, aplicados en un ciclo de intervención, lograron reducir significativamente el déficit de rendimiento en los cuartos finales. Específicamente, se consiguió mitigar la caída en la efectividad de bases y delanteros del 15% a un 5%, mejorando además la capacidad del equipo para mantener la intensidad defensiva y la claridad ofensiva en momentos decisivos. El impacto de este hallazgo es doble: a nivel práctico, ofrece una herramienta metodológica concreta para optimizar el rendimiento competitivo; y a nivel teórico, refuerza la necesidad de un enfoque holístico en la preparación del baloncesto, donde la condición física se construye como un soporte inseparable de la ejecución técnica y táctica bajo fatiga.

## **Referencias bibliográficas**

- Calero, A. (2003). *Estadística 1*. Félix Varela. 248p.
- Castagna, C., Manzi, V., Impellizzeri, F., Weston, M., & Barbero Álvarez, J. C. (2010). Relationship between endurance field tests and match performance in young soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(12), 3227–3233. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e72709>
- Castañeira, A. (1989). *Manual Técnico*. Tomo I. Editorial Deporte. 135p
- De la Paz Rodríguez, P. L. (2005). *Baloncesto. La ofensiva*. Editorial Deporte. 175p
- Esper Di Cesare, P. A. (1998). *Baloncesto formativo: Una propuesta metodológica diferente para el baloncesto en divisiones formativas*. P.E.D.C. Publicaciones. <https://wbscsupercamps.com/uploads/documents/320/1452172709.pdf>
- Kirkof, D. (1987). *Manual de baloncesto*. Pueblo y Educación. 525p
- Mesa, M. (2006). *Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte*. Editorial José Martí. 138p
- Sánchez, M. (2007). El acondicionamiento físico en baloncesto. *Apunts: Medicina de l'esport*, 42(155), 5–12. [https://doi.org/10.1016/S1886-6581\(07\)70002-6](https://doi.org/10.1016/S1886-6581(07)70002-6)

- Struzik, A., Pietraszewski, B., & Zawadzki, J. (2014). Biomechanical analysis of the jump shot in basketball. *Journal of Human Kinetics*, 42(1), 73–79. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0060>
- Wissel, H. (2005). *Baloncesto aprender y progresar*. Paidotribo. 231p
- Scanlan, A. T., & Dalbo, V. J. (2019). The importance of physical testing in basketball: A narrative review. *Sports*, 7(9), 197. <https://doi.org/10.3390/sports7090197>
- Abdelkrim, N. B., El Fazaa, S. & El Ati, J. (2007). Time-motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *British Journal of Sports Medicine*, 41(2), 69–75. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2006.032318>
- Ziv, G., & Lidor, R. (2020). Vertical Jump in Female and Male Basketball Players—A Review of Observational and Experimental Studies. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13, 332-339. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.02.009>

## **La preparación psicológica para el éxito deportivo en el Taekwondo**

### **The psychological preparation for the exodus of the Taekwondo athlete**

Juana Elena Fernández Soto<sup>1</sup> ([juanaefs@ult.edu.cu](mailto:juanaefs@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0006-5282-8231>)

Bernardo Jeffers Duarte<sup>2</sup> ([jeffers@ult.edu.cu](mailto:jeffers@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-3222-1313>)

Elsa Sivila Martínez<sup>3</sup> ([sivilahlg54@gmail.com](mailto:sivilahlg54@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0002-7001-2336>)

### **Resumen**

El trabajo del psicólogo del deporte tiene una creciente demanda actual, a causa de las implicaciones que posee la preparación psicológica del deportista en el logro de rendimientos superiores. Las investigaciones realizadas con equipos de Taekwondo de alto rendimiento demostraron que es aún es insuficiente su preparación psicológica durante la competencia para enfrentar retos, lo que limita el éxito deportivo. En consecuencia, el trabajo tiene como objetivo: fundamentar teóricamente la necesidad del desarrollo de la preparación psicológica para alcanzar el éxito deportivo en el entrenamiento y la competición de atletas del Taekwondo, a partir de modos de comportamientos que indiquen la regulación y autorregulación del deportista hacia el éxito. En consecuencia, se ofrece un material a psicólogos y entrenadores, para proyectar su trabajo psicopedagógico e incentivar el desarrollo de la síntesis reguladora de la personalidad del deportista, reconocida como capacidad de éxito. Los métodos empleados: análisis-síntesis, el test de Holmes, el completamiento de frases, entrevistas y empleo de escalas valorativas, permitieron estudiar y caracterizar la formación psicológica, la autovaloración y autoeficacia deportiva de estos atletas. Se diseñaron e implementaron acciones para elevar los resultados del rendimiento deportivo de estos atletas, evidentes en su formación y el desarrollo de la fortaleza mental del deportista para enfrentar los retos del entrenamiento y las competiciones, lo que demuestra la pertinencia de la investigación reflejada en la capacidad de éxito de los atletas de Taekwondo alcanzada.

**Palabras clave:** preparación psicológica del deportista, capacidad de éxito, rendimiento deportivo; Taekwondo

### **Abstract**

The work of sports psychologists is in increasing demand due to the implications of an athlete's psychological preparation for achieving superior performance. Research conducted with high-performance Taekwondo teams has shown that their psychological preparation during competition is still insufficient to meet challenges, thus limiting their athletic success. Consequently, this work aims to theoretically ground the need for developing psychological preparation to achieve athletic success in the training and competition of Taekwondo athletes, based on behavioral patterns that indicate the

<sup>1</sup> M. Sc. Licenciada en Psicología y Pedagogía. Profesora ¿categoría docente? Profesora de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Dr. Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Cultura Física. Profesor Titular Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Dr. C. Ciencias de la Cultura Física. Facultad de Cultura Física. Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.

athlete's self-regulation and self-regulation toward success. Therefore, materials are offered to psychologists and coaches to inform their psychoeducational work and encourage the development of the athlete's regulatory personality synthesis, recognized as the capacity for success. The methods employed—analysis-synthesis, the Holmes test, sentence completion, interviews, and the use of rating scales—allowed for the study and characterization of the psychological makeup, self-esteem, and athletic self-efficacy of these athletes. Actions were designed and implemented to improve the athletic performance of these athletes, evident in their training and the development of the athlete's mental strength to face the challenges of training and competitions, which demonstrates the relevance of the research reflected in the success achieved by the Taekwondo athletes.

**Keywords:** the psychological preparation of the athlete, capacity for the exodus, sport achieving, Taekwondo.

## **Introducción**

La preparación psicológica del deportista atraviesa todos los componentes del entrenamiento deportivo: la preparación teórica, la preparación física, la preparación técnica, la preparación táctica. Su objetivo es la creación, desarrollo y perfeccionamiento de las cualidades y habilidades psíquicas de los deportistas necesarios para el éxito, así como el aprendizaje de métodos y técnicas que aseguren, la disposición psicológica para actuar en las competencias, por tanto, el desarrollo de la personalidad del deportista en el entrenamiento, es un propósito a lograr

A partir de los fundamentos anteriores, y junto a las inquietudes de los entrenadores por la preparación psicológica de los atletas, fue preciso participar en los entrenamientos de los equipos femenino y masculino juvenil de Taekwondo de alto rendimiento en la localidad.

La aplicación de la entrevista a los entrenadores tuvo como propósito investigar sus criterios y preocupaciones acerca del tema en cuestión. La primera pregunta que les realizó a los entrenadores estuvo relacionada con las cualidades del deporte que consideraban intervenían más directamente en el éxito deportivo. En este sentido, no se obtuvieron respuestas, totalmente convincentes, al no conocerse en detalles las cualidades de éxito del deporte y cómo se desarrolla en la personalidad de los deportistas.

De igual manera, al cuestionarlos sobre el papel que juega la autoeficacia deportiva y la influencia que ejerce en el éxito deportivo, además de su contribución al desarrollo de las cualidades y dominios de éxitos en los deportistas, se ofrecieron elementos que demostraron insuficiencias en el trabajo pedagógico de los entrenadores en este componente del entrenamiento, similares insuficiencias se detectaron cuando se les preguntó a algunos psicólogos deportivos.

Del intercambio realizado, se infirió que la autovaloración del deportista se debe trabajar en el entrenamiento sobre la base del conocimiento de las cualidades de éxito del deportista y la autoeficacia sobre la base de los dominios que cada deportista demuestra en la práctica en cada intento de marcar puntos con efectividad al contrario, el nivel de autoconfianza en el éxito. Por tanto, la preparación psicológica en este

sentido tiene que ser individualizada, personológica y socializada en el equipo para contribuir a su desarrollo. (Blanco Donoso, 2020).

## **Desarrollo**

Las relaciones que se producen entre autovaloración y autoeficacia deportiva, permitió diseñar la propuesta de una síntesis reguladora de la personalidad del deportista reconocida o nombrada como capacidad de éxito y considera como: “un subsistema de regulación y autorregulación del comportamiento deportivo resultante de la integración de las formaciones psicológicas complejas autovaloración y autoeficacia deportiva tendente al autodominio y autoperfeccionamiento de las cualidades y habilidades de éxito deportivo”(Fernández Soto y Jeffers Duarte, 2022, p.4).

Para el estudio de la categoría Capacidad de éxito deportivo, es necesaria la utilización del enfoque sistémico-estructural funcional. El sistema como un todo, pero a su vez sus componentes o partes, sus interrelaciones y funciones al interior del sistema y su influencia en el sistema como un todo.

El estudio de la personalidad, resulta complejo por los múltiples factores que intervienen en la psiquis de deportista. El sistema es un complejo integral de elementos caracterizado por los rasgos que orientan el trabajo tales como:

- Unidad especial con el medio.
- Usualmente cualquier sistema investigado es un elemento de un sistema de orden superior.
- Los elementos de cualquier sistema investigado aparecen a su vez como un sistema de orden inferior.

En tanto, síntesis reguladora y autorreguladora del comportamiento del deportista, pues no solo dirige el mismo, sino que tiene una función cognoscitiva sustentada en el principio de la unidad cognitivo-afectivo de la personalidad. (González Rey, 1985).

Tomando en cuenta estos referentes y relacionado con la categoría presentada se fundamenta que:

- La función cognitiva de la capacidad de éxito implica procesos cognoscitivos, que en ocasiones ejercen mayor influencia que los afectivos.
- Que las formaciones psicológicas complejas autovaloración y autoeficacia deportiva constituyan los componentes esenciales de la capacidad de éxito, implica también la participación de otros procesos y propiedades psicológicas.
- La capacidad de éxito es una estructura psicológica compleja que integra varios componentes de la psiquis humana de naturaleza cognitivas, volitivas y afectivas y distintos niveles de complejidad, procesos, propiedades, vivencias, experiencias inclinaciones, habilidades y formaciones psicológicas complejas.
- En la capacidad de éxito, la personalidad del deportista se presenta como un todo que intervienen en la formación, perfeccionamiento y auto perfeccionamiento, las partes que lo integran participan en su configuración y reconfiguración.

Un primer nivel, estructurado en la autovaloración deportiva, integra las cualidades de éxito del deporte, la imagen que de sí mismo tiene respecto al desarrollo de esas cualidades en el presente, los procesos cognoscitivos que le permiten obtener y procesar esa imagen percepción del movimiento, el espacio y el tiempo, percepciones propioceptivas, atención, memoria, pensamiento, los estados afectivos, emociones, vivencias, experiencias voluntad que dan determinado matiz y significación a los procesos e imágenes que forman el inconsciente y la reflexión personal que valora, interpreta y juzgan la expresión de esas cualidades en el comportamiento deportivo, las características de la autovaloración deportiva y las vivencias que experimentan reajustando y adecuando su autovaloración.

Un segundo nivel de integración se da en la autoeficacia deportiva basado en los Logros de ejecución, Experiencias vicarias, Persuasión verbal y el Estado fisiológico. En el dominio de las habilidades del éxito deportivo, el deportista estima, valora y auto confía en el logro de los dominios que puede alcanzar, se anticipa y planifica cómo hacer con éxito, a partir de las experiencias anteriores y el autoperfeccionamiento de las habilidades de éxito deportivo sobre la base de la autovaloración, la percepción del contrario, la evaluación de la realidad deportiva y los pronósticos propuestos.

La integración de la autovaloración y la autoeficacia deportiva incide en el desarrollo de un pensamiento hacia el éxito deportivo. La capacidad de éxito deportivo expresa un nivel superior de desarrollo de la personalidad del deportista como síntesis reguladora y autorreguladora hacia el éxito deportivo.

Lo personológico ocurre en la configuración subjetiva general de la capacidad de éxito, en sus aspiraciones funcionales, sus componentes estructurales y su expresión en unidades de sentido subjetiva, que regulan y autorregulan los procesos psicológicos que dan estabilidad, integración y coherencia a las posibilidades del sujeto en lo referente a su capacidad de éxito.

El sujeto, por su parte, decide la utilización de sus recursos personológicos relativos a la asunción de ciertos contenidos en la vida deportiva, en la actualidad deportiva, planteándose metas, solucionando conflictos motivacionales, las frustraciones que enfrenta en el entrenamiento y las competiciones, modificando y reorientando su actuación. Por tanto, configura y reconfigura su comportamiento.

En relación con los siete componentes de la categoría sujeto, Fernández Soto (2009), señala que intervienen en la toma de decisiones, la postura que adopta el atleta en cada momento de la vida deportiva, perfeccionando y auto perfeccionando el desarrollo deportivo antes durante y después del entrenamiento deportivo y la competencia.

En dependencia de la situación de entrenamiento, el sujeto psicológico toma decisiones en la que su intervención constructiva, activa, genera un comportamiento desarrollador, pero que puede ser pasivo o regresar a un nivel que se consideraba superado por el deportista.

Las experiencias y vivencias que el deportista tiene en su historia personal condicionan su mundo interno, su subjetividad, que unido a las aptitudes predisposiciones biológicas, en general, determinan las inclinaciones y preferencias del sujeto que lo acercarán o lo alejarán a ambientes deportivos determinados y a las influencias del mismo, desde luego esto no es absoluto, si se tiene en cuenta la capacidad que tiene el

hombre de construcción y reconstrucción, creación, de configurar su mundo subjetivo hacia el perfeccionamiento y autoperfeccionamiento.

La científicidad con que el entrenador realice el proceso pedagógico durante el entrenamiento y la competición, desempeña un rol en la educación que el deportista hace de sí mismo, en sentido positivo o negativo, en correspondencia con el reflejo cognitivo- afectivo de la realidad deportiva en que vive y de las condiciones reales de que dispone para su autoperfeccionamiento.

En tal sentido, Fernández Soto (2009) señala que la sociedad, la cultura general y la familia, la historia personal, el nivel de satisfacción o insatisfacción que vive el deportista a lo largo de su carrera, intervienen señalando las diferencias individuales que manifiesta cada deportista en el desarrollo de la capacidad de éxito expresada en:

- Nivel de complejidad e integración que logra de las cualidades y habilidades de éxito manifiestas en el comportamiento deportivo
- Nivel de adecuación, ajuste y reajuste a la realidad interna y externa respecto a lo que el deportista cree de sí y la opinión externa de las cualidades y habilidades de éxito que evalúa.
- Forma en que interpreta los traumas, insuficiencias, frustraciones y por consiguiente, signos de vulnerabilidad y bajos rendimientos que generan altos niveles de ansiedad en la vida deportiva.
- Nivel activo del sujeto en la configuración y reconfiguración de su desarrollo tendente al autoperfeccionamiento de las cualidades y habilidades de éxito deportivo.
- Espacio consciente o inconsciente en que transcurre su configuración y reconfiguración hacia la imaginación y el autoperfeccionamiento de las cualidades y habilidades de éxito deportivo. Suciedad y estabilidad.
- Representación de logro a partir de sus perspectivas cognitivas y metacognitivas de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito en el comportamiento deportivo.
- La certeza en la autorregulación del comportamiento deportivo hacia el éxito.
- Relación entre las funciones cognitivas y reguladora respecto a la calidad, estabilidad y efectividad y el nivel de integración entre la autovaloración y la autoeficacia deportiva.
- Nivel de desarrollo general de la capacidad de éxito, la manera en que estos indicadores se manifiestan en el sujeto en general, cómo se combinan, cómo se vinculan entre ellos y su expresión positiva o negativa posibilita especificar diferentes grupos de deportistas.

La conformación por grupos permitió hacer un análisis más objetivo del comportamiento de la capacidad de éxito deportivo. El primer grupo estuvo conformado por deportistas que han alcanzado un alto nivel de desarrollo de la capacidad de éxito deportivo, a partir de la integración adecuada (o efectiva) de las formaciones psicológicas autovaloración y autoeficacia deportiva unido a los procesos psicológicos que

intervienen y certifica la correspondencia y ajuste con la realidad interna y externa del sujeto y la personalidad, desarrollando un alto sentido de responsabilidad e implicación en los procesos conscientes e inconscientes que lo conducen al constante autoperfeccionamiento deportivo y al logro de resultados en los entrenamientos y las principales competiciones, con un alto nivel social, de satisfacción, disfrute de su deporte y estabilidad en el comportamiento. Pero que ante situaciones imprevistas, muestran ciertos desajustes en el comportamiento que los conduce a un buen resultado, no el esperado a pesar de manifestar su fuerza de voluntad en el comportamiento.

El segundo grupo, estuvo conformado por deportistas que han alcanzado un nivel medio de desarrollo de la capacidad de éxito y presentan algunas deficiencias en las formaciones psicológicas complejas, autovaloración y autoeficacia deportiva, logrando un nivel de integración y complejidad menos efectivo, no óptimo, no totalmente concentrado en el desarrollo de elementos esenciales, con participación consciente en su formación en ocasiones y en otras no, que lo conducen al autoperfeccionamiento en unos momentos y en otros no, variando su comportamiento en el entrenamiento y las competiciones, mostrando satisfacción en el logro de resultados que indican una mejora en su desempeño, con cierto nivel de estabilidad.

El tercer grupo, muestra un bajo nivel de desarrollo de la capacidad de éxito, no logran el nivel de integración y complejidad que necesitan entre las formaciones psicológicas complejas autovaloración y autoeficacia deportiva con deficiencias en diversos componentes esenciales y no esenciales, con inadecuación o desajuste de la realidad interna y externa con muy pobre asimilación consciente de los elementos que tienen que ver con su desarrollo, con manifestación de contenidos negativos y positivos, y tendencia variable e inestable en su autoperfeccionamiento a través de los entrenamientos y las competencias, sin una propuesta efectiva de mejora o logro deportivo.

¿Cómo hacer para revertir manifestaciones de subgrupos que van en detrimento del éxito?

Revertir las manifestaciones de los subgrupos que van en detrimento del éxito requiere de un trabajo sistemático de entrenadores y psicólogos deportivos a partir de:

- Diagnóstico de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito del deporte.
- Preparación teórica del deportista relativo a las cualidades y dominios (habilidades) de éxito del deporte.
- Elaboración individual de las metas de desarrollo y autoperfeccionamiento de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito que el deportista se propone lograr a través de los microciclos entrenamiento.
- Propuesta de ejercicios dirigidos al autoperfeccionamiento de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito del deportista desde la preparación psicológica.
- Análisis de logros y deficiencias manifiestas en el desarrollo de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito, a partir de filmaciones del entrenamiento, la

competición y la observación directa de lo que ocurre durante la preparación del deportista.

- Práctica de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito, a partir del entrenamiento invisible.
- Análisis del pronóstico previsto por el entrenador y el psicólogo del deporte para el desarrollo y autoperfeccionamiento de las cualidades y dominios (habilidades) de éxito.

## **Conclusiones**

El estudio realizado constituye una aproximación a la propuesta de una síntesis reguladora de la personalidad del deportista, que se ha denominado capacidad de éxito, analizada desde los atletas juveniles del Taekwondo. Su propósito se encamina a fundamentar teóricamente el desarrollo de la preparación psicológica para alcanzar el éxito deportivo en el entrenamiento y la competición de atletas del Taekwondo, a partir de modos de comportamientos que indiquen la regulación y autorregulación del deportista hacia el éxito.

## **Referencias bibliográficas**

- Blanco Donoso, L. M. (2020, julio). *Autoconfianza, autoeficacia y rendimiento*. Universidad Complutense de Madrid.
- González Rey, F. (1985). *Psicología de la personalidad*. Pueblo y Educación.
- Fernández Soto, J. E. (2009). Estudio de la autovaloración, autoeficacia y motivos deportivos en atletas juveniles de Taekwondo de Las Tunas. [Soporte digital] Universidad de Las Tunas. <https://roa.ult.edu.cu>
- Fernández Soto, J. E., & Jeffers Duarte, B. (2022). La preparación psicológica en el éxito deportivo. *Revista Luz*, 21(3), 1-12. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1571/2673>

## **Terminología deportiva en Lengua de Señas Cubanas para mejorar la comunicación con el sordo**

### **Sports terminology in Cuban Sign Language to improve communication with the Deaf**

Leandro Batista Rodríguez<sup>1</sup> ([leandrobr@ult.edu.cu](mailto:leandrobr@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-4306-1252>)

Leticia Durañona Ponce<sup>2</sup> ([leticiadp@ult.edu.cu](mailto:leticiadp@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0002-8522-9893>)

#### **Resumen**

Una de las problemáticas actuales que se plantean en la Pedagogía Especial es la comunicación con el discapacitado sensorial auditivo. El diagnóstico realizado a una muestra de docentes de la Escuela Especial "Ramón Téllez Peña" de Las Tunas, permitió identificar insuficiencias comunicativas en ellos, al utilizar el mismo programa de la enseñanza general, con adaptaciones metodológicas para el trabajo con escolares con dicha discapacidad, lo cual afecta su desarrollo integral, al no atender diferenciadamente el trabajo con estos escolares. Por tal razón, el presente trabajo facilita a los profesores de Educación Física Especial, los elementos necesarios para mejorar la comunicación con el discapacitado sensorial auditivo. Se utilizaron varios métodos como el histórico y lógico, análisis de documentos, sistematización teórica, modelación, estudio de los productos del proceso pedagógico, la entrevista, la observación y la encuesta, para conocer como se comporta la comunicación con el discapacitado sensorial auditivo dentro de la clase de educación física. Como propuesta de solución al problema identificado, se diseñan e implementan acciones para mejorar la comunicación de los profesores de Educación Física que trabajan con escolares discapacitados sensoriales auditivos, apoyados en el lenguaje de señas, como parte del programa de la Actividad Física Adaptada. La pertinencia e impacto de la investigación radica en su significación práctica, a partir de la implementación de las acciones y la sistematización de conceptos deportivos en lengua de señas cubanas, los cuales fortalecieron no solo la preparación científico-metodológica de los profesores, sino que enriquecieron el vocabulario entre escolares y docentes.

**Palabras Clave:** discapacitado sensorial auditivo, educación física especial, insuficiencias comunicativas

#### **Abstract**

One of the current challenges in Special Education is communication with students who are hearing impaired. A diagnostic assessment of a sample of teachers at the "Ramón Téllez Peña" Special School in Las Tunas revealed communication deficiencies among them. They were using the same curriculum as the general education program, with methodological adaptations for working with students with this disability, which

<sup>1</sup> Licenciado en Cultura Física. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Estudiante de Licenciatura en Cultura Física de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

negatively impacts their overall development because their individual needs are not addressed. Therefore, this study provides Special Education Physical Education teachers with the necessary tools to improve communication with students who are hearing impaired. Several methods were used, including historical and logical analysis, document analysis, theoretical systematization, modeling, analysis of the products of the pedagogical process, interviews, observation, and surveys, to understand how communication with students who are hearing impaired occurs within the physical education classroom. As a proposed solution to the identified problem, actions were designed and implemented to improve communication among physical education teachers working with students with hearing impairments, using sign language as part of the Adapted Physical Activity program. The relevance and impact of the research lies in its practical significance, stemming from the implementation of these actions and the systematization of sports concepts in Cuban Sign Language. This strengthened not only the teachers' scientific and methodological preparation but also enriched the vocabulary shared by both students and teachers.

**Keywords:** auditory sensory impairment, especial physical education, communicative insufficiencies

## **Introducción**

Las condiciones de la vida contemporánea y los cambios que se producen a escala internacional en la sociedad, hacen que el complejo y globalizado mundo de hoy imponga retos a la educación para la diversidad humana, uno de esos retos está precisamente en la búsqueda de una postura coherente en la teoría y práctica de la Educación Especial.

En Cuba, se asegura la atención integral a los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales, en correspondencia con lo señalado en el artículo 73 de la Constitución de la República: “La educación es derecho de todas las personas y responsabilidad del estado. Este garantiza servicios de educación gratuitos, asequibles y de calidad para la formación integral, desde la primera infancia hasta la enseñanza universitaria de postgrado” (Asamblea Nacional del Poder Popular [ANPP], 2019, p.9).

La política educacional cubana coincide con la reconceptualización de la Educación Especial en diferentes países del mundo y está generando nuevas prácticas educativas. Su labor educativa se promueve hacia el beneficio de dar respuesta a la diversidad y equidad de los escolares, a partir del reconocimiento del derecho a la educación como un principio básico para el desarrollo humano declarado en la Convención sobre los Derechos del Niño. (Organización de Naciones Unidas, [ONU], 1989)

En correspondencia con lo antes mencionado, se promulga la educación para todos y la necesidad de apertura de nuevas estrategias, enfocadas a la plena participación y aumento de la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad

Después del triunfo de la Revolución cubana, fueron creadas varias instituciones educacionales inclusivas, necesarias para alcanzar el logro de los objetivos propuestos, plasmados en el artículo 29 de la Ley 16, del Código de la Niñez y la Juventud (Asamblea Nacional del Poder Popular [ANPP], 1978), a fin de facilitarles a los

discapacitados, según sus aptitudes individuales, valerse por sí mismos para propiciar la incorporación a la vida en sociedad.

Con el Artículo 29 de la Ley 16 del Código de la Niñez y la Juventud (1978), el estado aseguró y legisló, el cumplimiento de prestar especial atención al desarrollo de las escuelas creadas para niños con necesidades educativas especiales, en la mayor medida posible, y que según sus aptitudes individuales, no solo recibieran una educación que los enseñara a valerse por sí mismos, sino que fueran capaces de adquirir nuevos conocimientos y desarrollar habilidades que le facilitaran su vida incorporados plenamente a la nueva sociedad. (ANPP, 1978)

La Revolución Educacional, como parte de la Batalla de Ideas iniciada en diciembre de 1999, y motivadas por las transformaciones efectuadas en esta etapa, permitió trabajar intensamente en el perfeccionamiento de los diferentes subsistemas educacionales, incluyendo la Educación Especial, en coherencia con el proyecto social que se construye. Así, la Educación Especial se ha caracterizado por un continuo esfuerzo para brindar respuesta a las necesidades educativas especiales de los educandos que en ella se insertan, de forma tal, que estos alcancen los objetivos y fines propuestos, desde la más infinita satisfacción pedagógica.

La atención a la diversidad, constituye un principio de la política educacional cubana, que establece el cumplimiento, en el proceso educativo, del respeto a la individualidad de cada personalidad, el desarrollo humano, los conocimientos, las habilidades para solucionar problemas de la vida cotidiana y los procesos relacionados con el desarrollo de una personalidad armónica e integral en los educandos. Estos argumentos, son evidentes en la dirección de una educación para todos desde la diversidad hacia la atención individual.

Dentro de la diversidad de población con discapacidad, se encuentran los escolares con déficit auditivo, los cuales asisten a instituciones escolares donde reciben clases con programas adaptados, según sus potencialidades, sustentados en las raíces martianas, en la proyección de la Escuela Histórico-Cultural de Vigotsky (1896-1934) y sus seguidores, y guiados, además, por la dimensión del pensamiento de Fidel Castro Ruz (1926-2016).

La educación a niños, adolescentes y jóvenes sordos, es una rama de la Pedagogía Especial Cubana, que reconsidera a la persona sorda desde una perspectiva diferente, coherente con el desarrollo vertiginoso de la ciencia, la técnica y la humanística, al asumir los postulados vigotskianos como fundamentos teóricos- metodológicos de la escuela cubana.

Las dificultades en la comunicación de los niños sordos, consecuencia del daño en el analizador auditivo, tienen una repercusión considerable en la formación de su personalidad, que representa un desafío permanente para los docentes en el marco del proceso pedagógico, a partir de la consideración de su condición bilingüe particular, sin ser bilingüe, al interactuar con dos lenguas en las cuales no tiene competencia lingüística, lo que demanda de la búsqueda de habilidades que posibiliten su desarrollo como ser bilingüe. (Barbán, 2007)

Por las razones antes expuestas, es necesario el estudio de la comunicación en escolares sordos a través del proceso pedagógico para brindar esmerada atención a la

competencia comunicativa bilingüe de estos sujetos, por lo que urge la búsqueda de vías que potencien sus habilidades comunicativas.

En Cuba, los escolares con discapacidad auditiva, en la mayoría de los casos, asisten a las escuelas de educación especial. Su principal objetivo está en lograr la formación integral y desarrollar sus propias potencialidades y recursos de vida; así como, preparar continuamente a todo el personal que trabaja directamente con ellos, fundamentalmente, los maestros y profesores por ser responsables de llevar a la práctica las aspiraciones y necesidades sociales de este grupo poblacional, en cuestiones como el deporte, la cultura y el trabajo. (Reyes, 2010).

Desde el punto de vista de la práctica pedagógica constatada y a través de los estudios realizados en las entrevistas a los docentes, análisis de documentos como plan de clases, plan de preparaciones metodológicas y planes de superación individual, así como la observación de las actividades de los educandos han permitido corroborar que existen manifestaciones de insuficiencias en relación con la comunicación de los escolares sordos, en:

1. El dominio de la Lengua de Señas por parte del profesor de Educación Física que trabaja con el discapacitado sensorial auditivo.
2. Los profesores se preocupan más por el desarrollo de habilidades motrices básicas, sin tener en cuenta los elementos del lenguaje de señas para la comunicación.

El análisis de las manifestaciones de insuficiencias expuestas, permitió precisar que existe una contradicción que está entre la necesidad de lograr la inclusión social de los escolares con discapacidad auditiva y las limitaciones en la comunicación que poseen los profesionales de la Cultura Física que trabajan con los escolares discapacitados sensoriales auditivos, lo que constituye una insuficiencia teórica preliminar.

Las reflexiones derivadas de los estudios de autores nacionales y extranjeros, reafirman la necesidad de ampliar las fuentes de información en esta temática, de crucial importancia para sustentar teóricamente el desarrollo de esta investigación. Cabe destacar, en este sentido, que los autores consultados han abordado la comunicación con el sordo desde el punto de vista pedagógico y han existido importantes aportes para el perfeccionamiento de la educación, como es la actual tendencia al bilingüismo. Sin embargo, se pudo constatar, mediante la experiencia profesional e investigativa desarrollada por más de diez años dentro de la comunidad sorda, que cuando los profesores se incorporan a trabajar con las personas sordas, no logran una comunicación competente con suficiente calidad, ya que las barreras comunicativas son insuperables, pues son insuficientes sus conocimientos acerca de la comunicación con la comunidad de sordos, en muchos casos, tampoco se aprecian el desarrollo de habilidades comunicativas especiales por los profesores mediante el uso del lenguaje de señas, cuestión que urge resolver en aras de lograr un profesional cada día más competente en la misión de atender a las personas con necesidades educativas especiales, en particular, con las personas sordas, todo lo cual revela una insuficiencia teórica y metodológica preliminar.

Sobre la base de dicha insuficiencia se identificó el problema científico siguiente: ¿Cómo favorecer la comunicación del profesor de Educación Física con los escolares discapacitados sensoriales auditivos?

La investigación se enmarca en el objeto de investigación: el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Actividad Física Adaptada. Se propone como objetivo: elaborar un conjunto de acciones para mejorar la comunicación de los profesores de Educación Física que trabajan con los escolares discapacitados sensoriales auditivos. El campo de acción donde se desarrolla la investigación se relaciona con la comunicación de los profesores de la Actividad Física Adaptada con los escolares discapacitados sensoriales auditivos.

En consecuencia, se defiende la idea de un conjunto de acciones que favorezcan la comunicación, mediante el desarrollo de aspectos comunicativos esenciales en el programa de Actividad Física Adaptada al lenguaje de señas como lengua natural de los discapacitados sensoriales auditivos, constituyen una vía para el mejoramiento de la comunicación del profesor que trabaja con estos alumnos.

## **Desarrollo**

En la investigación se emplearon diferentes materiales y métodos que permitieron transitar por las diferentes etapas investigativas y dar cumplimiento a las tareas propuestas dentro de ellas.

Como parte de los métodos del nivel teórico empleados se encuentran:

- Histórico y lógico: para tratar la evolución, tendencias, papel y relaciones fundamentales entre la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Actividad Física Adaptada.
- Sistematización teórica: que se emplea para valorar críticamente los referentes teóricos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Actividad Física Adaptada, la comunicación y sus relaciones, vistas de forma sistémica o integrada y con ello delimitar los sustentos o referentes teóricos.
- Modelación: que resulta útil para concebir teóricamente y diseñar las acciones para el mejoramiento de la comunicación del profesor de Actividad Física Adaptada con los discapacitados sensoriales auditivos.

Como parte de los métodos del nivel empírico empleados se encuentran:

- El estudio de los productos del proceso pedagógico: en la revisión de planes de clases, planes de superación, planes de preparaciones metodológica, actas de reuniones metodológicas, para conocer cómo marcha la comunicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Actividad Física Adaptada.
- La observación a clases y otras actividades, a fin de obtener información de cómo se comporta la comunicación con el discapacitado sensorial auditivo dentro de la Actividad Física Adaptada.
- La encuesta a profesores, estudiantes y funcionarios para conocer criterios y opiniones sobre cómo se lleva a cabo el proceso de la comunicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Actividad Física Adaptada.

- La entrevista a estudiantes, docentes y funcionarios, incluye algunas individuales y otras colectivas, lo que resulta valioso para poder valorar los criterios.

Dentro de los métodos estadísticos- matemáticos:

- Se utilizó el cálculo porcentual, para comparar los resultados obtenidos antes y después de las acciones para potenciar la comunicación de los profesores de Educación Física que trabajan con los escolares discapacitados sensoriales auditivos, estableciendo criterios cuantitativos y cualitativos.

La población para la investigación estuvo conformada por nueve docentes que atienden escolares con Necesidades Educativas Especiales auditivas (en lo adelante, NEE) en la provincia de Las Tunas. Se seleccionó, de manera intencional, una muestra de cuatro docentes, teniendo en cuenta el criterio que son los profesores que trabajan el programa de Actividad Física Adaptada. Dada la poca población, se hizo necesario trabajar, como muestra complementaria, con la totalidad de los docentes, pues de una manera u otra todos están vinculados con el discapacitado sensorial auditivo en la escuela especial Ramón Téllez, de la provincia Las Tunas, porque para todos, el programa de la Actividad Física Adaptada constituye el documento rector para el trabajo con esta discapacidad.

### ***Implementación de la propuesta metodológica para el empleo de lenguaje de señas durante el desarrollo de la Actividad Física Adaptada***

Con la elaboración de un sistema conceptual del deporte en lengua de señas cubanas, se puede facilitar una mejor comunicación entre el entrenador, sus discípulos sordos y entre ellos mismos, permitiendo con ello un aprendizaje más efectivo y la vinculación de estas personas al deporte. Se considera también, un nuevo medio que enriquece la comunicación y amplía el nivel cognoscitivo de los escolares, que además contribuye favorablemente al desarrollo de una recreación sana y mejor utilización del tiempo libre.

Para la materialización y concreción de las señas, se tuvo en cuenta el comportamiento de los escolares sordos, ya que dentro de sus características está la de ponerle una señal a cada objeto o persona que ven, lo cual es una facultad específicamente humana de formar nuevos enunciados que expresen pensamientos nuevos adaptados a situaciones nuevas.

Tanto los sordos, como los oyentes, intercambian significados compartidos en un proceso creador, en el que sus respectivos lenguajes constituyen, sin duda, un recurso simbólico fundamental. Los distintos sistemas de signos se manifiestan ahora como sistemas totalmente desarrollados, con complejas reglas gramaticales. Además, son autónomos y capaces de expresar sentimientos, formar una conversación, evocar imágenes y crear poesías. También le atribuyen señas a cada objeto fenómeno o personas desconocidas e incluso entre ellos, existen señas que los identifica y que pueden variar según sus preferencias.

Hasta el momento, la investigación se ha desarrollado en dos deportes: el Ajedrez y el Judo, en los cuales se ha desarrollado un algoritmo de trabajo que comienza con la realización de una metodología en que los escolares sordos proponen qué señas ellos le asignarían a cada elemento técnico de cada uno de los deportes teniendo en cuenta la capacidad que poseen para inventar señas.

Se inició un proceso de familiarización con los elementos básicos de cada uno de los deportes (Ajedrez y Judo), luego se les mostró una presentación ilustrada con las fotos de las piezas y una breve reseña de sus principales características con el objetivo de que fueran reconociéndolas y con la ayuda de la intérprete, se compenetraran con el juego, en el caso del Ajedrez. Para el Judo se les exhibieron videos de las técnicas fundamentales de este deporte y se continuó con el mismo procedimiento anterior.

Como resultado final de este estudio se obtuvo:

Ajedrez: Se coloca la mano izquierda abierta con la palma hacia arriba, los dedos unidos y señalando hacia el frente a la altura del pecho, la mano derecha con los cinco dedos unidos señalando hacia abajo sobre la palma de la mano izquierda. Luego se realiza un movimiento diagonal al frente e izquierda con la mano derecha manteniendo su postura y se regresa a la palma de la mano. Se realiza otro movimiento diagonal al frente y a la derecha con la mano derecha manteniendo su postura (ver Anexo Figura 1. A).

Pieza:(esta seña se realiza para nombrar las piezas en general, siempre antes de señalizar una pieza en específico).

Se coloca la mano izquierda abierta con la palma hacia arriba, los dedos unidos y señalando hacia el frente a la altura del pecho, y la mano derecha con los dedos índice y pulgares abiertos en forma de pinza, aproximadamente cinco centímetros y los demás cerrados con el pulgar apoyado sobre la mano izquierda (ver Anexo Figura 1. B).

Rey: se realiza la seña de pieza, luego se coloca la mano derecha sobre la oreja derecha aproximadamente cinco centímetros apoyada en la cabeza con los dedos abiertos, señalando hacia arriba causando la impresión de corona (ver Anexo Figura 1. C).

Judo: arte marcial surgida en Japón donde se enfrentan dos oponentes con el objetivo de realizar un agarre y proyectar, al contrario.

Se colocan ambas manos en forma de agarre, la izquierda abajo y la derecha arriba y se hace la acción de proyección (ver Anexo Figura 2. A).

Agarre (kumikata): ambos practicantes se sujetan por la parte superior del traje, por encima de la cinta, pudiendo agarrarse esta solo para realizar una acción momentánea (ver Anexo Figura 2. B).

Los brazos al lado del cuerpo, con las manos semicerradas en diagonal, inclinando el cuerpo hacia atrás

Caída (ukemi): hacia atrás, adelante y los lados.

Dedos índices y del medio en la palma de la mano izquierda, saltando a los laterales, atrás y al frente, en dependencia hacia donde sea la caída (ver Anexo Figura 2. C).

Ataque (kaki): brazos al costado del cuerpo, a la altura del pecho, con las manos semiabiertas una frente a la otra, simulando un enfrentamiento entre los dedos, inclinando ligeramente el tronco al frente (ver Anexo Figura 2. D).

## **Conclusiones**

En la actualidad se asumen diferentes medios de comunicación en la formación de los profesionales que trabajan con sordos, entre ellos, entrenadores deportivos y profesores de educación física, en los que se asume la filosofía comunicativa a la que

se adscribe la institución y que está en dependencia del país, la zona geográfica, los éxitos anteriores y la política educativa a seguir.

Las señas propuestas, enriquece la concepción de la competencia profesional comunicativa del entrenador deportivo hacia el sordo, ya que no se limita ni prioriza el aspecto lingüístico o la competencia lingüística, sino que integran factores de tipo social, psicológico, familiar y cultural que permiten una mejor comunicación con el sordo.

### **Referencias bibliográficas**

Asamblea Nacional del Poder Popular. (1978). Código de la Niñez y la Juventud (Ley No. 16). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, No. 19. Ordinaria. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es>

Asamblea Nacional del Poder Popular (2019). Constitución de la República de Cuba. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*. No. 5 Extraordinaria. <https://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/constitucion-de-la-republica-de-cuba>

Barbán, Y. (2007). *Concepción didáctica para la integración social de los escolares sordociegos* [Tesis doctoral inédita, Instituto Superior Pedagógico "Pepito Tey" Las Tunas]. <https://roa.ult.edu.cu>

Organización de las Naciones Unidas. [ONU] (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. Naciones Unidas. [Archivo PDF] <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>

Reyes, A. (2010). *Actividades para potenciar el desarrollo de habilidades comunicativas en los niños sordos de edad temprana* [Tesis de Maestría, Instituto Superior Pedagógico "Pepito Tey" Las Tunas]. <https://roa.ult.edu.cu>

### **Anexos**

#### **Figura 1**

*Elementos del Ajedrez*



AJEDREZ



A      PIEZA



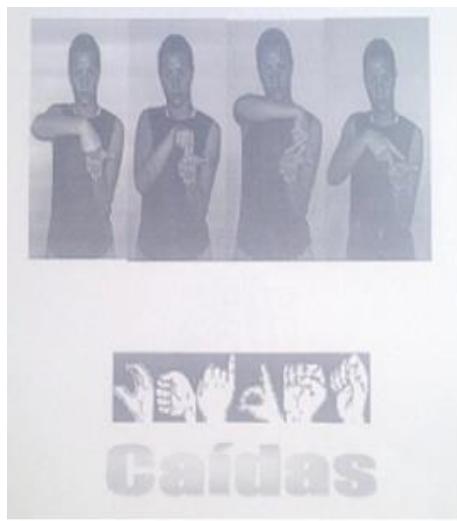
REY



C

**Figura 2**

*Elementos del Judo*



## **La familia en la prevención de deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual**

**The family in the prevention of postural deformities in adolescents with intellectual disabilities**

Maikel Alberto Mora Pérez<sup>1</sup> ([maikelmp@ult.edu.cu](mailto:maikelmp@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-1356-7009>)

Naiset Toranzo Castro<sup>2</sup> ([naisettc@ult.edu.cu](mailto:naisettc@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-5776-507X>)

Leisis Josefa Hernández Botello<sup>3</sup> ([leisishb@ult.edu.cu](mailto:leisishb@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-1983-3312>)

### **Resumen**

Uno de los problemas más frecuentes que enfrentan los adolescentes con discapacidad intelectual en su desarrollo físico, son los relacionados con las deformidades posturales, pues, a medida que el adolescente se desarrolla biológica y físicamente, estas alteraciones se vuelven más notables e incluso más dolorosas. El diagnóstico realizado a la muestra de adolescentes seleccionada, reveló que predominan adolescentes que viven en hogares que no permiten prevenir estas alteraciones, que sus padres sienten preocupación, temor, frustración y tristeza antes estas manifestaciones en sus hijos y existen descuidos familiares por falta de conocimiento en cómo proceder antes estas conductas. En consecuencia, el presente trabajo propone como objetivo brindar herramientas a la familia para prevenir las deformidades posturales en sus hijos adolescentes con discapacidad intelectual, de manera que adquieran correctos modelos de actuación, enfrenten situaciones diversas y se planteen alternativas que contribuyan al desarrollo físico adecuado de sus hijos. Se utilizaron métodos empíricos, teóricos y estadísticos como: análisis y síntesis, entrevistas, encuestas, observación, estudios documental y estadística descriptiva, que facilitaron obtener el estado actual de la muestra seleccionada así como el diseño de actividades de preparación familiar, para prevenir deformidades posturales en sus hijos con discapacidad intelectual, lo que facilitará, la comprensión y colaboración de la familia en la solución al problema planteado. La puesta en práctica de las actividades por docentes y estudiantes de la carrera Cultura Física, Pedagogía Psicología, demostró la pertinencia y factibilidad de la propuesta en la preparación de la familia para la atención especializada a sus adolescentes.

**Palabras clave:** familia, discapacidad intelectual, prevención, deformidades posturales

---

<sup>1</sup> Máster en Ciencias de la Educación. Licenciado en Cultura Física. Profesor Asistente. Departamento Cultura Física en la Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Ciencias de la Educación. Licenciada en Defectología. Profesora Auxiliar. Departamento Pedagogía Psicología en la Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Máster en Ciencias de la Educación. Licenciada en Pedagogía Psicología. Profesora Auxiliar. Departamento Pedagogía Psicología en la Universidad de Las Tunas.

## **Abstract**

One of the most frequent problems faced by adolescents with intellectual disabilities in their physical development is related to postural deformities. As adolescents develop biologically and physically, these alterations become more noticeable and even more painful. The diagnosis performed on the selected sample of adolescents revealed that a predominance of adolescents live in homes that do not allow for the prevention of these alterations, that their parents feel worry, fear, frustration, and sadness regarding these manifestations in their children, and that there is neglect among families due to a lack of knowledge about how to address these issues. Consequently, this study aims to provide families with tools to prevent postural deformities in their adolescent children with intellectual disabilities, so that they acquire appropriate coping mechanisms, can address diverse situations, and consider alternatives that contribute to their children's proper physical development. Empirical, theoretical, and statistical methods were used, including analysis and synthesis, interviews, surveys, observation, documentary research, and descriptive statistics. These methods facilitated obtaining the current status of the selected sample and designing family preparation activities to prevent postural deformities in their children with intellectual disabilities. This will facilitate the family's understanding and collaboration in addressing the problem. The implementation of these activities by faculty and students from the Physical Culture, Pedagogy, and Psychology programs demonstrated the relevance and feasibility of the proposal in preparing families for specialized care for their adolescents.

**Keywords:** family, intelectual disability, prevention, postural deformities.

## **Introducción**

La familia se convierte en los primeros maestros que deben acompañar a sus hijos en el proceso de desarrollo humano, partiendo que deben favorecer la educación y formación integral de estos como ciudadanos útiles independientemente del nivel cultural y ocupacional que tengan, de ella depende en gran medida, su estructura base.

En tal sentido, el Estado Cubano protege a la familia y la reconoce como elemento esencial de la sociedad y le atribuye responsabilidades y funciones esenciales en la educación, atención y formación de las nuevas generaciones.

Cada función en sí misma permite que los miembros de la familia se involucren en acciones educativas. En cada actividad se plantean normas, formas de actuación que permitan formar hábitos de vida y patrones de conductas correctas que garantizan la salud física y psicológica de sus hijos adolescentes con discapacidad intelectual.

La familia debe estar bien preparada para asumir esta responsabilidad y ofrecer a sus hijos adolescentes, las posibilidades de desarrollar su conciencia cognoscitiva, según sus necesidades, gustos, intereses, ayudándolos a elevar su autoestima, así como la formación de cualidades que posibiliten ejercer una vida adulta independiente.

El concepto familia ha sido uno de los más tratados en los últimos años, se ha profundizado en cada etapa del desarrollo de la humanidad, por lo que han surgido nuevas definiciones y reconceptualizaciones a partir de los análisis de varios autores desde diversas perspectivas.

Entre ellos pueden mencionarse: Arés (1990) y Castro (1996) quienes refieren el funcionamiento familiar. Por su parte, Acosta Cáseres (2010) y Miranda (2016), ofrecen variadas consideraciones acerca del funcionamiento familiar a partir de la ausencia de la figura paterna; y finalmente, Castro et al. (2016), estudia las funciones de la comunicación y su influencia en el medio familiar.

Los aportes teóricos y prácticos de los estudios referidos tienen un singular valor, sin embargo, se continúa insistiendo en la necesidad de profundizar en la preparación de las familias que tienen hijos adolescentes con discapacidad intelectual, con énfasis en la prevención de deformidades posturales.

En tal sentido, se plantea la necesidad de accionar desde la familia con las herramientas adecuadas para evitar la aparición o progresión de las deformidades posturales y sus efectos nocivos para la salud, de forma general.

A partir de estos elementos surge como interrogante ¿cómo preparar a las familias para prevenir deformidades posturales en sus hijos adolescentes con discapacidad intelectual? En consecuencia, se propone como objetivo: brindar herramientas a la familia para que contribuya a la prevención de deformidades posturales en sus hijos adolescentes con discapacidad intelectual.

## **Desarrollo**

### *Importancia de la preparación familiar para prevenir deformidades posturales en sus hijos con discapacidad intelectual*

La familia, como célula fundamental de la sociedad es integrante de una comunidad educativa y en este contexto se desarrolla y debe cumplir con sus funciones, a partir de las cuales debe garantizar que sus hijos con discapacidad intelectual lleguen a la adolescencia con una adecuada salud física sobre la base de la correcta comunicación con ellos, y sobre todo, con el ejemplo diario en el hogar.

Así, la familia debe asegurar que sus miembros sientan el placer de vivir en familia, que disfruten su intimidad, y sientan que es algo importante para el otro, se compartan, criterios, vivencias, alegrías, tristezas, inquietudes, diferencias, desacuerdos, errores y temores, entre otros sentimientos y emociones.

Es aquí donde se comprende la necesidad del afecto de forma cálida y sincera, el gesto de apoyo y aliento, el consejo oportuno de la familia, en fin, una familia que actúe de acuerdo a la circunstancia, sin perder de vista que la misma no se prepara para este actuar, como madre o padre, rol que se realiza muchas veces de forma empírica, intuitiva, de manera espontánea, lo que sin dudas, constituye un error.

El papel de la familia es reconocido en la formación integral de sus miembros, no obstante, se dan expresiones que requieren de atención por su influencia en el desarrollo de la sociedad. Una de estas cuestiones que amerita la atención desde el punto de vista físico y psicopedagógico, es la prevención de deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual a partir de la influencia de la familia.

La preparación familiar se reconoce como un tipo de actividad, “es el proceso mediante el cual el sujeto, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia ella” (González, 2007, p.20).

De forma general, esta relación preparación-actividad, se manifiesta en las diferentes vías que se establecen para la preparación familiar y se da en las mismas dimensiones de la actividad cognoscitiva, valorativa, práctica y comunicativa lo que permite un desempeño más efectivo en el logro de sus funciones, de forma tal que garantice un crecimiento personal y como grupo.

Para preparar adecuadamente a la familia que tienen hijos adolescentes con discapacidad intelectual, los especialistas deben considerar, las particularidades de los adolescentes e integrantes de la familia de forma individual y en su conjunto, para determinar las necesidades y potencialidades existentes en la misma y luego trazar las estrategias y acciones pertinentes, sobre la base de objetivos bien definidos y particularizados.

Cada persona posee capacidades diferentes, sean psicológicas, físicas o emocionales que nos hacen llevar vidas distintas y únicas. Sin embargo, en algunos casos puede que alguna de estas capacidades no hayan desarrollado o que se hayan perdido, entonces podemos decir que estamos en presencia de, una discapacidad.

Así, la discapacidad sería aquella condición por la que una persona tiene dificultades para desarrollar tareas cotidianas y corrientes que, al resto de los individuos de una misma edad y sin esa discapacidad no les resulta complicadas.

La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones del funcionamiento intelectual es decir cuesta comprender o razonar. Además se presentan limitaciones en el funcionamiento de la conducta adaptativa, en temas como los conceptos, las relaciones sociales o las prácticas.

Estos elementos son muy importante porque cambia la forma en que se entiende la discapacidad intelectual, la forma de apoyar a las personas con esta discapacidad y las ayudas que se les brinda. No se basa en las dificultades de las personas sino en cómo deben ser apoyadas.

Un aspecto de gran importancia a tener en cuenta a la hora de apoyar a los adolescentes con discapacidad intelectual es la preparación familiar, en temas referidos a la salud de sus hijos adolescentes con discapacidad intelectual, específicamente, las deformidades posturales.

En esta misma dirección, la adolescencia es una etapa trascendental en la vida de todas las personas, a grandes rasgos, se comienza a definir lo que será la personalidad adulta de los individuos, teniendo que realizar enormes esfuerzos (muchas veces invisibles o desconocidos, sobre todo para ellos mismos).

En ella se distinguen cambios corporales, duelos propios relacionados a su cuerpo, duelos por los padres de la infancia, acercamiento y posibilidad de llevar a cabo una relación amorosa y/o sexual, miedos, frustraciones, inhibiciones, entre tantas emociones.

Los adolescentes con discapacidad intelectual tienen dificultades en las habilidades cognitivas, es decir, todas aquellas relacionadas con el procesamiento de la información: atención, percepción, memoria, resolución de problemas, comprensión, establecimientos de analogías y motricidad.

Además no tienen un esquema corporal estructurado por diversas causas, entre ellas, la adopción de posturas inadecuadas, muy presentes por su condición intelectual. Se evidencian alteraciones posturales observables: en pies, rodillas, caderas y columna vertebral; tanto en el plano frontal (escoliosis), como en el plano sagital (espaldas planas, cifosis, lordosis y la combinación de ambas).

En este sentido, es necesario determinar las causas o condiciones que provocan la existencia de las deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual; es decir, si son consecuencia de problemas congénitos, de una enfermedad neuromuscular, displasia ósea, trauma, infección, afecciones metabólicas o si son provocadas por inadecuados sistemas o hábitos de la persona tales como: forma de sentarse y mantenerse así durante largo tiempo, la posición para dormir, las cargas muy pesadas y muchos otros factores.

Algunas de estas causas son atendidas en las instituciones de salud, otras no requieren tal tratamiento o sencillamente no se acude a ellos. En todos los casos debe ser objeto de preocupación y atención por parte de la familia, los que deben hacer uso de sus recursos para hacerles frente. Sin embargo, su preparación tiende a limitar dichos recursos, dejando este trabajo, en la mayoría de los casos, al profesor de educación física.

Las desviaciones de la columna vertebral que se acrecientan durante la etapa de la adolescencia, pueden ser innatas o adquiridas. Las innatas se deben a causas embrionológicas o hereditarias; las adquiridas por su parte, se deben a enfermedades, trastornos en el desarrollo como: crecimiento desequilibrado de los miembros inferiores, accidentes o traumas que pueden romper el equilibrio de la postura y además la adopción de actitudes posturales incorrectas (posturas viciosas), las cuales alteran la estática y la dinámica del cuerpo.

Determinar las causas o condiciones que provocan la existencia de las deformidades posturales; es decir, descifrar si son consecuencia de problemas congénitos, de una enfermedad neuromuscular, displasia ósea, trauma, infección o afecciones metabólicas, o provocadas por inadecuados sistemas o hábitos de la persona tales como: forma de sentarse y mantenerse así durante largo tiempo, la posición para dormir, las cargas muy pesadas y muchos otros factores, es muy importante para todos.

La atención a las deformidades posturales y su prevención, debe comenzar desde los primeros años de vida, empleando todos los medios dirigidos a impedir que aparezca o mitigar su desarrollo, evitando que se convierta en una malformación. El diagnóstico para la detección y el tratamiento precoz es una medida preventiva, así como la atención de la postura de la persona, la realización de ejercicios y una adecuada mecánica corporal, son acciones también necesarias.

En los momentos actuales, el trabajo preventivo constituye una de las áreas fundamentales en el ámbito internacional y nacional. Enmarca diferentes acciones para elevar la calidad de vida de los escolares y su cultura general, así como el acceso a la salud física con igualdad de oportunidades.

En ese sentido, Arias (1998), señala:

La prevención tenemos que concebirla con un criterio más integral, global y positivo, que nos dé la posibilidad de apreciarlo como todo un sistema de influencias que en el ámbito educativo ha de anticiparse a las posibles dificultades que en el proceso puedan surgir. (p12).

El trabajo preventivo encuadra un amplio campo dentro del cual se destaca la prevención social, por cuanto el hombre como ser que vive y se desarrolla en sociedad debe hacer suyos los valores, las normas de comportamientos, los sentimientos, las costumbres y tradiciones que distinguen a dicha sociedad, así como ser capaz de trasmisitirlos a otros hombres.

Por todo lo antes expuesto, es importante resaltar la presencia de los padres como vía para la prevención de deformidades posturales de sus hijos con discapacidad intelectual pues esto constituye el primer medio educativo por los que sus descendientes tienen que transitar.

*Actividades de preparación familiar, para prevenir deformidades posturales en sus hijos con discapacidad intelectual.*

Objetivos generales de las actividades: brindar herramientas a las familias que tienen hijos adolescentes con discapacidad intelectual para prevenir deformidades posturales.

#### Actividad 1

Título: La familia y su preparación para prevenir deformidades posturales en sus hijos.

Objetivo: reflexionar sobre las principales potencialidades y necesidades de la familia para prevenir deformidades posturales en sus hijos.

#### Desarrollo:

Se inicia explicando el objetivo general que se persigue con las actividades y la significación que tiene el dominio del tema.

Se realiza la técnica grupal de presentación (la tela de araña), donde el coordinador les indicará a todos los participantes que se coloquen de pie formando un círculo. Propiciando un clima psicológico positivo, donde cada participante dirá su nombre, procedencia, tipo de trabajo que desempeña, interés de su participación y expectativas sobre actividad.

Este primer encuentro de apertura será esencial, se realizará de forma amena, asequible, en un ambiente general de confianza, donde se compartirán sugerencias, criterios y reflexiones sobre el tema.

Previo a la actividad, el coordinador orienta misiones a los participantes:

Cada participante escribirá en un papel lo que sabe de las deformidades.

¿Cómo prevenirlas?

¿Qué conocimientos posee sobre las posturas correctas y las vías para su corrección?

Se procede al análisis de las regularidades definidas por cada participante, intencionando las mismas, buscando las causas que inciden en la prevención de las deformidades posturales.

En el debate, surgen acuerdos relacionados con el tema abordado.

Conclusiones: para concluir se le pide que den su opinión, si consideran que les será de utilidad. Las familias harán las valoraciones pertinentes, se propiciará una discusión grupal que permita llegar a la determinación de cómo se aplicará el diagnóstico. A partir del intercambio, se podrá enriquecer las actividades planificadas.

## Actividad 2

Título: La postura corporal. Importancia de su atención desde edades tempranas.

Objetivo: valorar la postura corporal a partir de su definición, características y factores que inciden en la mala postura.

Desarrollo:

Se inicia recordando el tema anterior. Luego el coordinador propone al grupo formar equipos y anuncia el tema de la actividad así como la importancia de su conocimiento para todos los participantes.

Se sugiere que se inicie con preguntas y respuestas referentes a la postura corporal.

Estas preguntas constituyen el preámbulo para proseguir con la actividad.

Se plantean interrogantes como:

¿Qué entender por postura corporal?

¿Cuándo estamos en presencia de una correcta postura corporal?

¿Qué importancia le conceden a la postura corporal?

Se repartirán hojas didácticas con algunas definiciones dadas por diferentes autores para analizar rasgos esenciales de cada definición, lo que tienen en común y de diferente, la más completa a su juicio. Luego de identificar los rasgos comunes y diferentes, el coordinador les solicitará que analicen los rasgos diferentes, determinen entre ellos, al menos uno, que no debe faltar por su relevancia, y expongan los criterios que sustentan su elección.

Luego de este análisis se asumirá la definición que tenga todos los elementos y esté mejor conformada.

Para abordar los aspectos del contenido referido a los factores que influyen en la adopción de una mala postura, se trabajará con la bibliografía básica “Ejercicios físicos y rehabilitación”, en el Capítulo 2. Se sugiere realizarlo a partir de la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores que influyen en la adopción de una mala postura? Escuchar algunos criterios de los alumnos.

Los participantes analizarán cada uno de estos factores, luego el coordinador explicará con ejemplos estos factores.

Conclusiones: el coordinador puede promover la reflexión en los miembros del grupo a partir de valorar la necesidad de adoptar posturas correctas antes las diversas situaciones. En el caso de la familia, constituye una herramienta necesaria para influir en el desarrollo adecuado de sus hijos.

### Actividad 3

Tema: Actividades correctivas para prevenir deformidades posturales.

Objetivos: orientar a la familia algunas actividades correctivas que se pueden realizar desde el hogar.

Desarrollo:

El especialista da la bienvenida a las familias y los invita a visualizar imágenes de posturas correctas e incorrectas que se adoptan en distintas actividades cotidianas en el hogar.

A partir de estas imágenes se les recomiendan algunas actividades correctivas para prevenir deformidades posturales.

Se le demuestra a la familia cómo corregir algunas posiciones a sus hijos ante la realización de las actividades como: sentarse a comer, estudiar, ver la televisión, escuchar música, trabajar en la computadora, ponerse de pie, entre otras.

Se orienta trabajar con la técnica del completamiento de frases. Se les solicita a las familias que, a partir de este conocimiento, completen las siguientes frases.

Sentarse correctamente es \_\_\_\_\_.

La familia debe \_\_\_\_\_.

Asumir posturas adecuadas permite \_\_\_\_\_.

Lo que hagamos en función de nuestros hijos\_\_\_\_\_.

Todos unidos formamos una gran \_\_\_\_\_.

La práctica de actividad física\_\_\_\_\_.

Conclusiones: el especialista escuchará varias respuestas y les orientará que, a partir de las frases anteriores, refieran cuál de ellas les ha llamado más la atención y que argumenten sus respuestas sobre qué entienden por familia y la importancia que le conceden a la educación familiar.

Se despiden afectuosamente y se invitan a la próxima actividad.

La coordinadora escuchará varias respuestas y les orientará que, de las frases anteriores, digan cuál de ellas les ha llamado más la atención y que argumenten sus respuestas sobre qué entienden por familia y la importancia que le conceden.

Las actividades que se realizaron estuvieron relacionadas con problemas que afectan la prevención de las deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual.

Es importante destacar que las familias seleccionadas como muestra expresaron disposición, interés y responsabilidad, en el desarrollo de las mismas. Las cuales se ejecutaron con la calidad requerida. Se controló y evaluó las actividades según los indicadores establecidos, durante todo el tiempo de duración de las mismas.

Para valorar la efectividad de las actividades de preparación familiar desarrolladas, se aplicaron nuevamente los instrumentos, 2 meses posteriores a la culminación de las

actividades de preparación, evidenciándose resultados superiores en todos los indicadores establecidos con relación al diagnóstico inicial.

A continuación se describen los resultados obtenidos:

La puesta en práctica de las actividades de preparación familiar, para prevenir deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual permitió confirmar, que su aplicación influyó de forma favorable en la preparación de las familias. Inicialmente 13 familias para un (72%), demostraron escaso conocimiento de las deformaciones posturales, sus causas, consecuencias, lo que limita su accionar en la prevención de deformidades posturales en sus hijos adolescentes. En el diagnóstico final se aprecia que las 18 familias tomadas como muestra para un (100%), adquirieron conocimientos para poder incidir en la atención y prevención de deformidades posturales en sus hijos.

En cuanto a las vías que se pueden emplear por parte de las familias para corregir, mitigar, prevenir, las causas que provocan deformidades posturales en los adolescentes con discapacidad intelectual, se logró, después de aplicar las actividades; que las familias conocieran otras vías que le facilitan su desempeño en la prevención de las deformidades posturales. Inicialmente el (88%), es decir 16 familias, no tenían este conocimiento. Ahora se evidencia que las 18 familias para el (100%), tienen conocimientos sobre el tema y de ellos 16 el (88%), consideran de suficientes sus conocimientos para la atención desde la práctica.

Las actividades garantizan la preparación de las familias de adolescentes con discapacidad intelectual, en cuanto a los conocimientos, vías, y el modo de actuación relacionado con su desempeño que como familia deben realizar en la prevención de las deformidades posturales en sus hijos, además se potencia la búsqueda de soluciones a los problemas de salud que se presentan al indagar en diversas fuentes y el uso de vías que permiten mitigar las causas que provocan las deformaciones posturales en los adolescentes con discapacidad intelectual.

## **Conclusiones**

La preparación de la familia en cuanto a la prevención de deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual se ha desarrollado teórica y metodológicamente, sin embargo, no se ha logrado el nivel de preparación que necesita la familia para prevenir deformidades posturales en adolescentes con discapacidad.

El diagnóstico realizado reflejó que la preparación de las familias para la prevención de deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual es insuficiente. Evidenciándose pobre conocimiento sobre las causas, consecuencias y vías a emplear para su atención.

Las actividades de preparación familiar para la prevención de deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual constituyen una vía para potenciar los conocimientos sobre las deformidades posturales en el contexto familiar.

La validación de las actividades mediante la aplicación de los instrumentos permitió corroborar la pertinencia y factibilidad de la propuesta, en aras de lograr la preparación que necesita la familia para aplicarlos en la solución de problemas de salud como son las deformidades posturales en adolescentes con discapacidad intelectual.

## **Referencias bibliográficas**

- Acosta Cáseres, D. (2010). *Orientación Familiar* [Tesis de Maestría, Universidad de Ciencias Pedagógicas Silverio Blanco Núñez, Sancti Spíritus].
- Arés, P. (1990). *Mi familia es así*. Ciencias Sociales.
- Arias, B. G. (1998). *La orientación psicológica y la atención a los familiares y a los niños y niñas con indicadores de riesgo para su desarrollo*. Ciencias Sociales.
- Castro, G., Peña, Y. y Ochoa, M. A. (2016). *Orientación y comunicación: una relación necesaria en la labor del profesional de Pedagogía Psicología* [Ponencia II Simposio Internacional “Apropiación, generación y uso solidario del conocimiento]. Universidad de Las Tunas, Cuba.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6132733.pdf>
- Castro, P. (1996). *Cómo la familia cumple su función educativa*. Pueblo y Educación.
- González, Z. (2007). *La preparación del maestro de la escuela primaria para la realización efectiva del diagnóstico integral del escolar* [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas Silverio Blanco Núñez, Sancti Spíritus].  
<https://libros.metabiblioteca.org/server/api/core/bitstreams/e9eed268-e771-41d4-9ddd-52467da9ad5f/content>
- Miranda, D. (abril 2016). *Funcionamiento familiar a partir de la emigración de una de las figuras paternas* [Ponencia II Simposio Internacional Psicología y Género, Pareja y Familia, Convención Intercontinental de Psicología]. La Habana, Cuba.

## **Ejercicios para mejorar la flexibilidad en las extremidades superiores y el tronco de los adultos mayores**

### **Exercises for the better the flexibility in superior all fours of the adult elders**

María Luisa Burgueño Reyes<sup>1</sup>([mariabr@ult.edu.cu](mailto:mariabr@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-3005-925X>)

Elida Balbuena Invernón<sup>2</sup> ([ebalbuena@ult.edu.cu](mailto:ebalbuena@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-8179-3545>)

Yirka Cristina Chang Girón<sup>3</sup> ([yirkacq@ult.edu.cu](mailto:yirkacq@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000.0002-6457-3735>)

#### **Resumen**

La investigación que se presenta fue desarrollada a partir de las insuficiencias que se manifiestan en la flexibilidad de las extremidades superiores en un grupo de adultos mayores que pertenecen a la Casa del Abuelo Guillermo Tejas. Los resultados del diagnóstico, sirvieron de premisa para la selección de ejercicios físicos, acorde a las necesidades individuales de los adultos mayores y las exigencias metodológicas para la práctica de actividad física en estas personas, las que permitirán resolver la problemática planteada. Para ello, se recurrió a la aplicación de métodos y técnicas de investigación, tales como: la encuesta, entrevista, análisis y síntesis e histórico-lógico, que proporcionaron información relacionada con el adulto mayor y sus especificidades a partir de los cambios que ocurren en su fuerza producto al envejecimiento. La consulta de la literatura científica sobre el tema investigado, unido a los resultados obtenidos en el diagnóstico, posibilitaron seleccionar ejercicios físicos a implementar en las clases de actividad física, con énfasis en adultos mayores que padecen hipertensión y obesidad, además de ofrecerse orientaciones metodológicas para su puesta en práctica. Los resultados obtenidos posibilitaron seleccionar ejercicios físicos a implementarlos en las clases de actividad física, con énfasis en aquellos que padecen hipertensión y obesidad, lo que unido a las orientaciones metodológicas para su puesta en práctica, ofreció la posibilidad de comprobar su eficacia en estudios posteriores. Se recomienda generalizar en muestras con características similares.

**Palabras clave:** ejercicios físicos, adulto mayor, extremidades superiores, flexibilidad

#### **Abstract**

The research presented here was developed based on the observed deficiencies in upper limb flexibility among a group of older adults residing at the Guillermo Tejas Senior Center. The diagnostic results served as the basis for selecting physical exercises tailored to the individual needs of the older adults and the methodological

<sup>1</sup> Licenciada en Cultura Física. Profesor Asistente de la Facultad Cultura Física, Universidad Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Dr. Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Profesor Titular de la Facultad Cultura Física. Universidad Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Dra. en Medicina. Profesor Auxiliar de la Facultad Cultura Física, Universidad Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

requirements for physical activity in this population, thus addressing the identified problem. To this end, research methods and techniques were employed, including surveys, interviews, analysis and synthesis, and historical-logical analysis. These methods provided information related to older adults and their specific characteristics, particularly regarding the changes in strength that occur with aging. A review of the scientific literature on the topic, combined with the diagnostic results, enabled the selection of physical exercises to be implemented in physical activity classes, with a focus on older adults with hypertension and obesity. Methodological guidelines for their practical application are also provided. The results obtained made it possible to select physical exercises for implementation in physical activity classes, with an emphasis on those with hypertension and obesity. This, combined with methodological guidelines for their implementation, offered the possibility of verifying their effectiveness in subsequent studies. It is recommended that these exercises be generalized to samples with similar characteristics.

**Keywords:** physical exercises, older adults, upper extremities, flexibility

## **Introducción**

La vejez, a través de los años, es una de las etapas más desatendidas en la mayoría de los países en la historia de la humanidad. Sin embargo, el ritmo de envejecimiento de la población es mucho más rápido que en épocas pasadas. Todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas de salud y de asistencia social estén preparados para afrontar ese cambio demográfico que tiene como propósito dar más vida a los años. Al respecto, en Cuba se han implementado políticas para el cuidado y la atención del adulto mayor que se concretan en programas de atención especializada en la salud para que el anciano se mantenga ágil y fuerte.

Entre las afecciones más comunes de la vejez, cabe citar la pérdida de audición, las cataratas y los errores de refracción, además de los dolores de espalda y cuello, la osteoartritis, las neumopatías obstructivas crónicas, la diabetes, la depresión y la demencia. A medida que se envejece, se incrementa la probabilidad de experimentar varias afecciones al mismo tiempo. Al mismo tiempo, aparecen también varios estados de salud complejos que se conocen habitualmente por el nombre de síndromes geriátricos. Por lo general, ellos son consecuencia de múltiples factores subyacentes que incluyen, entre otros, la fragilidad, la incontinencia urinaria, las caídas, los estados delirantes y las úlceras por presión.

Cuba, es uno de los países latinoamericanos más envejecidos. La magnitud alcanzada en este orden y la rapidez con que se ha transformado la pirámide poblacional, constituye una preocupación en los años futuros a nivel mundial. La población cubana, al igual que los países desarrollados, está viviendo una etapa avanzada de transición al envejecimiento demográfico de su población. Al cierre del 2022, el grado de envejecimiento refleja el 22,3% de la población es mayor de 60 años, y se espera que para el año 2025, esta proporción sea de uno por cada cinco. Este porcentaje de población merece atención, debido a que el proceso de envejecimiento es cada vez mayor en el país.

En los últimos tiempos se ha producido una reducción de la actividad física diaria, debido al desarrollo tecnológico. Una consecuencia de esta disminución en zonas tanto urbanas como rurales, ha provocado un descenso en la forma física, en la capacidad funcional de los habitantes, acompañado de un aumento simultáneo del predominio de las Enfermedades Crónicas, (EC) sobre todo las cardiovasculares y cerebrovasculares lo que se ha convertido en causa principal de muerte e incapacidad en el mundo actual.

Según investigaciones que se han realizado, y gracias a los aportes de Orosa (2001); Gafas (2008); Rodríguez *et al.* (2013); Sariego *et al.* (2014) y Escalante (2015), se pudo constatar que el proceso de envejecimiento, modifica la inserción de los adultos mayores en el contexto social, lo que está relacionado con sus experiencias de la vida y el nuevo significado que le atribuyen a los objetos y fenómenos de la realidad; no obstante, estas personas pueden desarrollar actividades similares a las que ejecutaban en etapas anteriores, la diferencia radica en la disminución de algunas capacidades físicas y en el rol que estén dispuestos a asumir en su entorno social.

El Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación (en lo adelante, INDER), junto al Ministerio de Salud Pública (en lo adelante, MINSAP), son las entidades encargadas de llevar a cabo las acciones dirigidas a elevar la salud física y mental de la población. A partir de ello, el INDER ha trazado como política, desde su creación, la incorporación de todas las capas sociales a la práctica de actividades físicas. Además de brindar atención sistemática a los adultos mayores para que se incorporen a la vida social, con óptimo estado de salud, una vez concluida la etapa laboral activa.

Es indicativo, que la educación física para adultos mayores, como programa dirigido al sector envejecido, debe redimensionar su trabajo en dependencia de las nuevas concepciones y teorías existentes sobre la Actividad Física Adaptada a la diversidad poblacional, a las expectativas con relación al envejecimiento poblacional cubano. Los profesores deberán adecuarlos a las necesidades y posibilidades de esta población en sus comunidades.

En tal sentido, la flexibilidad juega un papel importante en el adulto mayor, para que este logre con los años una adecuada movilidad y pueda adquirir independencia y autonomía en sus actividades diarias. Sin embargo, se aprecia que, a pesar de existir un programa dirigido a la ejercitación física de los adultos mayores, existe una disminución gradual de la flexibilidad.

De acuerdo a la observación realizada en la práctica social y los estudios realizados por varios autores se determinaron las siguientes insuficiencias:

- Disminución de los valores de flexibilidad en las articulaciones de los brazos.
- Disminución de la amplitud del movimiento.
- Aumento de la rigidez muscular, donde cada articulación se verá afectada, sobre todo la del hombro.
- Las actividades de la vida diaria se ven afectadas, sea para agarrar un objeto que esté en alto, bañarse, rascarse la espalda, entre otros.

- Afecta la salud en general, incluyendo el aumento de la sensación dolorosa y la disminución de la función social.

De las insuficiencias detectadas se devela el siguiente problema de investigación: ¿Cómo mejorar la flexibilidad en las extremidades superiores de los adultos mayores que asisten a la Casa del Abuelo Guillermo Tejas?

Como solución al problema señalado, se trazó como objetivo general: implementar ejercicios físicos para mejorar la flexibilidad en las extremidades superiores de los adultos mayores que asisten a la Casa del Abuelo Guillermo Tejas.

### **Desarrollo**

Durante el desarrollo del proceso investigativo se utilizaron varios materiales y métodos que permitieron diagnosticar el estado actual de los adultos mayores, además del diseño de los ejercicios que permiten mejorar la flexibilidad en las extremidades superiores de los adultos mayores que asisten a la Casa del Abuelo Guillermo Tejas

La siguiente investigación, se llevó a cabo en la Casa del Abuelo Guillermo Tejas. A la práctica de la actividad física asisten 21 adultos mayores. La investigación se realizó con la totalidad de estos, quienes tienen una edad promedio de 75 años. De ellos nueve masculinos y doce femeninas. Doce padecen de hipertensión arterial, cinco son adultos mayores sanos, uno con diabetes y tres con asma.

En las indicaciones metodológicas de los años 2020-2024, se pudo constatar que, si bien se ofrecen indicaciones relacionadas con el mejoramiento de la condición física, existe ausencia de orientaciones metodológicas generales y específicas para la organización y planificación de las clases dirigidas a trabajar la flexibilidad. Se carece de un plan temático que contenga los contenidos que se deben desarrollar a favor del desarrollo de las capacidades físicas. Es limitada la indicación de cómo trabajar la flexibilidad y su dosificación en los adultos mayores, dado a que solo se recomienda círculos de brazos en ambas direcciones, así como la práctica de Yoga y Taichí con supervisión profesional.

Las pruebas fueron aplicadas en los años 2023 y 2024, por el profesor de Actividad Física Comunitaria que imparte las clases y la autora de la investigación. Se realizó en el horario de la mañana, con un vestuario adecuado y bajos los estándares establecidos, además se contó con la presencia de la enfermera de la familia que midió la tensión arterial a todos los participantes antes de su aplicación. Esta prueba tiene la siguiente descripción:

Nombre de la prueba: Flexión del tronco.

Forma de realización: desde la posición de sentado en el borde de una silla, con una pierna flexionada y la predominante extendida con el talón apoyado en el piso; inhalar y llevar los brazos extendidos arriba, con una mano encima de la otra y los dedos unidos; exhalar al realizar la flexión del tronco hacia delante, para tocar o sobrepasar la punta del pie con los dedos, mantener la posición de estiramiento.

Forma de evaluación: se medirá la distancia entre la punta de los dedos del pie y los de las manos: si se sobrepasa, se considera positivo, si queda exacta la punta de los dedos de las manos y el pie, o sea, si llega, la evaluación es cero y si queda por detrás de los dedos del pie, la evaluación que le corresponde es negativa.

Se realizará la demostración previa de lo que debe hacer el adulto mayor. Se tratará de mantener la posición durante dos segundos. Se eximen a individuos que sufran de osteoporosis. Como medios e instrumentos, se auxiliarán en la cinta métrica o regla de madera y una silla.

Nombre de la prueba: Juntar las manos tras la espalda

Desde la posición, de pie en posición cómoda, se debe elevar el brazo predominante por encima de la cabeza y flexionarlo mientras el brazo contrario se flexiona por detrás de la espalda. Tratar de tocarse la punta de los dedos del medio de ambas manos, manteniendo la respiración, practicarla con ambos brazos. Realizar una demostración previa y dar la orden de inicio. Si hay dolor, detener.

Se mide del centro de la palma de la mano, hacia la punta del dedo del medio, mantener la cinta recta. Si se tocan las puntas de los dedos del medio de ambas manos es cero. Si hay distancia al realizar la tarea y no se llegan a tocar la punta de los dedos, es negativo y se toma la medida. Si los dedos llegan a estar unos por encima de los otros, es positivo y se mide la distancia que se sobrepasa.

***Propuesta de ejercicios físicos para la mejora de la flexibilidad en el Adulto Mayor***

Ejercicios para brazos:

Elongación de las muñecas.

1. Juntar las manos como en posición de orar.

Levantar los codos de manera que los brazos queden paralelos al suelo manteniendo las manos una contra la otra. Mantener esta posición de 10 a 30 segundos. Repetir tres veces.

2. Sostener la toalla.

Levantarse y doblar el brazo derecho de manera que se deslice la toalla por la espalda. Tomar el extremo de la toalla con la mano izquierda. Indicar que vaya ascendiendo progresivamente la mano en la toalla, lo que también hará que el otro brazo vaya hacia abajo. Continuar ejercitando estos movimientos hasta que las manos lleguen a estar próximas o se toquen. Intercambiar las posiciones de los brazos y repetir el ejercicio.

Como el procedimiento anterior, pero empleando una cinta de un metro de largo con cuatro nudos a la misma distancia. El ejercicio consiste en tratar de tocar el nudo próximo hasta tratar de topar las manos o acercarlas lo más posible.

3. Desde la posición inicial, parado piernas separadas a la anchura de los hombros, de espalda a la pared, brazo derecho por encima del hombro, tratar de marcar la pared con una tiza. Realizar ocho repeticiones y tratar que las marcas sean lo más agrupadas posibles.

4. Nombre del juego: ¿Quién alcanza la fruta?

Desde la posición inicial, parados, tratar de topar la pelota que estará sujetada a un extremo de una cuerda; el otro extremo de la cuerda estará sujeto de la rama de un árbol.

Meta: Se reconocerá al que más alto tope.

5. Juego ¿Quién pasa la tarjeta?

Se formarán dos equipos en hileras. A la señal del profesor, saldrá el primer integrante de cada equipo realizando una carrera en zigzag hasta llegar a una pared en la cual se pondrán de espalda a esta e intentarán cambiar las tarjetas de una cesta a la otra. Regresarán y le darán la salida al siguiente compañero que repetirá el ejercicio, pero con el otro brazo.

Regla: Gana el equipo que más rápido termine y no se le caigan las tarjetas.

6. Desde la posición inicial de brazos al frente, flexión palmar y dorsal; mantener con la ayuda de la otra mano por ocho segundos.

7. Posición inicial; manos entrelazadas al frente, realizar extensiones de brazos. Variante: realizar el ejercicio en distintas direcciones.

8. Desde la posición inicial, extender brazos arriba, flexión del brazo dejando la mano en dirección a la espalda, mantener con la ayuda de otro brazo por ocho segundos. Realizarlo por ambos lados.

9. Posición inicial; manos en la cintura, realizar [1] elevación de los hombros y [2] dejarlo caer suavemente. Variante: realizar el ejercicio primero con un hombro y después con el otro [1] movimiento de hombros al frente y dos hacia atrás.

10. Posición inicial, igual al anterior, realizar círculos con los hombros, suaves, al frente y atrás.

Ejercicios en parejas para brazos y hombros:

11. De frente uno al otro, en posición de asalto al frente, agarrados de las manos, realizar flexión y extensión de brazos haciendo ambas fuerzas en sentido contrario alternadamente.

Sentado un compañero, con brazos a sus espaldas, su pareja, quien le sostiene por los brazos para halarlos hacia arriba, mientras él hace esfuerzo por bajarlas.

Un compañero en asalto al frente y sosteniendo a su pareja por los hombros que se encuentra de espaldas a él y que se dejará ir hacia atrás y realizará flexión y extensión de brazos.

Ejercicios para el tronco:

Posición inicial; parados, manos en la cintura, piernas ligeramente separadas realizar [1] flexión del tronco al frente; [2] posición inicial; [3] hacia atrás suavemente y [4] volver a la posición inicial.

Posición inicial; igual al procedimiento anterior, realizar [1] flexión lateral derecha; [2] volver a la posición inicial; [3] hacia la izquierda y [4] volver a la posición inicial.

Posición inicial; igual al procedimiento anterior; realizar círculos del tronco hacia ambos lados.

Posición inicial, igual al procedimiento anterior, realizar torsiones suaves hacia ambos lados.

Variantes:

- Con manos flexionadas al pecho.
- Con manos apoyadas en la nuca.
- Realizar círculos de cadera a ambos lados.
- Realizar respiración profunda con la vista apoyada en un lugar fijo.

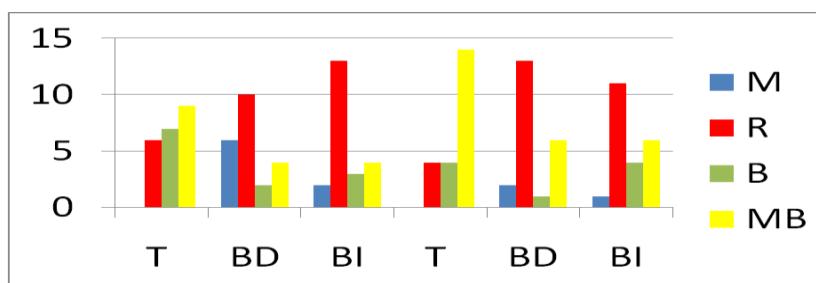
### **Análisis de los principales resultados**

En correspondencia con la proyección de la investigación, se utilizó la estadística descriptiva para organizar y caracterizar los datos registrados en el estudio. En tal sentido, se determinó de acuerdo a los estadígrafos de la moda, media, mediana, mínimo, máximo y tercer cuartil. Los resultados fueron codificados convenientemente para su procesamiento.

La valoración realizada del comportamiento de la flexibilidad se centró en el análisis de los resultados de la prueba para evaluar la condición física concerniente a la flexibilidad en las extremidades superiores de los adultos mayores. Para ello se utilizó las normas de evaluación propuestas por Escalante (2015) de acuerdo a la edad, sexo y enfermedades de base (ver Figura 1).

**Figura 1**

*Resultados de la prueba para evaluar la flexibilidad en las extremidades superiores de los adultos mayores*



Luego de aplicado los ejercicios en un periodo de cuatro meses, se pudo constatar en las evaluaciones realizadas en el test inicial que los resultados más bajos corresponden al brazo derecho y los mejores a la flexibilidad del tronco. Luego de aplicados los ejercicios, se observa que los valores se modificaron al aparecer mayor cantidad de adultos mayores evaluados de MB en la flexibilidad del tronco y la disminución de los evaluados de M en el brazo derecho e izquierdo.

Por otra parte, se realizó la prueba de Wilcoxon para conocer si los cambios eran significativos para un nivel de confiabilidad de 0,05 (ver Tabla 1). Como se puede apreciar todos los resultados son significativos favorables a la segunda medición; aspecto que pondera la aplicación de ejercicios realizados.

**Tabla 1**

*Estadísticos de contraste(b)*

<b>Pruebas</b>	<b>TroncoF – Troncol</b>	<b>BrazoDF – BrazoDI</b>	<b>BrazoIF - Brazoll</b>
Z	-2,646(a)	-2,646(a)	-2,449(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,008	,008	,014

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Luego de aplicados los ejercicios se observa que los valores se modificaron al aparecer mayor cantidad de adultos evaluados de MB en la flexibilidad del tronco y la disminución de los evaluados de M en el brazo derecho e izquierdo. Por otra parte, se realizó la prueba de Wilcoxon para conocer si los cambios eran significativos para un nivel de confiabilidad de 0,05, Como se puede apreciar todos los resultados son significativos favorables a la segunda medición. Aspecto que pondera la aplicación de ejercicios realizados.

## **Conclusiones**

El incremento de la vejez en la población cubana exige adoptar un posicionamiento que valore los cambios producidos en el organismo de los adultos mayores, en correspondencia con la flexibilidad en las extremidades superiores y la preparación de los profesores para planificar la actividad física en este grupo etario.

El diagnóstico realizado permitió conocer insuficiencias en cuanto a la flexibilidad en las extremidades superiores como capacidad física en los adultos mayores. En consecuencia, se propone implementar ejercicios físicos para mejorar la flexibilidad en las extremidades superiores de los adultos mayores

La valoración de los resultados posibilitó seleccionar ejercicios físicos acordes a las necesidades de los adultos mayores estudiados, con elementos metodológicos a implementar en las clases de Educación Física, así mismo brinda la posibilidad de comprobar su eficacia en estudios posteriores. Constituye una investigación acorde a las características actuales de la población cubana y mundial, que cada día el envejecimiento poblacional aumenta, por lo que posee un gran impacto social por la importancia del trabajo de la flexibilidad en adultos mayores para mejorar su calidad de vida.

## **Referencias bibliográficas**

Escalante, L. (2015). *Evaluación de la condición física en adultos mayores practicantes sistemáticos UCCF ‘Manuel Fajardo.* Editorial Universitaria.  
<https://elibro.net/ereader/unsbiblio/91350>

Gafas, C. (2008). La búsqueda de una longevidad satisfactoria desde la perspectiva de enfermería en la Atención Primaria de Salud. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 7(4), 178. 18.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000400002)

Orosa, T. (2001). *La tercera edad y la familia: Una mirada desde el adulto mayor.* Editorial Félix Varela.

Rodríguez, L., Sotolongo, O., Luberta, G. y Calvo, M. (2013). Comportamiento de la depresión en el adulto mayor del policlínico "Cristóbal Labra". *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(1), 64–75.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252013000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000100009)

Sariego, M., Perón, I., Solís, L., Díaz, A., Turiño, N. y Menéndez, F. (2014). Estrategia de intervención educativa para elevar el conocimiento sobre Círculo de Abuelos en consultorios del Médico de la Familia. *EFDeportes: Revista Digital de Educación Física y Deportes*, 198, 1-1. <https://efdeportes.com/efd198/eleva-el-conocimiento-sobre-circulo-de-abuelos.htm>

## Anexos





## **Análisis biomecánico de habilidades locomotrices en la Educación Física Primaria**

### **Biomechanical analysis of locomotor skills in Primary Physical Education**

Mariesly Guerra Hernández<sup>1</sup>([marieslygh@ult.edu.cu](mailto:marieslygh@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-2644-158X>)

Odalmis Corona Fuentes<sup>2</sup>([odalmiscoronaf@ult.edu.cu](mailto:odalmiscoronaf@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0004-9962-2703>)

Verónica de Loera García<sup>3</sup>([veronicadeloera@enrr.edu.mx](mailto:veronicadeloera@enrr.edu.mx)) (<https://orcid.org/0009-0004-9271-7312>)

#### **Resumen**

La Educación Física contribuye al desarrollo integral de los niños, desde el incremento de su rendimiento físico y el mantenimiento de la salud, como pilares fundamentales del proceso pedagógico deportivo. La calidad del movimiento desde una mirada multidimensional merece especial atención, en la prevención de patrones biomecánicos deficientes o alterados que generen actitudes posturales estáticas y dinámicas de riesgo para la salud del aparato locomotor de los niños, insuficiencias detectadas en los niños de segundo grado de la escuela Eduardo Pérez Sánchez de la provincia Las Tunas. Esta condición derivó el problema científico: ¿Cómo determinar la eficacia de la carrera y el salto? En consecuencia, se propone como objetivo: analizar el comportamiento de las características biomecánicas que determinan eficacia durante la ejecución de la carrera y el salto. La investigación se sustentó en un estudio bidimensional (2D) de las variables biomecánicas que determinan la forma óptima de ejecutar las habilidades locomotoras de carrera y salto en los escolares seleccionados, apoyada en un enfoque cualitativo sustentado en el método analítico y la técnica videográfica con la implementación del software Kinovea 0.9.5. Además, de otros métodos teóricos y empíricos tales como, análisis-síntesis, inductivo-deductivo y la medición. Los resultados obtenidos permitieron constatar insuficiencias durante la carrera y el salto vertical de los niños que conllevaron a implementar una metodología que aportó indicadores cualitativos que permitieron evaluar el desempeño de las habilidades locomotoras correr y saltar con mayor confiabilidad.

**Palabras Clave:** análisis biomecánico, habilidades locomotoras, Educación Física, Educación Primaria

---

<sup>1</sup> M.Sc. en Actividad Física en la Comunidad, profesora auxiliar, profesora de biomecánica, Facultad de Cultura Física, Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> M.Sc. en Actividad Física en la Comunidad, profesora auxiliar, profesora de Gimnasia Básica, Facultad de Cultura Física, Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Licenciada en Educación Física, profesora auxiliar, profesora de práctica laboral investigativa, Escuela Normal de Rincón de Romos, Aguas Calientes, México.

## **Abstract**

Physical Education contributes to the holistic development of children, from increasing their physical performance to maintaining their health, as fundamental pillars of the sports-oriented educational process. The quality of movement, viewed from a multidimensional perspective, deserves special attention in preventing deficient or altered biomechanical patterns that generate static and dynamic postural attitudes that pose a risk to the health of children's musculoskeletal system. These deficiencies were detected in second-grade students at the Eduardo Pérez Sánchez School in Las Tunas province. This situation led to the scientific question: How can the effectiveness of running and jumping be determined? Consequently, the objective is to analyze the behavior of the biomechanical characteristics that determine effectiveness during the execution of running and jumping. The research was based on a two-dimensional (2D) study of the biomechanical variables that determine the optimal way to execute the locomotor skills of running and jumping in the selected students. This was supported by a qualitative approach based on the analytical method and videographic technique, using the Kinovea 0.9.5 software. In addition to other theoretical and empirical methods such as analysis-synthesis, inductive-deductive reasoning, and measurement, the results obtained revealed deficiencies in children's running and vertical jumping performance. This led to the implementation of a methodology that provided qualitative indicators, allowing for a more reliable evaluation of the locomotor skills of running and jumping.

**Keywords:** Biomechanical analysis. Locomotor skills. Physical Education. Primary Education

## **Introducción**

La Educación Física constituye un elemento importante para la formación multilateral y armónica. Su adecuada ejecución es fundamental para el desarrollo de la capacidad de rendimiento físico, el mantenimiento de la salud y para la formación de valores morales y sociales. Durante la primera etapa escolar, se establecen las diferentes regulaciones educativas y sus normativas de desarrollo, para las edades comprendidas entre los seis y doce años, en cuanto a los objetivos generales que deben lograrse al final de las etapas y a los bloques de contenido. Estos últimos, se desarrollan teniendo en cuenta tareas motrices dirigidas a aspectos cualitativos y cuantitativos del movimiento. Desde la perspectiva cualitativa existe una mayor coincidencia al plantear la orientación de las tareas motrices. (Gallahue, 1982; Cratty, 1982; Singer, 1986 y Ruiz, 1987).

En relación con la evaluación de las capacidades físicas, existen numerosas investigaciones que establecen suficientes instrumentos para su control sistemático. Sin embargo, las habilidades motrices básicas carecen de un tratamiento consensuado para su evaluación, limitaciones dadas, fundamentalmente, por la concentración de tareas globales distantes de los patrones motores específicos para estos tipos de pruebas. Esta manifestación incrementa la dificultad para valorar de forma precisa el aprendizaje de las habilidades de locomoción, como la carrera y el salto, ejecutadas en las edades escolares con altos grados de automatización al estar presentes en todos los deportes y actividades lúdicas infantiles, dentro y fuera de la escuela.

Las teorías de Wallon (1998), Bruner (1988) y Piaget (1998), entre otros, refieren a la importancia del movimiento en el desarrollo psíquico del niño y de la niña. Este último, considera que el movimiento está en la base de las representaciones mentales de los niños, el cual permite el paso de la acción a la operación; mientras que Bruner (1988) defiende que el movimiento interviene en el desarrollo psíquico de los niños, en los orígenes de su carácter, en la relación con los demás y en la adquisición de los aprendizajes escolares. En este sentido, la calidad del movimiento cobra gran importancia e interés desde una mirada multidimensional en las edades escolares.

Del análisis anterior, se infiere que las alteraciones en la forma de correr y saltar inciden negativamente en el desarrollo del niño. Así, una biomecánica deficiente o inadecuada, genera actitudes posturales estáticas y dinámicas que favorecen el riesgo de lesión a mediano o largo plazo. Ante este planteamiento, no se trata de evaluar niveles de rendimiento, ni habilidades técnicas determinadas, se trata de aplicar una higiene motriz en los gestos y habilidades más básicas del movimiento durante las clases de Educación Física en la primera etapa escolar de los niños.

Para cumplir con este criterio, se deben establecer una serie de parámetros que permitan diferenciar la forma correcta de correr y saltar. Estos indicadores no deben ser en lo absoluto cuantitativos. Los resultados obtenidos en las pruebas de Eficiencia Física dan cuenta de su capacidad de trabajo; sin embargo, obtener un buen resultado reflejala ausencia de ciertas actitudes lesivas y desventajas mecánicas que se manifiestan durante estos gestos motrices.

Según Rius (2015b), la visión del movimiento debe ser para el profesor de Educación Física una habilidad fundamental para corregir y mejorar la ejecución del movimiento, se debe aprender a observar cómo el niño logra resolver un problema motriz determinado a través de un movimiento correctamente ejecutado.

Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física, el diagnóstico constituye una de sus fases fundamentales, por cuanto permite establecer la situación real de cada estudiante, con el fin de que el docente pueda adecuarse a sus necesidades; es este un elemento importante a tener en cuenta para alcanzar los objetivos de la actividad educativa que se inicia.

Dentro de este proceso, la evaluación en el segundo grado, parte de los objetivos del programa y el análisis técnico de los ejercicios al utilizar como método la observación. Se deben comparar los resultados anteriores con los actuales para valorar el progreso alcanzado por cada escolar. Estos criterios, basados en la observación empírica, presentan debilidades en la estructuración de los requisitos a cumplir. La evaluación global del movimiento se ve limitada a una calificación que no representa la eficacia y calidad en su ejecución.

La revisión de documentos normativos que rigen los requisitos y principios de la enseñanza de la Educación Física en la Educación Primaria en el primer ciclo unido a las entrevistas realizadas a los profesores del segundo grado de la escuela Eduardo Pérez Sánchez, permitieron constatar las siguientes manifestaciones fácticas:

- Insuficiencias presentadas durante la fase de apoyo de la carrera y el salto en los niños de segundo grado de la escuela Eduardo Pérez Sánchez.

- Insuficientes indicadores cualitativos para la evaluación de las habilidades locomotoras correr y saltar en los programas de Educación Física del primer ciclo.
- Limitaciones en los métodos para la enseñanza de la habilidad correr que contribuyen a la instauración de patrones erróneos del movimiento.

Lo anteriormente expuesto, resume la situación problemática que contiene la siguiente contradicción: la concepción del programa de Educación Física en la Educación Primaria para el primer ciclo, limita el aprendizaje de las habilidades locomotoras correr y saltar, insuficiencias que atentan contra la calidad de movimiento y la salud del aparato locomotor de los niños. A partir de esta manifestación, se declara como problema científico: ¿Cómo determinar la eficacia de la carrera y el salto en los niños de segundo grado de la escuela Eduardo Pérez Sánchez de la provincia Las Tunas?

Para dar respuesta al problema planteado, se plantea como objetivo general: analizar el comportamiento de las características biomecánicas que determinan eficacia durante la ejecución de la carrera y el salto en los niños de segundo grado de la escuela primaria Eduardo Pérez Sánchez de la provincia Las Tunas.

### **Desarrollo**

Para el desarrollo de la investigación, fueron utilizados diferentes materiales y métodos que permitieron encauzar el trabajo investigativo en las diferentes etapas del proceso.

Se llevó a cabo en la escuela primaria Eduardo Pérez Sánchez del municipio Tunas. Como parte de la ética de procedimiento se consideró el consentimiento informado aplicado a padres, tutores o representantes legales de los niños objeto de estudio, a través de una entrevista y autorización legal. Además, se contó con la aprobación de los directivos del centro educacional quienes brindaron su apoyo en las actividades. Las grabaciones se realizaron en el área de Educación Física, en el horario de la mañana y como parte del turno de clase, en presencia de los profesores del grado.

La muestra estuvo compuesta por 38 niños que cursan el segundo grado, 14 hembras y 24 varones con edades entre siete y ocho años.

### ***Principales métodos de investigación empleados***

Dentro de los métodos del nivel teórico, se emplearon:

Análisis-síntesis: aplicado en el estudio de fuentes teóricas y prácticas relacionadas con el estudio biomecánico de la carrera y el salto, así como las valoraciones de los resultados de su implementación.

Inductivo-deductivo: en la realización del análisis e interpretación de las regularidades que emergen desde lo gnoseológico, que permitieron determinar la relación esencial que existe con las insuficiencias que se revelan en la ejecución de los patrones motores de la carrera y el salto.

Revisión de documentos: para constatar en el Programa de Educación Física del Primer Ciclo y registro de evaluación las insuficiencias que se manifiestan en el proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades motrices básicas correr y saltar.

Mientras que, del nivel empírico, se emplearon:

Medición: a través del software Kinovea 0.9.5 se conoció el comportamiento de ángulos y segmento corporales durante la ejecución de la carrera y el salto de los escolares.

El análisis biomecánico del patrón motor de la carrera y el salto, fue realizado partiendo de los estándares aportados por Gallahue y Mc Clenaghan (1996) y Rius (2015a). Los fundamentos del análisis se explicitan desde las tendencias biomecánicas actuales y se asumen a partir de los presupuestos teóricos y metodológicos de Acero (2009).

Como principales indicadores de medición de la eficacia de la carrera se utilizaron:

1. Plano frontal

- Movimiento de las extremidades inferiores alineadas verticalmente.
- Movimiento de las extremidades superiores alineadas verticalmente.
- Apoyo del pie en dirección a la carrera.

2. Plano sagital

- Contacto del pie en el suelo sobre el metatarso.
- Extensión de rodilla en la pierna de apoyo.
- Flexión máxima de cadera en la pierna de impulso.
- Extensión máxima de cadera en la pierna de péndulo.
- Fase de vuelo amplia.
- Tronco ligeramente inclinado al frente.

Como principales indicadores de eficacia en el salto vertical se emplearon:

3. Plano frontal

- Rodillas separadas y alineadas verticalmente en el instante de apoyo.
- Apoyo simultáneo de ambos pies.

4. Plano sagital

- Posición inicial. Tronco y tibias paralelas.
- Extensión total del cuerpo en el aire (tronco recto).
- Caída sobre el metatarso.
- Proyección adelantada de los hombros con respecto a la cadera.

La metodología aplicada en el análisis biomecánico cumplió con los siguientes pasos:

1. Recopilar información del gesto. Consiste en la sistematización de los fundamentos teóricos del movimiento, desde las diferentes áreas del conocimiento, con énfasis en la biomecánica, morfología, fisiología articular. Presupuestos que permiten establecer parámetros de eficacia y normalidad estandarizados. En estas edades los patrones motores están en pleno desarrollo, establecer “modelos ideales” desde la óptica del crecimiento asegura que el análisis no patologice variantes naturales de la maduración.

2. Dividir el movimiento en fases. Facilita el estudio del movimiento más detallado, estableciendo indicadores, objetivos biomecánicos en cada una de estas para su óptima ejecución. Transforma una habilidad global en unidades analizables, paso esencial para la enseñanza y corrección. Permite a profesores o investigadores identificar fases críticas donde el niño tiene dificultades para intervenciones posteriores.
3. Identificar las características biomecánicas de eficacia en cada fase. Consiste en describir de forma cualitativa y cuantitativa las variables que aseguran el éxito en el cumplimiento de la tarea motriz, con el menor gasto energético y sin riesgo para la salud del individuo. La definición del éxito no se limita al rendimiento, esto es fundamental en niños, cuyo sistema músculo-esquelético es vulnerable a sobrecargas. Prioriza la salud articular, la eficiencia energética y la funcionalidad acorde a la etapa de desarrollo motriz.
4. Analizar las características biomecánicas identificadas con el software KINOVEA 0.9.5. Este Software especializado y de libre acceso facilita la evaluación cuantitativa al atribuir valores numéricos a las variables temporales, espaciales y espacios temporales del movimiento; así como la evaluación cualitativa a través de la observación en cámara lenta cuadro a cuadro. Esta combinación de datos ofrece una visión holística del movimiento.
5. Contrastar los resultados del análisis con los criterios establecidos en la teoría especializada. Este paso está estrechamente relacionado con el paso 1. Consiste en comparar los resultados obtenidos con valores normados o estandarizados en la bibliografía especializada e investigaciones de referencia. Es importante reconocer la variabilidad individual del desarrollo. Un valor "fuera de rango" no es necesariamente patológico; debe interpretarse a la luz del contexto global del niño (maduración, experiencia previa). Este paso obliga a una reflexión crítica, no a una mera comparación numérica.

Para la calibración del espacio de filmación, se utilizaron cubos biomecánicos a una distancia de 3m entre ellos. Se utilizaron dos cámaras de filmación de 120fps con dos trípodes a una altura de 1.10m en plano frontal y sagital al movimiento a 4m del objeto de filmación. Ambas grabaciones en la opción de cámara lenta y de manera simultánea. Después de realizar un calentamiento general se les informó a los escolares el objetivo de la investigación y la importancia de la misma. Se realizaron dos pruebas, una carrera en 20m a velocidad máxima y un salto vertical con impulso. Se registraron tres repeticiones por cada escolar en ambas pruebas.

### ***Principales resultados alcanzados y discusión***

Respecto a la biomecánica de carrera, se observó que un 10% de los varones corren con una importante rotación externa de la articulación coxofemoral, esto provoca que las piernas no se muevan en el plano de la dirección de la carrera. La estereotipación de este movimiento, implica una descompensación en el trabajo de los músculos del cuádriceps, debilitando el vasto externo en relación al interno. Dicha descompensación compromete la estabilidad de la rodilla durante apoyos monopodales.

Respecto al contacto del pie en el suelo, un 97% impacta con el talón (ver Figura 1), esta característica influye negativamente tanto en la eficacia del gesto motor como en la

salud osteoarticular de los niños. El impacto con el talón, implica que el contacto se produzca más adelantado, con un frenado mayor, por consiguiente, mayor pérdida de velocidad. Además, la acción amortiguadora del pie se anula, impidiendo la deformación de la bóveda plantar y la tensión del tendón de Aquiles, perdiendo la posibilidad de utilizar la energía elástica acumulada en la deformación en la siguiente fase de impulso.

### **Figura 1**

*Apoyo del talón durante la carrera*



Constituye un riesgo, a largo plazo, la automatización de este patrón erróneo. Al quedar anulada la acción amortiguadora del pie, las fuerzas de reacción no se absorben y generan sobrecargas en las tibias, rodillas, caderas y columna lumbar. Por otra parte, se pudo constatar en el sexo femenino, la presencia de una mínima flexión de las rodillas en la pierna de impulso, por lo que la altura de vuelo es baja y la carrera se ejecuta más lenta (ver Figura 2).

En cuanto al salto vertical, un 90% de los niños caen apoyando el metatarso. La mayor dificultad se encontró en la hiperextensión de la columna vertebral en la fase de vuelo provocando una caída con retroversión de la pelvis (ver Figura3). Esta acción genera sobrecargas en la columna lumbar. En el instante de impulso, se pudo comprobar que un 74% no mantiene una posición del tronco paralela a las piernas, se observa descoordinación entre brazos y piernas, por tanto, existe una pérdida de fuerza que se manifiesta en un salto con insuficiente altura de vuelo.

### **Figura 2**

*Insuficiente flexión de las rodillas durante la carrera en el sexo femenino*



### **Figura 3**

*a) Hiperextensión de la columna vertebral en el salto vertical. b) Retroversión pélvica en la caída*



Un estudio realizado por Villamor y Velandia (2018) a 32 estudiantes con edades entre 9 y 11 años, arrojó resultados similares en el patrón de las habilidades motrices básicas correr y saltar. Este comportamiento en la población escolar debe constituir una preocupación para los profesores e investigadores de la Cultura Física, si se tiene en cuenta que esta etapa de la enseñanza primaria constituye el momento idóneo para el desarrollo óptimo de estas habilidades.

La metodología aplicada aporta indicadores cualitativos que permiten evaluar el desempeño de las habilidades motrices básicas de correr y saltar con mayor confiabilidad. Resulta factible su aplicación durante las clases de Educación Física debido a su accesibilidad.

En la actualidad es posible utilizar un teléfono móvil con cámara de alta resolución para analizar el movimiento. Para ello, es necesario que los profesionales del área conozcan la importancia de la biomecánica y su aplicabilidad para la prevención de lesiones durante las clases. En este sentido, el estudio de las habilidades motrices básicas con un enfoque biomecánico constituye una directriz impostergable para nuevos estudios en esta esfera de actuación profesional.

### **Conclusiones**

En el contexto actual de la Educación Física, donde se evidencia una creciente prevalencia de patrones motores deficientes asociados al sedentarismo y a la falta de estimulación motriz, el análisis y perfeccionamiento de los patrones básicos de locomoción adquiere una relevancia crítica. La carrera y el salto no son solo habilidades deportivas, sino herramientas fundamentales para la participación en juegos, la socialización y el desarrollo integral del niño. La identificación de ejecuciones biomecánicamente ineficaces y potencialmente lesivas, como la constatada en esta investigación, convierte este tema en un asunto de salud escolar prioritaria. Su

pertinencia radica en que aborda una necesidad concreta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física, ofreciendo una base diagnóstica objetiva apoyada en tecnología accesible para fundamentar intervenciones pedagógicas que prevengan alteraciones posturales, reduzcan el riesgo de lesiones y optimicen el desarrollo de las habilidades locomotoras del niño.

La principal dificultad diagnosticada que revela el problema científico subyacente, radica en la brecha entre la observación empírica global y la identificación objetiva de patrones de movimientos erróneos. Tradicionalmente, la evaluación del movimiento en la clase se ha basado en la observación directa, lo que dificulta captar a velocidad real los componentes espaciotemporales y angulares que definen la eficacia. Este estudio superó esa barrera al aplicar una metodología que descompuso el gesto en fases y utilizó análisis videográfico con software especializado (Kinovea). Esto permitió transformar una evaluación general ("los niños no corren o saltan bien") en un diagnóstico específico y modificable: la existencia de patrones de carrera y salto con características biomecánicas fuera de los rangos de eficacia y seguridad para la edad caracterizados por fases. Así, el problema científico se precisa como la necesidad de determinar patrones biomecánicos ineficientes durante la ejecución de habilidades locomotoras en niños de segundo grado.

El principal aporte de esta investigación es de carácter metodológico-pedagógico, demuestra la viabilidad y utilidad de integrar un protocolo de análisis biomecánico simplificado pero riguroso en el contexto de la Educación Física, para diagnosticar con objetividad los déficits en el movimiento. El resultado más significativo no es solo la constatación de la técnica deficiente en los niños de segundo grado, sino la fundamentación para la implementación inmediata de un conjunto de acciones correctivas específicas a través de juegos y actividades que contribuyan al perfeccionamiento del patrón básico de carrera y salto con transferencia positiva sobre estos movimientos como: correr elevando rodillas, correr llevando el talón a los glúteos, correr con las piernas extendidas y carreras sobre el metatarso.

## **Referencias bibliográficas**

- Acero, J. A. (2009). *Metodología biomecánica tradicional para el análisis e intervención de la técnica deportiva*. Editorial Gymnos.
- Bruner, J. (1988). *Realidad mental y mundos posibles*. Gedisa.
- Cratty, B. (1982). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Paidos.
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding motor development in children*. Wiley
- Gallahue, D. L. y Mc Clenaghan, B. A. (1996). *Movimientos fundamentales: su desarrollo y rehabilitación*. Editorial Médica Panamericana.  
<https://books.google.co.cr/books?id=Tu2HsfvflooC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Piaget, J. (1998). *Introducción a Piaget: Pensamiento, Aprendizaje y Enseñanza*. Gedisa.
- Rius, S. J. (2015a). *Entrenamiento para jóvenes corredores*. Editorial Paidotribo.

- Rius, S. J. (2015b). *Aprendizajes tóxicos durante el crecimiento y su influencia sobre la salud y el rendimiento a largo plazo*. Editorial Paidotribo
- Ruiz, P. L. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Gymnos.
- Singer, R. N. (1986). *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Paidós.
- Villamor, E. y Velandia, V. (2018). *Cartilla didáctica más que correr y saltar para mejorar el desarrollo de estas habilidades motrices básicas de locomoción en los estudiantes del curso 503 del colegio Rodolfo Llinás IED* [Tesis de pregrado, Universidad Libre]. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/15828>
- Wallon, H. (1998). *A evolução psicológica da criança*. Edições 70.

## **Actividades teórico prácticas para incrementar el pensamiento técnico-táctico de los receptores escolares del combinado “Tunas”**

**Practical theoretical activities to increase the technical-tactical thinking of the school receivers of the "Tunas" combination**

Manuel de Jesús Mayo Marrero<sup>1</sup> ([mjmayom@gmail.com](mailto:mjmayom@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0003-4089-8145>)

Rolando Ponce de León Rodríguez<sup>2</sup> ([rolongoponciano@gmail.com](mailto:rolongoponciano@gmail.com)) (<http://orcid.org/0000-0002-2250-1661>)

Magdelivia Rodríguez Hernández<sup>3</sup> ([magdelivia69@gmail.com](mailto:magdelivia69@gmail.com)) (<http://orcid.org/0009-0001-7284-0557>)

### **Resumen**

Una de las posiciones defensivas más difícil dentro del Béisbol es la del receptor que por sus características físicas y técnico-tácticas es común que no tenga tanta aceptación en las categorías menores. En aras de solucionar esta problemática el trabajo tiene como objetivo elaborar un sistema de actividades teórico prácticas para elevar el pensamiento técnico táctico de los receptores en la categoría escolar de Las Tunas. En consecuencia, se diseñan e implementan un sistema de actividades teórico prácticas para elevar el pensamiento técnico-táctico en el área de los receptores en la categoría escolar del Combinado Deportivo II del municipio Las Tunas. Se utilizaron métodos tales como: la encuesta, entrevista, criterio de expertos, la observación, el experimento y los estadístico-matemáticos, que facilitaron obtener un diagnóstico del estado actual de los atletas, durante la etapa previa y posterior a su entrenamiento. A partir de determinar potencialidades e insuficiencias en su preparación, se implementó la puesta en práctica del sistema de acciones teórico prácticas para elevar su preparación en el pensamiento técnico táctico. Con el establecimiento y aplicación de este sistema de actividades se incrementaron los resultados de estos atletas en cuanto al dominio de los elementos técnicos tácticos fundamentales de cada una de las posiciones. El criterio favorable de los especialistas respecto a la propuesta de actividades, demostró la pertinencia y factibilidad de la propuesta a partir de su impacto positivo entre los jugadores y entrenadores, como elemento demostrativo para mejorar esta posición dentro del equipo de Beisbol en la categoría escolar.

**Palabras clave:** receptores, actividades teórico prácticas, pensamiento técnico-táctico

### **Abstract**

One of the most challenging defensive positions in baseball is catcher, whose physical and technical-tactical characteristics often lead to a lack of acceptance in youth baseball. To address this issue, this study aims to develop a system of theoretical and practical activities to enhance the technical and tactical thinking of catchers in the Las Tunas school category. Consequently, a system of theoretical and practical activities was designed and implemented to improve the technical and tactical thinking of catchers

<sup>1</sup> M. Sc. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> M. Sc. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> M. Sc. Profesora Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

in the Las Tunas school category at Sports Complex II. Methods such as surveys, interviews, expert opinion, observation, experiments, and statistical-mathematical analysis were used to diagnose the athletes' current state before and after training. Based on identifying strengths and weaknesses in their preparation, the system of theoretical and practical activities was implemented to improve their technical and tactical thinking. With the establishment and application of this system of activities, these athletes improved their mastery of the fundamental technical and tactical elements of each position. The specialists' favorable opinion regarding the proposed activities demonstrated the relevance and feasibility of the proposal based on its positive impact among players and coaches, as a demonstrative element to improve this position within the Baseball team in the school category.

**Keywords:** Receivers, practical theoretical activities, technical tactical thinking.

## Introducción

La enseñanza del Béisbol en las categorías menores reviste vital importancia en Cuba, debido a su atención priorizada como deporte nacional. En este proceso, los entrenadores juegan un rol importante, por lo que deben ser cuidadosos en la selección y formación de talentos para las áreas deportivas que son la base del alto rendimiento y es aquí, donde se inicia la formación de los futuros campeones.

En la defensiva de un equipo de Béisbol, por la complejidad de sus posiciones, todas resultan vitales, pero dentro de ellas, las áreas de lanzadores y receptores cumplen un rol determinante si se tiene en cuenta que forman una unidad monolítica. De ahí que, algunos expertos consideren que son posiciones privilegiadas como decisores en un equipo, pues su desempeño representa un 75% para lograr el éxito de su equipo en la competencia. (Ealo de la Herrán, 1984).

En el caso del receptor, este es el único jugador que está de frente a sus compañeros y por ello, con su inteligencia y habilidad, debe ayudarlos a conducirse dentro del terreno. Además, como condición física debe poseer un potente brazo y ser muy corajudo. En sentido general, debe desarrollar una psicología deportiva, capaz de inspirar al equipo por su combatividad y su desempeño detrás del home.

Según los especialistas en la materia, esta posición es la que más madurez exige del atleta, y por tal motivo se requiere de mucho esfuerzo y dedicación en el entrenamiento con el objetivo de elevar el nivel de preparación en los aspectos técnicos tácticos fundamentales. Un receptor con los requerimientos antes expuestos, le da confianza a su equipo y en particular al lanzador, por lo que para llegar a conformar un buen equipo es necesario contar con un buen receptor.

Los resultados alcanzados en la categoría escolar del Combinado II del municipio Las Tunas, en los últimos años, no han sido satisfactorios, teniendo en cuenta las irregularidades que presenta el proceso de enseñanza aprendizaje de la clase de Educación Física para potenciar el desarrollo de habilidades en distintos deportes, en particular del Beisbol.

Así, los autores de este trabajo cuentan con una vasta experiencia docente deportiva que además tienen en cuenta los criterios del colectivo técnico y la comisión técnica de Béisbol, previa consulta con estos. La aplicación, además, de un test pedagógico y la

revisión del Programa de preparación del deportista, arrojaron insuficiencias muy notables en la preparación técnica de estos atletas que se desempeñan como receptores, específicamente en la selección incorrecta de los lanzamientos ante las diferentes situaciones de juego, la zona de los lanzamientos y la utilización de los lanzamientos atendiendo a las características de los bateadores.

De lo anteriormente planteado, se infiere como problema a investigar: ¿Cómo mejorar el pensamiento técnico táctico de los receptores de la categoría escolar del Combinado II del municipio Las Tunas?

## **Desarrollo**

El campo de la preparación técnica deportiva es el punto de mira de todos los técnicos y atletas que anhelan alcanzar altos logros deportivos. El mundo moderno, ha demostrado que, el jugador inteligente no solo ejecuta, sino que anticipa lo que viene (Pathways Press, 2024). De ahí, la lucha constante y creciente por introducir los conocimientos teóricos de la ciencia a la actividad del hombre en la lucha por ser cada vez más efectivo y duradero.

El receptor del equipo de Beisbol ocupa una magnífica posición para dirigir la defensiva, pues todo el terreno queda frente a él, de modo que en unión del lanzador asume la mayor responsabilidad del equipo para garantizar su éxito competitivo.

Según Ealo de la Herrán (1984), el receptor indicará al pitcher el tipo de lanzamiento que deberá realizar en cada momento, informará al resto de los jugadores de cuadro sobre la posibilidad de un toque de bola y orientará a los jardineros en su ubicación dentro del cuadro. Debe impregnar un espíritu combativo al grupo y avivar el entusiasmo mediante palabras o demostraciones. Un receptor, capaz de dirigir eficazmente el juego desde su posición, constituye una excelente ayuda para cualquier manager o equipo en general.

Los autores del trabajo comparten estos criterios y consideran que la preparación para mejorar el pensamiento táctico es uno de los puntos más importantes del proceso del entrenamiento deportivo, mediante el cual el entrenador y el deportista buscan la forma más ideal de realizar las diferentes exigencias que ofrece esta área.

A continuación, se valoran algunos aspectos que deben conocer los receptores para alcanzar un mejor desempeño dentro del juego de béisbol, asegurando conocer zonas de pitcheo, conteos a evitar, donde menos se batea y donde más se batea, sirviendo de base para el pensamiento operativo. Entre los elementos a considerar se deben atender con prioridad:

- Zonas del lanzamiento (baja, media y alta).
- Tipos de pitcheo (L (ele), alterno y escalonado).
- Áreas de pitcheo (dentro de la zona de strike, límite de la zona y fuera de la zona).
- Colocación de los bateadores en el home (pegados, separados, adelantados y atrasados).
- Tipos de swing (rápido, lento, barreiros, de tacto, de fuerza, golfeadores).

- Estatura de los bateadores (pequeños, medios y altos).

Como probabilidades en el accionar ante diferentes conteos, se consideran:

Conteos abajo (1 y 0) (2 y 0) (3 y 0) (2 y 1) (3 y 1).

Zonas de pitcheo (dentro de la zona de strike).

Conteos a evitar (2-0) (3-0) (3-1).

Conteos parejos (0 y 0) (1 y 1) (2y 2) y (3 y 2).

Zonas de pitcheo (dentro de la zona (0 y 0) y (3 y 2).

Límite de la zona (1 y 1) y (2 y 2).

Conteos a evitar (2 y 2) y (3 y 2).

Conteos arriba (0 y 1) (0 y 2) y (1 y 2).

Zonas de pitcheo (zona de confusión, límite de la zona).

Es evidente que la acción táctica se construye mediante la activación de un pensamiento productivo, en el cual se desarrolla todos los elementos involucrados en su contenido.

En el Béisbol, mediante la aplicación de la táctica, se evalúa la capacidad de los jugadores para prever el curso de los acontecimientos, la capacidad de anticiparse al probable cambio de la situación de juego que trata de imponer el adversario. (Franger, 2006).

Según Ozolin (1988): la táctica en el deporte es el arte de dirigir las acciones competitivas para vencer, al contrario. De ahí que su principal tarea sea la utilización racional de las fuerzas y posibilidades de cada deportista, para alcanzar la victoria sobre el contrario.

Además, según plantea Matvéiev (1996), la táctica es fundamental para conducir la lucha deportiva, por consiguiente, la totalidad de los medios, formas y acciones para conducir el desarrollo del juego de un equipo en una situación concreta mediante una aplicación dirigida bajo la consideración, el estado de formación

Durante el proceso de entrenamiento, debe lograrse que el pensamiento táctico del jugador se proyecte hacia el establecimiento de un vínculo entre la acción implícita en la actividad y el modo de resolverlo. El acto táctico, implica así, una serie de procesos cognoscitivos que dependen de las estructuras superiores del cerebro y determinen el perfil inteligente del jugador, en distintos momentos del juego de Béisbol. Cada uno de estos elementos, cambian constantemente de posición y orientación, de modo tal, que obligan a los jugadores a percibir las diferencias, tomar decisiones y ejecutarlas en el terreno de juego. (Franger, 2006)

Como vía de solución al problema investigado relacionado con la preparación del pensamiento técnico táctico de los receptores en la categoría escolar de Las Tunas, se proponen un sistema de actividades teórico prácticas que favorecen su desarrollo.

### ***Actividades teórico prácticas que favorecen el desarrollo del pensamiento técnico táctico de los receptores en la categoría escolar del municipio Las Tunas***

Como parte de las actividades teórico prácticas que se proponen desarrollar se encuentran las siguientes.

Actividades teóricas de preparación para los receptores:

1. Establecer metas individuales de acuerdo a las posibilidades que tiene cada jugador.

Desde el punto de vista psicológico se requiere del establecimiento de un logro, de un fin, de una meta.

Es importante que cada atleta tenga un propósito en su vida deportiva y en su entrenamiento diario, esto le permitirá ir evaluando paso a paso su aprovechamiento.

Este aspecto debe ser flexible, en dependencia de las posibilidades de cada atleta, debe existir una negociación en pos del cumplimiento paulatino en cada propósito de la preparación.

2. Intercambio de criterios con receptores retirados y veteranos.

La vinculación de la teoría con la práctica, es base fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ende, la transmisión de vivencias, de hechos y de experiencias juegan un papel vital en este proceso.

Los atletas reciben un cúmulo de información, de herramientas que le permiten la adquisición de habilidades tanto en el orden práctico como teórico o psicológico. Además, se abren más canales de información, es decir el conocimiento llega a ellos no sólo por parte de su entrenador, sí no que otros le transmiten vivencias, mañas, en fin, tácticas para enfrentar, al contrario.

3. Hacer uso de la meditación y lograr que cada receptor haga de ella un hábito.

Teniendo en cuenta que el béisbol es un deporte eminentemente técnico táctico, con situaciones complejas a resolver, el aspecto psicológico juega un rol determinante. Es muy importante hacer de la meditación una rutina en la vida deportiva de estos atletas, primero por la edad con que cuentan, no poseen madurez deportiva y se enfrentan a situaciones muy cambiantes, pero en segundo lugar un receptor debe conocer cuáles son las fortalezas y debilidades de cada uno de sus contrarios, es el que más cerca se encuentra y además debe conducir a sus compañeros teniendo en cuenta que es el único que está frente a ellos. Dicho esto, en otras palabras, debe ubicar al resto de los jugadores en dependencia de cada tipo y zona del lanzamiento que se va a ejecutar.

4. Impartir conferencias sobre el tema de investigación.

Es de mucho valor, contar con una base teórica de todos los elementos técnicos y tácticos de la posición del receptor.

A través de diferentes métodos productivos de enseñanza y mediante la impartición de conferencias se logra una retroalimentación de los contenidos de la preparación de ésta difícil posición, una vez que el jugador cuenta con esa

base teórica tiene mayor número de posibilidades de ejecución práctica, es decir, puede llevar a vías de hecho todo su arsenal defensivo de manera más efectiva.

5. Talleres de intercambios de experiencias donde cada receptor tenga la oportunidad de exponerlas resaltando la importancia de su preparación en la posición que ocupa dentro del equipo.

En primer lugar, se logra la comunicación, aspecto sumamente importante, y no solo nos referimos a la comunicación verbal, esta posición lleva implícito un grupo de señas que determinan el éxito en dichas acciones. Además, en estos talleres se utilizan métodos productivos de enseñanza también para que los atletas sean capaces de elaborar estrategias y tácticas en dependencia de jugadas, o intentos de jugadas.

En este tipo de acciones se deben resolver variadas situaciones problemáticas, el atleta se retroalimenta del conocimiento de los demás y aporta nuevos conocimientos.

6. Videos debates de juegos de gran envergadura tanto en el ámbito nacional como internacional.

Este tipo de acción le permite al atleta apoderarse de nuevas experiencias y conocimientos.

Pueden ser juegos de carácter nacional o internacional.

Se pueden realizar análisis de jugadas incluso en cámara lenta.

Además, se realiza el debate de forma organizada donde se exponen los diferentes puntos de vista e incluso dudas que puedan surgir y sus posibles soluciones.

7. Dinámicas grupales incentivando la crítica y autocrítica.

Se estructuran de forma organizada, con el objetivo que cada integrante del grupo ejerza la crítica y la autocrítica, donde se cree conciencia de cada valoración o juicio emitido.

Es importante que los atletas reconozcan sus errores, y sus responsabilidades tanto individuales como colectivas.

8. Intensificar el número de test pedagógico y analizarlos individualmente y en el colectivo.

En todo el proceso los test pedagógicos juegan un rol determinante, no es más que la evaluación del aprendizaje por parte del entrenador, pero también por parte del mismo atleta.

Estos test pueden ser parciales o periódicos y deben ser analizados exhaustivamente.

Constituyen una herramienta de incalculable valor para saber de dónde se parte y hacia donde se llega.

Actividades prácticas para la preparación de los receptores:

1. Juegos con tareas y equipos de diferentes niveles en cuanto a calidad.

Constituyen un elemento importante en la preparación, no solo los prepara para resolver las situaciones si no que crea un clima de confianza en la ejecución práctica.  
Permite reforzar aquellos elementos con mayor dificultad y priorizar otros, así como jugadas.  
Además, se ponen en práctica el cumplimiento de algunas reglas del juego para su mejor comprensión.
2. Desarrollar acciones defensivas que involucren más de tres receptores.

Esta acción le permite afianzar tácticamente los conocimientos adquiridos.  
Las acciones en grupo pueden complejizarse y le permiten al jugador la respuesta efectiva.  
Además, crea un clima de confianza y seguridad en su ejecución.
3. Practicar trabajos de maniobras desde el BULL PEN con diferentes situaciones de juego.

Con la guía del entrenador se resuelven todas las inquietudes y aspectos débiles o dudosos que puedan surgir.  
Se ponen en práctica las disímiles situaciones y sus posibles soluciones.  
Este trabajo le permite al receptor la puesta a punto para competir y limar insuficiencias.

### ***Principales resultados alcanzados***

Para avalar los resultados de la aplicación del sistema de actividades se aplicó un test pedagógico, a partir de un cuestionario formado por 40 preguntas, con sus posibles respuestas y escala de evaluación, todas relacionadas con el pensamiento técnico táctico de esta posición (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Recopilación de datos de la primera fase de aplicación*

Atletas	Puntuación	Evaluación
I	78	baja
II	58	mala
III	78	baja
IV	80	baja

Total, de puntos a alcanzar: 1 200 ptos

Total, de puntos obtenidos: 706 ptos

Porcentaje de la categoría: 58.8%

Preguntas de más incidencias: 6, 8, 9, 11, 17, 19, 24, 26, 29.

De la muestra seleccionada, cuatro atletas de la categoría escolar del combinado II del municipio Las Tunas presentaron los mayores problemas en las preguntas: 6,19, 24 (ver Tabla 2).

**Tabla 2**

*Recopilación de datos en la segunda fase de aplicación*

Atletas	Puntuación	Evaluación
I	97	adecuada
II	91	adecuada
III	98	adecuada
IV	100	adecuada

Puntos a alcanzar: 1200

Puntos alcanzados: 964

Efectividad: 81%

Como se puede apreciar, existe un incremento en sentido general en la evaluación con relación a la primera medición (81%).

En el área de los receptores, se incrementó la cantidad de respuestas positivas, no obstante, persisten algunas deficiencias en las preguntas No 19 y 24.

*Evaluación de la pertinencia de la propuesta a través del criterio de especialistas*

Para una valoración de la significación práctica se sometió al criterio de especialistas la propuesta de actividades, para lo cual se aplicó una entrevista grupal a 12 de ellos.

Esta tarea se llevó a cabo con una actividad metodológica para explicar la esencia del mismo y luego se les entregó a los especialistas las actividades con sus variantes y metodología para su estudio minucioso. En un segundo momento, se realizó una encuesta para que emitieran sus criterios acerca de la factibilidad y pertinencia de la propuesta y llegar a un consenso entre los especialistas.

Se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: objetividad, implicación práctica y utilidad metodológica de las actividades. A continuación, se sintetizan los principales resultados obtenidos a partir de la encuesta a especialistas.

En la sumatoria total de los puntos alcanzados por cada uno de los especialistas encuestados (12), 10 estuvieron totalmente de acuerdo con la factibilidad teórica de la propuesta para solucionar el problema planteado, representando el 83,3%. En sentido general, se considera que existen criterios favorables de los especialistas respecto a la propuesta de actividades, teniendo un impacto positivo entre los jugadores y entrenadores por significar un reto necesario en los momentos actuales para mejorar esta posición dentro del equipo de Beisbol en la categoría escolar.

## **Conclusiones**

El mejoramiento del pensamiento técnico-táctico de los receptores en la categoría escolar de Las Tunas, constituye una prioridad para el Béisbol actual, pues es una de las posiciones defensivas más difícil dentro de este deporte, por sus características físicas y técnico-tácticas.

La aplicación de diferentes métodos de investigación permitió detectar como principales insuficiencias en la preparación técnica de los receptores escolares del Combinado Deportivo II del municipio Las Tunas las siguientes: la selección incorrecta de los lanzamientos ante las diferentes situaciones de juego, la zona de los lanzamientos y la utilización de los lanzamientos atendiendo a las características de los bateadores.

La implementación de un sistema de actividades teórico prácticas para elevar el pensamiento técnico-táctico en el área de los receptores en la categoría escolar del Combinado Deportivo II del municipio Las Tunas, impactó positivamente entre los jugadores y entrenadores por la necesidad de mejorar el desempeño competitivo en esta posición; además, se constató la factibilidad de la misma a partir de los criterios emitidos por los especialistas.

## **Referencias bibliográficas**

- Ealo de la Herrán, J. (1984). *Béisbol. Pueblo y Educación*.
- Franger, R. (2006). *Del Béisbol casi todo* (2<sup>a</sup> ed.). Editorial Deportes.
- Matvéiev, L. P. (1996). *El proceso de entrenamiento deportivo* (2<sup>a</sup> ed.). Raduga.
- Ozolin, N. (1988). *Sistema Contemporáneo del Entrenamiento Deportivo*. Editorial Científico Técnica.
- Pathways Press. (2024). *El Manual de Béisbol Juvenil - Aprende los Fundamentos, Mejora tus Habilidades y Desarrolla Estrategias Clave para Dominar el Juego*. Editorial Pathways Press.

## **Acciones técnicas para definir el Tokui-Waza en los atletas escolares de Las Tunas**

### **Technical actions to circumscribe the Tokui-Waza in the school athletes of Las Tunas**

Odalis Pérez Ramírez<sup>1</sup> ([odapr2003@nauta.cu](mailto:odapr2003@nauta.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-1675-1074>)

Orlando Pérez Ramírez<sup>2</sup> ([landypr63@gmail.com](mailto:landypr63@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0008-2974-6339>)

Walberto Quiala Barroso<sup>3</sup> ([wambyquiala@gmail.com](mailto:wambyquiala@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0001-8013-564X>)

#### **Resumen**

Actualmente se da una atención individualizada a la definición de los Tokui-Waza (técnicas favoritas) en las categorías escolares, etapa base para el perfeccionamiento atlético posterior. Sin embargo, en la observación de varias competencias preparatorias y juegos escolares, se constató que un número alto de atletas no la usaban frecuentemente en los combates. Por esa razón, se decidió investigar acerca de las insuficiencias que se manifiestan en la aplicación de los Tokui-Waza (T-W) en los atletas escolares 13-14 años de la EIDE de Las Tunas. En tal sentido, se propone como objetivo aplicar acciones técnicas para su definición en los judocas, a partir de las deficiencias que se detecten. Como principales métodos de pesquisa se utilizaron la entrevista estructurada y la observación en escenarios competitivos y no competitivos, así como la prueba estadística de Wilcoxon. El estudio se realizó con una muestra de 10 judocas de la categoría objeto de estudio en esa institución, durante el periodo escolar 2021-22. Las acciones técnicas aplicadas permitieron perfeccionar la definición de las técnicas T-W. Además, se determinó su frecuencia de uso y la efectividad de las mismas en los escenarios previstos. Finalmente, se obtuvieron evidencias necesarias que sustentan la factibilidad y pertinencia de la aplicación de estas acciones técnicas, las cuales contribuyeron metodológicamente a la preparación competitiva de los atletas.

**Palabras clave:** Tokui- Waza, acciones técnicas, judocas, perfeccionamiento atlético.

#### **Abstract**

Currently, individualized attention is given to defining Tokui-Waza (favorite techniques) in school-age categories, a foundational stage for subsequent athletic development. However, observations of several preparatory competitions and school games revealed that a significant number of athletes did not frequently use them in matches. Therefore, it was decided to investigate the shortcomings in the application of Tokui-Waza (T-W) among 13-14 year old school athletes at the EIDE (School for Sports Initiation) in Las

---

<sup>1</sup> Licenciada en Cultura Física. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista en Béisbol Profesor Asistente de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Licenciado en Cultura Física. Profesor Titular de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

Tunas. The objective is to implement technical interventions to improve the definition of these techniques in judokas, based on the identified deficiencies. The primary research methods used were structured interviews and observation in both competitive and non-competitive settings, as well as the Wilcoxon signed-rank test. The study was conducted with a sample of 10 judokas from the target age group at the school during the 2021-22 school year. The applied technical actions allowed for the refinement of the definition of the T-W techniques. Furthermore, their frequency of use and effectiveness in the planned scenarios were determined. Finally, the necessary evidence was obtained to support the feasibility and relevance of applying these technical actions, which contributed methodologically to the athletes' competitive preparation.

**Keywords:** Tokui-Waza, technical actions, judokas, athletic improvement.

## Introducción

El Judo es un deporte donde se manifiestan esfuerzos máximos y submáximos de carácter irregulares e intermitentes, en que predomina el sistema anaerobio para producir energía durante el enfrentamiento; al mismo tiempo, requiere de una base aerobia adecuada, que beneficie la capacidad de resistencia de estos practicantes, condicionado, fundamentalmente, por la duración de los combates.

Los ejercicios destinados a mejorar el rendimiento de los judocas se concentran en los anaeróbicos, pues potencian las capacidades de residencia a la fuerza y resistencia a la fuerza explosiva. Siendo así, el judoca necesita de condiciones y factores que impulsen mejorar sus resultados deportivos, tales como: dominar la técnica, bien capacitado físicamente, mantener su disciplina deportiva, estar psicológicamente apto, necesita coraje, dedicación, constancia y perseverancia. Sobre todo, en este proceso de elevar sus resultados, debe contarse con un enfoque científico en la preparación de su sistema de entrenamiento el cual le permitirá entender, desarrollarse y crecer.

En tal sentido, individual atención se le atribuye a la definición de los Tokui-Waza (técnicas favoritas) en las categorías escolares, en tanto, constituye una etapa base para el perfeccionamiento atlético futuro. Se ha comprobado que, cuando un atleta tiene dominio de sus técnicas favoritas y las implementa en el combate estratégicamente, logra desviar la atención del oponente y de esa forma, logra a su vez, un mayor campo de acción de ataque produciendo puntos débiles y focos de distracción que deben ser respondidos por el sujeto, provocando una dispersión de la atención que permitirá dirigir el ataque hacia otras direcciones.

En la definición del Tokui-Waza (técnica Favorita), el atleta debe tener dominio práctico de la técnica en cada una de las direcciones, para que en el instante de utilizarlas en el combate, no tenga que recorrer por caminos desconocidos y no pueda lograr una buena efectividad en la ejecución. Si se logra una correcta implementación de las técnicas favoritas, se pueden desarrollar en el uso de ataques directos o en combinaciones con técnicas auxiliares para provocar el desequilibrio en varias direcciones a consecuencia de la acción y reacción del oponente.

Análisis realizados a partir de la observación en varios escenarios de entrenamientos y los resultados de varias competencias preparatorias y juegos escolares, se constató que un número alto de atletas no usaban, en los combates, una técnica definida como su Tokui-Waza (técnica favorita), en ocasiones solo realizan la parte preparatoria

mostrando deficiencias e inseguridad de emplearlas en el combate, con un nivel de utilización por debajo del 30%.

En el empleo del Tokui-Waza, cada atleta debe mostrar mayor tiempo en su aplicación, así como dominar diferentes variantes, tanto en posición defensiva, como ofensiva. A través de encuestas realizadas a los atletas, se plantearon cuestiones interesantes relacionadas con las dificultades que se le presentan en la realización de las técnicas, no solo por el esfuerzo físico que se debe aplicar, sino también por el gran trabajo técnico que se ejecuta para que se obtengan grandes resultados como parte de sus exigencias.

Las limitaciones descritas, conducen a proponer un sistema de actividades intencionadas a superar las falencias de los atletas en este sentido, actividades que en lo adelante serán denominadas acciones técnicas.

Según la situación antes descrita, se arriba a concluir como problema científico de la presente investigación: ¿Cómo definirlos Tokui-Wazaen los atletas de categoría escolar de la Escuela de Iniciación Deportiva (EIDE) “Carlos Leyva” de Las Tunas? Problema que se inserta dentro de los presupuestos teóricos del objeto de estudio: el proceso de enseñanza-aprendizaje en la preparación técnico táctica. Para solucionar el problema planteado, la investigación se propone como objetivo: aplicar acciones técnicas para definir los Tokui-Waza en los atletas escolares de la provincia Las Tunas, delimitado en el campo o de acción: las técnicas de Tokui-Waza.

## **Desarrollo**

### *Presupuestos teóricos de la investigación*

En los últimos tiempos se observa, sobre todo en las categorías escolares, que existe un bajo nivel de desarrollo técnico táctico, agudizado aún más en el trabajo de las técnicas de Tokui-Waza. Sin embargo, durante el proceso de enseñanza - aprendizaje de la preparación técnico táctica, a pesar de que se emplean diferentes métodos y procedimientos específicos para una correcta enseñanza del deporte, se aprecian insuficiencias que demuestran una escasa implementación de acciones dirigidas a fortalecer la preparación técnico táctica de los atletas de categoría escolar de la EIDE “Carlos Leyva”, como medio para fortalecer este proceso, aún más cuando se trata de la iniciación deportiva.

La calidad de la preparación técnico táctica de los atletas de categoría escolar, está condicionada por el interés y dedicación con que se apliquen diferentes acciones dentro de la clase, como elementos esenciales en la formación de los hábitos motores, desarrollo y perfeccionamiento de cualidades vitales físicas, intelectuales, naturales y volitivas.

Para lograr este propósito, es preciso revisar y entender primero algunas categorías básicas. Es el caso de la categoría técnica. Por técnica completa o acabada en general, se entiende como la forma más racional y efectiva de ejecutar las acciones deportivas que permiten alcanzar un mejor resultado competitivo. (Mirallas, 2010)

Desde el punto de vista de las más rigurosas posiciones científicas, es más correcto decir que la técnica deportiva perfecta, se reconoce como un sistema especializado en el cual los movimientos simultáneos y consecuentes están dirigidos hacia la

organización racional de la correlación entre las fuerzas externas e internas que actúan sobre el cuerpo del deportista, para ser utilizado de una forma completa y efectiva en el logro de los mayores resultados posibles. (Riera, 1995)

En este mismo sentido, la técnica también es definida como: la ejecución ordenada de movimientos estructurales que obedecen a una serie de patrones temporales y espaciales de un modelo, que garantizan la eficiencia racional y efectiva al realizar un ejercicio físico (Ozolin, 1988). O como un sistema eficiente de movimientos simultáneos y sucesivos dirigidos a una organización racional de interacciones de las fuerzas internas y externas que actúan en el atleta. (Harre, 1988). A decir de Grosser (1988), constituye el patrón ideal de la secuencia de movimientos, definida por estudios científicos, reflexiones teóricas y experiencia prácticas de entrenadores y atletas. En cambio, para Bompa (2003), constituye la forma de ejecutar un ejercicio físico, lo más perfecto posible, con menos consumo de energía para conseguir el objetivo al realizar una acción motriz optima por parte del deportista.

Teniendo en cuenta, el estudio precedente de esta categoría, se relacionan algunas de las técnicas a utilizar para la preparación del judoca en su preparación técnico táctica.

### *Técnicas de Tokui-Waza*

Las técnicas de Tokui-Waza comprenden las técnicas específicas de cada judoca, por lo que, en el campo táctico del Judo, se emplean como un ataque directo que, con sus variantes y formas de ejecución, constituyen un sistema de acciones tácticas individuales. El desarrollo de habilidades durante las acciones de las técnicas de Tokui-Waza brinda un amplio campo para el combate al judoca.

El Judo, no alejado de esa realidad, utiliza acciones técnicas de combate necesarias que se deben practicar desde edades tempranas. Estas aportan grandes beneficios en la preparación de los judocas escolares, cuya atención merece un reconocimiento especial en la presente investigación.

Al desarrollar el Tokui-Waza en los atletas escolares, debe tenerse en cuenta la postura, cambios de Uke, desplazamientos, trabajo con implementos y Randori. Las entradas de las técnicas favoritas, se realizarán con Uke en situaciones cambiantes, repitiendo varias veces cada acción técnica automatizando el Tokui-Waza.

Una vez logrado el Tokui-Waza, se deben buscar formas de ejecución más apropiadas para las distintas situaciones, así como llegar a las más favorables, empezando por el kumi-kata (agarre) y eliminando cualquier movimiento innecesario y flancos débiles. El siguiente paso, sería ir incorporando algunas técnicas de Ashi-Waza para combinarlas con el Tokui-Waza, que podrían convertirse también en una más de sus técnicas favoritas, logrando un encadenamiento de dos a tres o más técnicas sobre la base de su primer Tokui-Waza.

El primer paso, sería elegir una técnica para concentrarse en ella, evitando cualquier tipo de dispersión de esfuerzos y convertirla en Tokui-Waza, una vez logrado ir buscando las formas de ejecución más apropiadas para las distintas situaciones y llegar a las más favorable, teniendo en cuenta el nivel técnico del atleta según sistema de grado Kyu.

*Propuesta de la investigación. Acciones técnicas a implementar en los judocas escolares*

Las acciones técnicas están contempladas dentro de un conjunto de procedimientos o recursos empleados para llevar adelante una actividad específica. El Judo se caracteriza por la constante necesidad de adaptarse a los diferentes adversarios y situaciones, a la vez que se exploran las acciones para lograr un mayor rendimiento. Este último factor, obliga a elegir entre los múltiples recursos, en función de las posibilidades y de las limitaciones del adversario, hecho que exige que el profesor ofrezca una variedad de situaciones de trabajo que desarrollen capacidades personales del escolar.

El resultado de esta investigación sostiene la necesidad de aplicar un conjunto de acciones técnicas dirigidas a modificar los resultados actuales de la definición de las técnicas de Tokui-Waza dentro del combate. Se describen las acciones, sus objetivos y variantes propuestas, las cuales redundarán en la solución del problema científico planteado.

**Acción # 1**

Lucha por el Agarre.

Objetivo: lograr controlar al oponente con el Kumi-Kata de su Tokui-Waza.

Descripción: a la voz de Hajime indicada por el profesor, los atletas comienzan, de manera libre, a intentar imponer el agarre de su técnica favorita. A intervalos de tiempos, el profesor irá sonando el silbato para indicar que el atleta de mejor dominio de agarre, realice un ataque con su Tokui-Waza.

Dosificación: se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Variantes:

Ejecutar el ejercicio con un Kumi-Kata indicado.

Realizar el ataque con una técnica determinada.

Dirigir el ejercicio a un atleta y al sonido del silbato cambio de roles (Tori↔Uke).

**Acción # 2**

Ataques de Tokui-Waza con traslado.

Objetivo: buscar estabilidad y fuerza en las técnicas de Tokui-Waza.

Descripción: en parejas, realizan la entrada de la técnica despegando desde un extremo del tatami y trasladan a Uke manteniendo la técnica hasta otro extremo del área. Al llegar cambian de roles y el otro realiza la acción.

Dosificación: se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Variantes:

Realizar el ejercicio terminando el traslado con una o varias proyecciones con el Tokui-Waza.

El traslado puede realizarse en diferentes distancias.

Hacer el ejercicio con cambio de Uke de diferentes pesos.

### Acción # 3

Ataque con Tokui-Waza en diferentes desplazamientos de Uke.

Objetivo: realizar el Tokui-Waza en situaciones cambiantes de desplazamientos.

Descripción: el atleta (Tori) realizara entradas de su Tokui-Waza, hacia las distintas direcciones de desplazamiento que realice Uke.

Dosificación: se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Variantes:

Realizar el ejercicio hacia uno u otro desplazamiento determinado.

Se puede realizar la acción sobre el desplazamiento de uno, dos o más Uke.

El movimiento técnico puede realizarse hasta el despegue o proyectando.

### Acción # 4

Ataques de Tokui-Waza con oposición.

Objetivo: desarrollar la fuerza en el Tokui-Waza.

Descripción: este ejercicio se realizará en trío, Tori realizará la técnica sobre la fuerza opuesta que va a ejercer un atleta sobre Uke, agarrándolo por la parte de atrás del cinturón o la chaqueta. El atleta solo suelta a Uke cuando va a ser proyectado.

Dosificación: se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Variantes:

Se puede realizar la acción hasta el despegue o proyectando.

Se pueden utilizar el Uke de diferentes pesos.

### Acción # 5

Ataques de Tokui-Waza con varios Uke.

Objetivo: realizar el Tokui-Waza con diferentes pesos y situaciones cambiantes.

Descripción: Tori realizará su Tokui-Waza a diferentes Uke, que durante el trabajo se mantendrán desplazándose a su alrededor y a una orden van a ir hacia Tori en busca de Kumi-Kata y este ejecutará su técnica.

Dosificación: se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Variantes:

Se podrán utilizar diferentes números de Uke.

Los Uke pueden ser afines por su peso.

## Acción # 6

Combate de estudio.

Objetivo: ejecutar el Tokui-Waza en condiciones más reales de combate para la independencia del atleta y aumenta su nivel técnico táctico.

Descripción: se realizarán combates donde los atletas utilizarán elementos indicados por el profesor en dependencia de cada Tokui-Waza y componente a trabajar.

Dosificación: se puede realizar por tiempo o repeticiones.

Variantes:

Realizar el combate con atletas de mayor o menor peso.

Ejecutar el trabajo con cambios de roles. (Tori↔Uke).

### *Principales resultados*

Las técnicas de Tokui-Waza no están bien definidas para la preparación técnica táctica de los atletas escolares de la provincia Las Tunas, lo cual afecta el éxito durante el desarrollo de las competencias.

Con la sistemática aplicación de las acciones técnicas propuestas se potenciaron las habilidades ejecutivas para la definición de las técnicas de Tokui-Waza, particularmente en su fase final. Se determinó la frecuencia de uso del T-W en competencias y al comparar los resultados del test inicial con el final hubo un incremento del 40%, que resultó significativo al ser analizado con la prueba de Wilcoxon (ver Figura 1). Algo similar ocurrió con la efectividad que aumentó en un 41,3% (ver Figura 2).

### **Figura 1**

*Comparación de la frecuencia de uso del T-W en los test inicial y final*

#### **Hypothesis Test Summary**

	<b>Null Hypothesis</b>	<b>Test</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decision</b>
1	The median of differences between Uno and Dos equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	,039	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

## Figura 2

Comparación de la efectividad del uso del T-W en los test inicial y final

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	
1	The median of differences between Tres and Cuatro equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	,038	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

## Conclusiones

Durante el proceso de la investigación se puso de manifiesto los supuestos teóricos que sirvieron de sustento para diagnosticar y ofrecer una posible solución a las insuficiencias manifiestas en el pobre uso de las técnicas del Tokui-Waza en escolares. A través del diagnóstico se pudo determinar que las técnicas de Tokui-Waza no resultan estar definidas en las actividades competitivas de los atletas escolares de la provincia Las Tunas, de ahí la necesidad de la elaboración y aplicación de forma sistemática, de acciones técnicas, para potenciar las habilidades ejecutivas en la definición de las técnicas de Tokui-Waza, particularmente en su fase final.

La implementación de las técnicas del Tokui-Waza en escolares demostró una mejoría de los resultados integrales de los atletas escolares en los resultados tanto durante el entrenamiento como en la competencia.

## Referencias bibliográficas

- Bompa, T. (2003). *Aspectos fisiológicos de la preparación física del futbolista*. Editorial Paidotribo.
- Grosser, M. (1988). *Principio del Entrenamiento Deportivo*. Editorial Paidotribo.
- Harre, D. (1988). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo.
- Mirallas, J. A. (2010). *Bases didácticas del judo: Biomecánica para el estudio y el aprendizaje de la técnica y la táctica del judo*. Editorial Paidotribo.
- Ozolin, N. (1988). *Sistema Contemporáneo del Entrenamiento Deportivo*. Editorial Paidotribo.
- Riera, J. (1995). *Estrategia, táctica y técnica deportiva*. Editorial Paidotribo.

## **Acciones para mejorar la táctica ofensiva del Béisbol en el equipo categoría 13-14 de Las Tunas**

**Actions to improve the offensive tactics of baseball in the 13-14-year-old team from Las Tunas**

Orlando Pérez Ramírez<sup>1</sup> ([landypr63@gmail.com](mailto:landypr63@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0008-2974-6339>)

Odalis Pérez Ramírez<sup>2</sup> ([odapr2003@nauta.cu](mailto:odapr2003@nauta.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-1675-1074>)

### **Resumen**

En el Béisbol, la táctica ofensiva resulta de vital importancia, ya que, a medida que un equipo haga más carreras, las posibilidades de ganar aumentan, sin restarle importancia a otros factores del juego de Béisbol como la defensa y el picheo. A pesar de los estudios realizados en el campo, se diagnosticó que en los últimos años, los atletas de la categoría 13-14 años del equipo de Las Tunas, han presentado dificultades en el empleo de su táctica ofensiva, fundamentalmente en el corrido de bases, toques de bolas, bateo y cómo realizar la acción necesaria por el lugar acertado. Este trabajo se sustenta principalmente en el estudio del comportamiento de la táctica ofensiva en atletas de las categorías inferiores, por lo que se plantea como objetivo: aplicar un conjunto de acciones para mejorar su ofensiva. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos que permitieron sistematizar y profundizar en los conocimientos relacionados con la táctica ofensiva, la aplicación del diagnóstico; modelar la propuesta desde sustentos científicos y aplicar y validar el conjunto de acciones y su efecto en la preparación de los atletas para el mejoramiento de su táctica ofensiva. Una vez, aplicada las acciones diseñadas, se evidenció un incremento de la efectividad en las jugadas, gradualmente, en especial en el toque de sacrificio, el robo de base y el doble robo, resultados que avalan la factibilidad de las acciones implementadas y por consiguiente, la pertinencia de la propuesta de la investigación.

**Palabras clave:** Béisbol, táctica ofensiva, preparación de atletas, acciones.

### **Abstract**

In baseball, offensive tactics are of vital importance, since the more runs a team scores, the greater its chances of winning, without diminishing the importance of other aspects of the game such as defense and pitching. Despite field studies, it has been diagnosed that in recent years, athletes in the 13-14 age group of the Las Tunas team have shown difficulties in the use of their offensive tactics, primarily in baserunning, bunting, batting, and executing the necessary actions in the right place. This work is based mainly on the study of offensive tactics in athletes of lower age groups, and therefore aims to implement a set of actions to improve their offense. The research employed theoretical and empirical methods that allowed for the systematization and deepening of knowledge related to offensive tactics and the application of diagnostic methods. The proposal was

---

<sup>1</sup> Especialista en Pos Grado para el Alto Rendimiento en el Béisbol; Profesor Asistente de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba

<sup>2</sup> Licenciada en Cultura Física y Deportes: Profesora Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

modeled based on scientific evidence, and the set of actions and their effect on preparing athletes to improve their offensive tactics were applied and validated. Once the designed actions were implemented, an increase in the effectiveness of the plays was gradually observed, especially in the sacrifice bunt, the stolen base, and the double steal. These results support the feasibility of the implemented actions and, consequently, the relevance of the research proposal.

**Keywords:** Baseball, offensive tactics, athlete preparation, actions.

## **Introducción**

El Béisbol es un deporte de conjunto, jugado entre dos equipos de nueve jugadores cada uno. Es considerado uno de los deportes más populares en casi todo el continente americano, Asia y otras partes de mundo. Su condición de juego, lo hace un tanto más especial, creando pasiones y seguidores, grandes momentos, situaciones y elevadas euforias, que lo convierten en todo un espectáculo para sus aficionados.

Es un juego que se caracteriza por el paso de la ofensiva a la defensiva, bien marcado en el momento del juego, si la ofensiva motiva el juego, lo llena de colorido y de emociones. El Béisbol es considerado un deporte técnico-táctico que suele desarrollarse al aire libre y ofrece al contrincante idénticas posibilidades de estar al bate en cada entrada. Paralelo a esto, las ciencias aplicadas a los diferentes deportes comenzaron también su continuo y rápido accionar tratando de dar respuestas a las mayores exigencias científicas de esta área.

El deporte en Cuba, ha sido a lo largo de los años una verdadera pasión para su población, y dentro de este, el Béisbol se lleva los máximos honores por su tradición y arraigo popular, por lo que resulta muy difícil encontrar algún cubano que no haya jugado pelota en cierto momento de su vida o que al menos tenga los conocimientos mínimos para debatir, polemizar, dirigir y opinar del bien llamado “pasatiempo nacional”.

Es un deporte muy exigente, en los avances científicos técnicos que se van experimentando para alcanzar logros deportivos superiores. Su dinamismo posee un alto nivel de desarrollo que se complementa en aspectos muy determinantes, ofensiva, defensiva y picheo, por lo se basa en fundamentos teóricos y prácticos. Así, según sea la forma en que se enseñe, se determinará el éxito o el fracaso, por lo que debe ser bien enseñado y practicado.

En la actualidad, cada día son mayores los retos que asume su entrenamiento, en especial, el táctico. En la provincia de Las Tunas, estudios realizados, demuestran que se precisa del trabajo con métodos y medios de enseñanza del deporte, en correspondencia con los avances tecnológicos de las Ciencias del Deporte.

La enseñanza y práctica del Béisbol en el territorio tunero, demuestra que, pese a los resultados alcanzados en la última década, este no está exento de deficiencias en la preparación táctica ofensiva de sus atletas, por lo que se requiere de un trabajo arduo, responsable y sostenido, en que se empleen métodos y medios más modernos que posibiliten elevar los resultados conforme a los avances en las

ciencias implicadas. Trabajo que debe comenzarse, en la pirámide, desde los atletas de las categorías escolares.

El empleo de los diferentes métodos de investigación seleccionados para el diagnóstico del estado actual de la preparación táctica ofensiva de los atletas categoría 13-14 de Las Tunas, unido a la observación, en diferentes secciones de entrenamientos, partidos de preparación y competencias, permitieron a los autores de esta investigación, detectar las siguientes insuficiencias:

- Las acciones tácticas ofensivas no se ejecutaban preferentemente en situaciones de juego.
- Poco empleo de la velocidad en función de la ofensiva.
- Los atletas muestran dificultad al realizar los diferentes toques de bola, jugadas de bateo y corrido, adelantar las bases, así como los pisa y corre.

De lo expuesto anteriormente, se infiere que el problema científico a resolver se concreta en: ¿Cómo mejorar la táctica ofensiva del Béisbol en el equipo categoría 13-14 años de provincia Las Tunas? Este problema se precisa dentro de los presupuestos teóricos del objeto de investigación: el proceso de enseñanza aprendizaje en la preparación técnico táctica del Béisbol.

Con la finalidad de dar respuesta al problema planteado se propone como objetivo: implementar un conjunto de acciones para mejorar la táctica ofensiva del Béisbol en el equipo de la categoría 13-14 años de Las Tunas; delimitándose en el campo de acción: la táctica ofensiva.

Durante la investigación se emplearon diversos métodos científicos de investigación, entre ellos:

Análisis documental: para recopilar y procesar la información necesaria sobre el campo de acción de la investigación: la táctica ofensiva.

Observación: utilizada durante el diagnóstico para caracterizar el proceso de enseñanza aprendizaje de la preparación técnico táctica del Béisbol en los escolares con categoría 13-14 de la provincia de Las Tunas.

Modelación: se utilizó para la elaboración de los ejercicios especiales para mejorar la táctica ofensiva en el equipo de Béisbol 13-14 años de la provincia de Las Tunas.

## **Desarrollo**

### *Fundamentación teóricos de la táctica ofensiva del Béisbol*

El Béisbol actual, posee nuevas reglas y métodos de entrenamiento, que requieren de sus jugadores, el máximo empeño en el tiempo que está establecido. Razón por la cual, resulta indispensable hablar de la táctica, como parte de la preparación de sus atletas, porque, precisamente, es a través de ella que se define el nivel de actuación individual con influencia, en gran medida, en el resultado integral del equipo.

Así, el estado de las condiciones físicas y de los recursos técnicos de los que dispongan los jugadores, determinan el cumplimiento de las acciones táctica. No

deberán encomendarse tareas tácticas a un jugador, a una parte del equipo o al equipo completo, si no están preparados debidamente, física y técnicamente, lo que les permitirá alcanzar el éxito en la acción táctica encargada. Para darle una visión más abarcadora a los efectos de su comprensión, se hace necesario analizar algunos conceptos de táctica.

Según Pérez (2018), la táctica se reconoce como la racionalidad del juego que se planea adaptada a las circunstancias para alcanzar un resultado óptimo dentro del juego de Béisbol. Esta se plantea de acuerdo a las situaciones que se presenten en el juego por un lado y de las soluciones que encuentre el jugador para cada situación, todo ello llevado a la colectividad. La génesis es el juego y el jugador.

Para Reynaldo (2011):

El desempeño del Béisbol como deporte eminentemente táctico, se potencializa la flexibilidad del pensamiento ante el contrincante, pues deben adecuarse las respuestas a las decisiones tácticas del contrario e incluso a las situaciones instantáneas o inesperadas que se produzcan durante el encuentro para poder enfrentarlas acertadamente (p.32).

Una vez analizadas las definiciones anteriores sobre la táctica, los autores del presente trabajo concluyen que: la táctica, parte de toda aquella planificación pedagógica que involucra a los entrenadores, en función de sus jugadores, para dar solución a las interrogantes del juego, todo esto adaptado a los objetivos y a las circunstancias de la competición, a favor de alcanzar un óptimo resultado.

Tomando en consideración los criterios expuestos acerca de la táctica, se asume otro tipo de clasificación, la cual prepara el camino para poder aplicar todo lo sistematizado teóricamente, se trata de la táctica elemental.

La táctica, se puede clasificar, considerando que es el objetivo parcial en interés de cual utiliza la táctica el individuo, una parte del equipo e incluso todo el equipo (táctica ofensiva y defensiva) donde intervienen dos o más jugadores en ella.

Por lo anteriormente planteado, se pudo deducir que la táctica elemental constituye la base de la táctica aplicada. Para arribar a esta conclusión, fue preciso analizar algunas de las definiciones ofrecidos por autores de obligada consulta.

Martín Saura (2007), distingue que la táctica está condicionada por los problemas que se presentan en el juego, los cuales son analizados con anterioridad para determinar la táctica idónea que se realizara, se basa en una serie de entrenamientos de carácter técnico-táctico: por un lado, los que son elaborados de manera teórica y bien planificados, con tareas e indicaciones metodológicas que no se deben pasar por alto, conocida como Táctica Elemental. Continúa refiriéndose a las soluciones que encuentra el jugador en cada situación, todo ello trasladado a la colectividad. La génesis es el juego y el jugador (Táctica Aplicada). Mientras que Pérez (2018) considera la Táctica Elemental como la materialización de los conocimientos tácticos que examinan en general, la dirección, la orientación y la organización del juego.

En principio, varios autores coinciden en que la táctica está estrechamente vinculada a varios factores que hay que tener muy en cuenta, ya que sin ellos no se puede ejecutar. Algunos ejemplos que así lo demuestran son:

Sobre la técnica: en el Béisbol moderno se ha avanzado mucho en este aspecto y por consiguiente en la táctica, ellas están unidas en su marcha, todo esto parte de una correcta planificación de métodos y procedimientos de enseñanza. Es decir, si se realizará una jugada de amago de toque y bateo, debe ser ejecutada con buena técnica, evidentemente, el éxito de la jugada táctica corre el riesgo de fallar.

Sobre la condición física, es valorada como un factor muy importante para contrarrestar al contrario. Un equipo que esté bien preparado técnica y tácticamente, en cambio presente dificultades en su preparación física, a medida que avance el partido y la competencia, su rendimiento irá mermando y serán más susceptibles de cometer varios errores, que impedirán realizar jugadas para avanzar en las bases. Por ejemplo, un bateador conecta un batazo que puede convertirse en triple y si no tiene buena resistencia a la rapidez, el coach de la tercera base tendrá que detenerlo en segunda base.

Sobre las circunstancias externas, el Béisbol tiene circunstancias externas que pueden cambiar constantemente, por ejemplo, las dimensiones del terreno, el estado de los mismos, la iluminación, la temperatura, la influencia del tiempo, el público, entre otros. Ejemplo: un atleta se prepara en un terreno con buenas condiciones y juega en uno con condiciones desfavorables, eso constituye una amenaza para el partido, que pone en peligro, tanto el éxito individual del atleta como el colectivo de su equipo.

Sobre las reglas del Béisbol, conocer estas reglas de forma teórica no es suficiente, hay que constantemente llevarlas a la práctica en los entrenamientos, ejercitárlas a partir de la orientación de juegos con tareas, topes de preparación y competencias. Por lo que el o los entrenadores, deberán cumplir las reglas durante su preparación técnico-táctica, vinculadas a la realidad del juego y aplicadas en todo momento.

Sobre la táctica y la contratáctica, en el plan táctico es preciso recordar siempre, las posiciones y ventajas del contrario, es obvio que él se prepara igualmente, por lo que debe desarrollarse la táctica sorpresa, es decir, para una contratáctica adecuada a las posibilidades y circunstancias en que se desarrolla el juego. De esta manera, solo será válida, la táctica de lo que el contrario permita hacer. De lo anterior, se infiere que el vencedor de la lucha táctica y contratáctica, será quien encuentre la acción que le impida dar respuesta al contrario y no pueda reponerse, ni contestar a ellas en el tiempo disponible.

Los factores analizados involucran completamente a entrenadores y atletas. Los entrenadores precisan conocer las sabidurías técnicas de todos sus jugadores y las del contrario, para, a partir de ellas, armonizar y equilibrar la disposición técnica y la capacidad táctica de su equipo, de esta forma se concretará la táctica asignada.

#### *Objetivos del entrenamiento de la táctica ofensiva en el Béisbol*

Teniendo en cuenta los objetivos definidos para cada nivel de enseñanza, en el entrenamiento de la táctica ofensiva en el Béisbol, se definen los siguientes:

##### 1. Primer nivel (familiarización)

- Reproducir y conocer la simbología del Béisbol.

- Representar gráficamente los jugadores en cada una de las posiciones a la defensa a la hora de ejecutar la jugada táctica ofensiva.
- Diferenciar adecuadamente el trazado de la simbología para las conexiones de rolling, de fly, los tiros, los toques y los desplazamientos de los jugadores a la defensa y a la ofensiva.
- Describir acciones sencillas, donde intervengan uno o dos atletas.
- Conocer los conceptos de la táctica ofensiva.

## 2. Segundo nivel (reproducción)

- Describir acciones donde intervengan tres o más jugadores.
- Conocer los conceptos para cuando se juega normal en el cuadro, a mitad campo y cerrado. Los jardineros jugando normal, profundo y corto, así como el nivel de potencia de sus brazos.
- Elaborar situaciones de juego táctico ofensivo, describiendo el movimiento de los jugadores a la defensa.

## 3. Tercer nivel (aplicación)

- Describir la jugada ofensiva en dependencia a la posición que ocupa cada uno de los jugadores a la defensa.
- Emplear correctamente los conocimientos tácticos teóricos y prácticos durante los topes de preparación y competencias
- Hallar con rapidez la solución de problemas tácticos teóricos y prácticos en situaciones reales de juego.
- Alcanzar más del 80% de las acciones tácticas ofensivas positivas en sus ejecuciones.

La formulación de los objetivos por niveles en forma de tareas, permite al profesor establecer relaciones con otros componentes del proceso de entrenamiento deportivo según el grado de desarrollo técnico táctico del atleta, que además le imprime un mayor dinamismo y carácter práctico el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta modalidad, les confiere un verdadero papel orientador a los objetivos, tanto para el profesor, como para el atleta.

El equipo de Béisbol categoría 13-14 años de Las Tunas, está integrado por 20 atletas. Como en esta categoría, todos los atletas tienen buen rendimiento en el área del bateo, y no existe un bateador designado, la totalidad del equipo tiene que ejecutar las acciones tácticas ofensivas que se llevan a cabo en el juego. Esto condiciona que los jugadores posean un aceptable nivel técnico y físico para la categoría desde el punto de vista psicológico, a pesar de su juventud.

Para garantizar el entrenamiento o preparación técnica del equipo de Béisbol en los escolares con categoría 13-14 de la provincia de Las Tunas, se implementaron ejercicios que facilitaron el desarrollo de acciones tácticas ofensivas.

Ejercicios aplicados para darle cumplimiento a las acciones tácticas ofensivas.

#### Ejercicio 1

Toque Sacrificio con banderas:

Objetivo: tocar la bola por tercera o primera base, según la situación que indique el entrenador.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como juego normal. Se ubicarán corredores en base, según indique el entrenador y el resto de los jugadores se encargarán de efectuar los toques de bola (el bateador debe escoger los lanzamientos que vengan en zona de strike). Se colocarán banderas hacia donde debe desplazarse la bola, y según la cercanía, se determina si es positivo o no el toque, en 10 oportunidades para cada uno, luego se rota los que están a la defensa realizan el toque y los que estaban realizando el toque van a la defensa.

#### Ejercicio 2

Toque Sacrificio con pepper game:

Objetivo: tocar la bola hacia un compañero simulando la tercera o primera base según la situación que indique el entrenador.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se colocarán cuatro atletas de la siguiente forma: uno bateando, otro lanzando (que se coloca en el centro de los tres) y los otros dos fildeando, uno a la derecha del que lanza y el otro a la izquierda a una distancia de cinco metros (que se abren con el mismo ángulo que las bases de primera y tercera). El atleta que está bateando, se coloca en la posición de toque y realiza el toque hacia el compañero de la derecha o izquierda según indique el entrenador.

#### Ejercicio 3

Toque Sorpresa con banderas:

Objetivo: tocar la bola por tercera o primera base, iniciando desde la posición de bateo según la situación que indique el entrenador.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como juego normal y los restantes jugadores serán los encargados de efectuar los toques de bola partiendo de la posición de bateo. En el momento del contacto, realizarán el toque. Se colocarán banderas hacia donde debe desplazarse la bola, y según la cercanía, se determina si es positivo o no el toque, en cinco oportunidades para cada uno, los bateadores se rotarán, manteniendo la defensa activada.

#### Ejercicio 4

Toque Squeeze Play con simulación de juego:

Objetivo: tocar la bola con corredor en tercera base para anotar carrera.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como juego normal. Los restantes jugadores serán los encargados de efectuar los toques de bola (se requiere que el bateador haga contacto con la bola), con corredor en tercera base, cuando el pitcher suelte la bola sale hacia el home, en cinco oportunidades para cada uno (el corredor irá rotando en cada intento); los bateadores se rotarán, manteniendo la defensa activada.

#### Ejercicio 5

Amago de Toque y Bateo con simulación de juego:

Objetivo: lograr una conexión exitosa luego de mostrar la postura de toque.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como juego normal, el resto serán los encargados de efectuar el amago de toque y bateo, evaluándose la efectividad de la acción, en cinco oportunidades para cada uno, los bateadores se rotarán, manteniendo la defensa activada.

#### Ejercicio 6

Amago de Toque y Bateo contra la malla:

Objetivo: lograr una conexión fuerte y engañar al rival.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se realizará en parejas de la siguiente forma: Se colocará el bateador en la posición de toque, cerca de una malla para batear contra la misma. El otro compañero le bombea la bola en la zona de contacto del bate, el bateador desde la posición de toque realiza un swing fuerte para lograr un buen batazo.

#### Ejercicio 7

Robo de Base desde primera:

Objetivo: adelantar una base.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

Descripción: se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como un juego normal y se colocará corredor en primera base (el pitcher cuidará el corredor simulando una situación de juego). En el momento que el pitcher realiza los movimientos para lanzar, el corredor saldrá al robo, en cinco oportunidades para cada uno, los corredores irán rotando evaluándose la efectividad de la acción, los bateadores se rotarán, manteniendo la defensa activada.

#### Ejercicio 8

Doble robo desde primera y segunda:

Objetivo: Dos corredores adelantarán una base simultáneamente.

Materiales: pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

**Descripción:** se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como un juego normal y se colocará corredores en primera y segunda base (el pitcher cuidará los corredores simulando una situación de juego), en el momento que el pitcher realiza los movimientos para lanzar los corredores, simultáneamente saldrán a robo, en cinco oportunidades para cada pareja, evaluándose la efectividad de la acción. Los corredores irán rotando, manteniendo la defensa activada.

#### Ejercicio 9

**Hit and run simulando una situación real de juego:**

**Objetivo:** el corredor sale a robo y el bateador conecta por la banda contraria.

**Materiales:** pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

**Descripción:** se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como un juego normal, se pondrá un corredor en primera base y otro en el cajón de bateo, serán los encargados de efectuar el hit and run, cuando el corredor salga al robo el bateador debe conectar por la banda contraria, en cinco oportunidades para cada uno, evaluándose la efectividad de la acción. Los bateadores y corredores se rotarán, manteniendo la defensa activada.

#### Ejercicio 10

**Corrido de bases**

**Objetivo:** lograr destreza en los corredores.

**Materiales:** pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

**Descripción:** se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como juego normal. Se pondrá un corredor en primera base y uno al bate; se coloca el soporte de bateo en el home, el bateador realiza el swing y corre hacia primera, el corredor de primera sale con la conexión y antes de pasar por la segunda base vira de tercera y este le indica seguir o detenerse. Se irán rotando de forma tal que todos realicen el ejercicio. Se pondrá un corredor en segunda base y uno al bate, el entrenador se coloca frente del bateador y le lanza una bola bombeada, el bateador realiza el swing y corre hacia segunda, el corredor de segunda sale con la conexión y antes de pasar por la tercera base mira al coach y este le indica seguir o detenerse. Se irán rotando de forma tal que todos realicen el ejercicio.

#### Ejercicio 11

**Pisa y corre**

**Objetivo:** lograr avanzar una base con un fly.

**Materiales:** pelotas, bates, guantes, terreno, lápiz, libretas.

**Descripción:** se colocarán los jugadores en el terreno a la defensa como juego normal y se pondrán corredores en base según indique el entrenador. Este mismo bateará un fly a los jardines, los corredores regresan a la base y esperan que la bola sea capturada por el jardinero para salir hacia la base posterior. Los atletas irán rotando de forma tal que todos realicen el ejercicio.

## **Conclusiones**

Los fundamentos teóricos que sustentan la enseñanza de la táctica ofensiva permiten una integración de la misma con las situaciones de juego y la toma de decisiones en el equipo de Béisbol categoría 13-14 años de Las Tunas.

El diagnóstico aplicado demostró que la táctica ofensiva en la categoría 13-14 años se comportaba de manera poco efectiva. Las jugadas menos efectivas fueron el squeeze play, el toque sorpresa y el hit and-run.

Se elaboró y se aplicó un conjunto de acciones que permitieron una mejor integración de la táctica en condiciones más reales de juego, favoreciendo la toma de decisiones ante las situaciones cambiantes. Se logró incrementar la efectividad de las jugadas, en especial el toque de sacrificio, el robo de base y el doble robo.

Con la aplicación práctica de esta investigación se observó un incremento en la efectividad de las acciones tácticas mencionadas, siendo dicha investigación referencia para el trabajo táctico en otras categorías dentro del Béisbol.

## **Referencias bibliografías**

- Martín Saura, E. (2007). *Preparación especializada de los profesores de béisbol con contenido esencial de la metodología para la formación técnico-táctica* (Tesis de maestría, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas). Repositorio Institucional UCLV. <https://dspace.uclv.edu.cu/collections/0f92f83d-4ae9-4fd4-bf93-616a0e88b269>
- Pérez, I. (2018). *Fundamentos de la táctica defensiva en el béisbol*. [Archivo PDF] <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/74/htm>
- Reynaldo, F. E. (2011). *Modelo de entrenamiento de significación táctica para Deportes de Equipo*. Editorial Deportes.

## **Juegos para el mejoramiento de la coordinación motriz en niños de 6-7 años**

### **Games for the improvement of the driving coordination of 6-7's pupils years**

Walberto Quiala Barroso<sup>1</sup> ([wambyquiala@gmail.com](mailto:wambyquiala@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0001-8013-564X>)

René Mesa Peña<sup>2</sup> ([renemesa57@gmail.com](mailto:renemesa57@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0003-1672-6597>)

Berta Felicida de Afonso Luís Chamba<sup>3</sup> ([bertacamba2025@gmail.com](mailto:bertacamba2025@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0009-1284-1564>)

#### **Resumen**

La investigación en cuestión pretende dar solución a la problemática relacionada con las insuficiencias en la concepción del diseño de las clases de Educación Física para niños de 6-7 años en la escuela Julio Verne de Benfica, que limitan su desarrollo motor, en particular, en su capacidad de coordinación motriz. En consecuencia, se propone como objetivo ofrecer juegos coordinativos a los docentes para implementar en las clases de Educación Física que favorezcan la coordinación motriz de los niños. Se realizó un estudio descriptivo-exploratorio a partir del empleo de métodos de investigación como: analítico-sintético, inductivo-deductivo, observación, entrevista, medición y estadístico-matemático, que permitieron identificar las limitaciones en la motivación, el calentamiento, la atención a las diferencias individuales, además de actitudes negativas de los niños durante las clases, lo que caracteriza el estado actual de la coordinación motriz en los sujetos investigados. Como principal aporte de la investigación, se ofrecen juegos para el mejoramiento de la coordinación motriz en niños de 6-7 años, propuesta que puede enriquecerse a partir de nuevas aportaciones. Los resultados alcanzados permitieron mejorar la coordinación óculo-motriz y se incrementó la coordinación en lanzamientos con bolas pequeñas. Se acrecentó la coordinación al realizar los diferentes tipos de saltos y hubo un mejoramiento en el tratamiento metodológico fundamentalmente en la motivación de las clases, la atención a las diferencias individuales y la corrección de errores.

**Palabras clave:** coordinación motriz, juegos, habilidades de coordinación

#### **Abstract**

The research in question aims to solve the problem of inadequacies in the design of physical education classes for 6-7 year old s at the Julio Verne school in Benfica, which limit their motor development, in particular, their ability to coordinate motor skills. Consequently, it is proposed as an objective to offer coordination games to teachers to implement in physical education classes that favor the motor coordination of children. A descriptive-exploratory study was carried out using research methods such as: analytical-synthetic, inductive-deductuve, observation, interview, measurement and statistical-mathematical, which allowed to identify the limitations in motivation, warming,

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física Licenciado en Cultura Física. Profesor Titular de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Actividad Física Comunitaria. Licenciado en Cultura Física. Profesor Auxiliar de la Universidad Hermanos Saiz, Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup> Licenciada en Educación Física y Deporte. Profesora de la Universidad Agustino Neto, Luanda, Angola.

attention to individual differences, as well as negative attitudes of children during classes, what characterizes the current state of motor coordination in the subjects investigated. As the main contribution of the research, games are offered to improve motor coordination in children aged 6-7 years, a proposal that can be enriched from new contributions. The results achieved allowed to improve the coordination of eye-motor up to 86.7%, increased coordination in small ball throws by 93.3%. Coordination was increased by performing the different types of jumps by 80%. There was an improvement in the methodological treatment, mainly in class motivation, attention to individual differences and correction of errors.

**Keywords:** motor coordination, games, coordination skills

## Introducción

En Angola, todos los currículos, desde la enseñanza preescolar hasta la enseñanza media, incluyen la Educación Física entre sus asignaturas, dada su contribución al desarrollo de las capacidades y habilidades físicas International Federation of Physical Education [FIEP], 2020). En este sentido, la enseñanza primaria abarca los siguientes contenidos: ejercicios, juegos, clases de ritmica y canto, que permiten el desarrollo de las habilidades motrices básicas y de las capacidades físicas condicionales y coordinativas (Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação-Ministério da Educação [INIDE-MED], 2019).

Sin embargo, durante la observación al desarrollo de las clases de Educación Física, de segundo grado, perteneciente a la escuela Julio Verne, se detectaron las siguientes deficiencias en los resultados del diagnóstico docente:

- Desajuste en los movimientos de brazos y piernas al lanzar pelotas pequeñas, lo que dificulta dar en el blanco con precisión.
- Oscilación incorrecta del brazo durante la carrera, lo que limita la velocidad.
- Uso limitado de los recursos en clase, lo que desmotiva a los alumnos.
- Los ejercicios y juegos que se practican en clase, están orientados principalmente al desarrollo de las capacidades condicionales, lo que no favorece las capacidades de coordinación, especialmente la motriz.

Por este motivo, se plantea el siguiente problema de investigación: ¿cómo mejorar la coordinación motriz de los alumnos de 6-7 años de la escuela Julio Verne de Benfica? Para resolver este problema, se pretende proponer un conjunto de juegos para mejorar la coordinación motriz de los alumnos de la muestra. Esta investigación se enmarca en la línea de investigación Educación Física del Instituto de Educación Física y Deporte, concretamente en el apartado: el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles educativos.

## Desarrollo

El desarrollo de las capacidades de coordinación constituye una necesidad para el éxito futuro de los niños en su vida adulta. En particular, la coordinación motriz, tiene un alto grado de implicación en su autonomía. Por este motivo, requiere una atención especial desde el nacimiento, con mayor énfasis a partir de los 6-7 años de edad. A decir de

Brites (2021), es este el periodo en el que se reorganizan las habilidades previamente adquiridas.

Esta investigación, sigue los criterios de Franco (2010), para quien la coordinación motriz se reconoce como la capacidad de sincronizar movimientos utilizando el cerebro, los músculos y las articulaciones. Dicha coordinación, permite realizar diferentes actividades cotidianas, entre ellas: caminar, correr y saltar, las cuales influyen en el desarrollo de grandes grupos musculares. Del mismo modo, permite realizar otras acciones más delicadas y precisas como pintar, escribir, dibujar, entre otras, en la que se utilizan músculos más pequeños.

Según Mejía & Zaldívar (2021), la coordinación motriz se clasifica en:

- Coordinación motriz gruesa: es la interacción de grandes grupos musculares para producir el desplazamiento en el espacio.
- Coordinación motriz fina: es el dominio de los movimientos coordinados de brazos, pero sobre todo de manos y dedos en la manipulación de objetos. (p.815)

Entre los medios para desarrollar la coordinación motriz, los juegos se destacan por su alto nivel de motivación y posibilidades de movimiento. Asumir los criterios de Dos Santos (2020), implica considerar al juego como un caso típico de actividad en la que el niño explora el mundo para conocerlo y desarrollar su propio cuerpo y, una vez aprendido, comienza a hacerlo por puro placer. Este periodo, se caracteriza por el desarrollo de acciones en las que hay una inteligencia práctica y un esfuerzo por comprender las situaciones a través de percepciones y movimientos.

Al revisar la literatura científica relacionada con tema, se encontró una extensa lista de autores que ofrecen criterios acerca de la clasificación de los juegos. Los autores de este trabajo, prefieren compartir la clasificación de Ferreira (2003) por corresponderse con los objetivos y necesidades de la investigación. Así, los juegos se clasifican en:

- Juegos grandes: los que tienen un gran número de participantes y son muy difíciles de controlar.
- Juegos pequeños: aquellos en los que los participantes tienen que demostrar velocidad, destreza, fuerza, coordinación y otras habilidades y destrezas.
- Juegos de relevos: los participantes se turnan para completar las actividades. Requieren combinar la carrera, el salto, el giro, entre otros.
- Los juegos acuáticos: son los que se desarrollan en el agua y tienen un valor terapéutico, ya que reducen el impacto causado por el suelo.
- Los juegos sensoriales: los que utilizan los sentidos (vista, tacto, oído, olfato y gusto) excelentes para desarrollar la capacidad de razonar, pensar y minimizar la tensión.
- Juegos sociales de mesa: generalmente jugados en la mesa, de carácter educativo, sin despertar el interés de los juegos de azar (dominó, parchí ajedrez).

Esta investigación, desde el punto de vista de su objetivo, se clasifica como descriptiva-exploratoria, que se llevó a cabo con niños de 6-7 años de la escuela Jules Verne. Esta institución, tiene como objeto social, la instrucción y educación de niños de primaria hasta el segundo ciclo de secundaria. Cuenta con un total de 350 alumnos, de los cuales 200 son del sexo femenino y 150 del sexo masculino. Se trabajó con una población de 25 alumnos de la clase B, de los cuales se seleccionaron 15 como muestra, sobre el criterio de un muestreo no probabilístico, intencional basada en los siguientes criterios de inclusión definidos por los investigadores.

- Dificultades de coordinación motriz.
- Tener entre 6 y 7 años.
- Estudiar en segundo grado de la clase B.
- Contar con la autorización de los padres y la voluntad del alumno de participar.

Para recoger los datos se utilizaron los siguientes métodos empíricos:

- Observación: se realizaron 11 observaciones a las clases de Educación Física, a partir de una guía que contempló los principales aspectos a observar.
- Entrevistas: se realizaron dos entrevistas a profesores de la escuela Jules Verne y también tres entrevistas en grupo a los alumnos de la muestra. Todas fueron grabadas con su consentimiento.
- Medición: se utilizó una prueba pedagógica para evaluar la coordinación motriz gruesa y fina, lo que permitió determinar las dificultades principales en el desarrollo de la coordinación motriz de los alumnos de la escuela Jules Verne.

Desde el punto de vista ético, se solicitó la autorización y aprobación de la dirección del colegio Julio Verne. Los alumnos y sus padres, también fueron informados de los objetivos de la investigación y dieron su consentimiento y voluntad de participar en el estudio. Además, se utilizaron métodos estadístico-matemáticos para procesar la información obtenida mediante otros métodos y técnicas. En este sentido, se destaca la distribución empírica de frecuencias absolutas y relativas en los datos registrados en los diferentes instrumentos. También se utilizaron tablas de doble entrada y gráficos de barras y circulares para una mejor interpretación y presentación de los datos.

#### *Principales resultados del diagnóstico*

Durante la aplicación del diagnóstico inicial fueron detectadas las principales deficiencias en el desarrollo de la coordinación motriz de los alumnos de la escuela Jules Verne en las 11 observaciones realizadas en las clases de Educación Física del segundo curso del colegio Julio Verne. (ver figura 1).

## Figura 1

Principales limitaciones observadas en el desarrollo de las clases de Educación Física



Por su parte, la entrevista a profesores aportó como información básica, que estos poseen limitaciones metodológicas al diagnosticar el desarrollo de la coordinación motriz de los alumnos y ofrecer debido seguimiento a este diagnóstico. De lo anterior se infiere que: existe una limitada atención a las diferencias individuales y a la corrección de errores durante las clases. Sin embargo, demostraron que tenían un conocimiento teórico de la mayoría de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física. Consideraron que, en general, los alumnos reaccionaban positivamente cuando se corregían los errores durante las clases, aunque algunos tendían a aislarse o se negaban a realizar los ejercicios guiados.

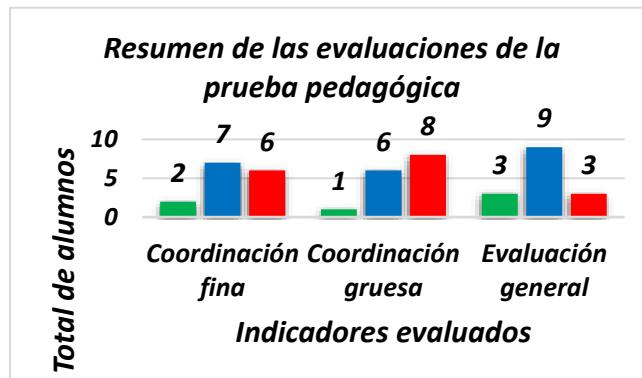
Mientras que, la entrevista a los alumnos, arrojó que el 66,7% afirma que la profesora a veces proporciona suficientes recursos para que todos trabajen durante las clases, y que se preocupa igualmente porque hagan los ejercicios y jueguen correctamente, pero, que, en ocasiones, no comparten la forma en se les señalan y corrigen los errores. En consecuencia, el 33,3% de ellos reacciona negativamente cuando ella les critica, lo más habitual es que se niegan a repetir el ejercicio y se abstienen en hacer bien los ejercicios.

Para completar el diagnóstico del estado actual del desarrollo de la coordinación motriz de los alumnos de la muestra, se aplicó una prueba pedagógica. En ella se evaluó la coordinación gruesa y fina. A partir de estos criterios, se determinó una evaluación global.

La primera prueba fue la de coordinación fina. Se debía montar una pirámide de 21 cubos en 60 segundos (ver figura 2). Los resultados más significativos fueron los siguientes: el 66,7% de los alumnos no pudo terminar en el tiempo previsto y el 46,7% de las construcciones no tenían la estabilidad necesaria y se caían.

## Figura 2

### Resultados de las pruebas pedagógicas



En cuanto a la evaluación de la coordinación gruesa, los resultados alcanzados estuvieron condicionados por varios requisitos. En el 66,7% de los alumnos se detectaron dificultades para mantener la secuencia de saltos; en el 66,7% se comprobó una posición incorrecta en los pies para lanzar y, por tanto, no se logró la coordinación correcta en el movimiento de las extremidades superiores. En conjunto, como puede apreciarse en la figura 2, el 53,3% de los alumnos obtuvo una puntuación baja en el desarrollo de esta habilidad; en cambio, un 60% se calificó como Adecuado y el resto, un 20% como Bueno o Malo respectivamente.

### Discusión de los principales resultados

A partir de los resultados obtenidos durante el diagnóstico a profesores y alumnos, se constató un insuficiente tratamiento metodológico en el desarrollo de la coordinación motriz en los alumnos de segundo grado del colegio Julio Verne. En este sentido, se observaron insuficiencias en la motivación en el 81,8% de las clases y en el calentamiento en el 72,7% de las mismas, lo que provocó dificultades en el desarrollo de los contenidos en la parte principal. Lo mismo ocurrió con la organización de la clase, en el 63,6% de las clases observadas, los métodos y procedimientos utilizados, limitaron el aprovechamiento del espacio disponible en el campo. Los alumnos, por su parte, en un elevado porcentaje, no fueron capaces de realizar correctamente los ejercicios y mostraban poco interés por las actividades.

En este sentido, Araújo et al. (2008), señalan que la motivación constituye un factor influyente en el comportamiento de las personas, especialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje, influyendo en todos los tipos de comportamiento, a partir de una mayor implicación y participación en las actividades relacionadas con el aprendizaje, el rendimiento y la atención.

Además, en el 72,7% de las clases observadas, se comprobó que los materiales utilizados no fueron empleados correctamente y que el 45,5% de los ejercicios utilizados no se correspondían con el nivel de exigencia de los alumnos. Estas deficiencias, revelan las limitaciones en el seguimiento y control del diagnóstico inicial del desarrollo de la coordinación motriz en los alumnos de segundo grado.

En esta línea, Gonçalves, et al. (2014), señalan, que el diagnóstico es una acción importante en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que contribuye

a desarrollar los conocimientos y habilidades en los alumnos, según sus potencialidades e insuficiencias en cada nivel educativo. Por otra parte, permite orientar y organizar el trabajo, mejorar la toma de decisiones curriculares y adaptar el nivel de objetivos, reajustando el currículo si es necesario.

Por otro lado, los profesores necesitan elevar su preparación científico metodológica, así como mejorar su comportamiento con respecto a los alumnos con mayores dificultades. En este sentido, necesitan ser más sistemáticos en su atención a las diferencias individuales y en la corrección de errores con maestría y ética pedagógica, ya que estos aspectos no se desarrollaron debidamente en el 45,5% y el 27,3% de las clases observadas. Esto, unido a las deficiencias en las dosificaciones, hizo que el 81,8% de las lecciones cumplieran parcialmente los objetivos propuestos en ellas.

En tal sentido, Teixeira (2014), recoge en su investigación que, a la hora de planificar la clase, el profesor debe tener en cuenta las insuficiencias de cada alumno y ajustar los ejercicios en función de sus limitaciones y potencialidades. De esta forma, las exigencias no serán demasiado altas ni tan simples que no favorezcan el desarrollo de sus capacidades.

Sin embargo, no es suficiente con elevar la preparación de los docentes, es necesario cambiar la actitud de los alumnos, ya que en el 72,7% de las clases observadas mostraron poca preocupación por realizar correctamente los ejercicios. Como resultado, en el 27,3% de ellas, no se alcanzaron los objetivos y en el resto se lograron parcialmente. Al respecto, Oliveira y Duque (2009), señalan que estos comportamientos de los alumnos se deben a la falta de una relación más estrecha con sus profesores. Por lo tanto, la empatía entre profesores y alumnos es importante para lograr un equilibrio en esta relación. Así, los profesores necesitan ganarse el respeto de sus alumnos motivándolos con actividades que atraigan su atención.

Por su parte, el análisis de los resultados de la prueba pedagógica, reveló deficiencias en el desarrollo de la coordinación motriz en ambos sexos. Sin embargo, el análisis del número total de errores cometidos por los alumnos, en ambas pruebas, mostró que los niños (el 60%), tenían más dificultades con la coordinación fina, En coordinación gruesa, fueron las niñas (en 52,8%). Estos resultados están en consonancia con el estudio de Franco (2010), quien afirma que el desarrollo cerebral más lento de los niños se refleja en su coordinación motriz fina y en su madurez intelectual. Sin embargo, según el equipo de BabyCenter (2023), ellos tienden a desarrollar un poco más rápido su motricidad gruesa, vinculada a movimientos como correr y saltar. Lo analizado hasta ahora, ha permitido llegar a las siguientes conclusiones.

#### Conclusiones del diagnóstico:

- Se observó una falta de coordinación óculo-motriz al construir la pirámide y colocar las piezas, causada por una escasa atención a las diferencias individuales.
- Mala coordinación en los movimientos de brazos y piernas, específicamente al colocar el pie opuesto a la mano que lanza, causada por insuficiencias en el seguimiento y control del diagnóstico.

- Limitaciones en la coordinación de los movimientos de brazos y piernas al realizar saltos como consecuencia de un trabajo insuficiente de corrección de errores.
- Bajos índices de desarrollo de la coordinación motriz fina y gruesa, causados por deficiencias en el trabajo metodológico con esta habilidad y la escasa actitud de alumnos y profesores hacia su mejora.

*Propuesta metodológica de juegos para potenciar el desarrollo de la coordinación motriz en alumnos de segundo grado del colegio Julio Verne*

Propuesta de juegos

Nombre: Tiro al blanco.

Descripción: el juego consiste en lanzar una pelota pequeña a una diana situada a 4 metros de distancia. El lanzamiento debe realizarse con la mano más hábil. Los pies estarán en forma de pasos y el más adelantado será el opuesto a la mano que lanza. Los equipos se formarán en columnas. Al sonido del silbato del profesor, el primer equipo lanzará y se unirá al final de la columna. Cada vez que se acierte en el blanco, el equipo obtendrá un punto adicional. El equipo que termine primero, tendrá cinco puntos, el segundo tres y el tercero un punto. Suma los puntos adicionales y ganará el equipo con la puntuación más alta. Variantes: aumentar la distancia, reducir el tamaño de la diana.

Nombre: Carrera de sacos entre obstáculos.

Descripción: el juego consiste en recorrer una distancia de 6m saltando entre obstáculos dentro de un saco. Los equipos se formarán en columnas y el primer alumno se colocará dentro de una bolsa. Al sonido del silbato del profesor, los primeros alumnos saltarán por encima y alrededor de los obstáculos hasta llegar a la línea de 6m. En esta línea final, salen de la bolsa y corren con ella en la mano para entregársela al siguiente alumno de la columna y luego unirse al final de la columna. Estas acciones se repiten hasta que el primer alumno de la fila vuelve a su posición inicial. El equipo que termina primero es el ganador. Variantes: aumentar la distancia y/o el número de obstáculos.

Nombre: Círculos de colores.

Descripción: el juego consiste en dibujar en una cartulina cuatro círculos de colores diferentes, en función del número de alumnos que tenga cada equipo. Para cada círculo habrá tres muelles del mismo color. Los equipos se formarán en columnas delante de mesas separadas por 4m con los círculos y los muelles encima (a derecha e izquierda). Al sonido del silbato del profesor, el primer alumno de cada fila corre hacia la mesa.

Cuando llegan, cada persona coge un muelle y lo fija al círculo en la parte que corresponde a su color. Cada círculo se fija con la mano que corresponde a su posición. Gana el equipo que haya fijado todos los muelles correctamente y termine primero, en este orden de exigencia. Si la posición del resorte causa confusión a la hora de definir el color, se considera que se ha fijado incorrectamente. Para las variantes, se recomendarán varias sugerencias metodológicas.

### Nombre: Tendedero de cinta

Descripción: el juego consiste en colgar cintas de diferentes colores en un tendedero (ver figura 3). Los equipos se forman en columnas delante de un tendedero situado a 6m. Cada alumno tiene dos cintas y dos muelles en las manos. Al oír el silbato del profesor, el primer alumno de cada columna corre hacia el tendedero y cuelga las cintas con los muelles, una a la izquierda y otra a la derecha. Una vez hecho esto, regresan y dan el visto bueno al siguiente compañero para que se una a ellos al final de la columna. Gana el equipo que hace todo correctamente y termina primero. Para las variaciones, se harán sugerencias metodológicas.

### Figura 3

Ejemplo del juego "Ribbon Varal"



Fuente: Pradeli (2022)

La implementación práctica de la propuesta de juegos permitió alcanzar los siguientes resultados en el desarrollo de la coordinación motriz en alumnos 6-7 años del colegio Julio Verne de Benfica:

- Se mejoró la coordinación óculo-motriz hasta un 86,7%,
- se incrementó la coordinación en lanzamientos con bolas pequeñas en un 93,3%.
- Se acrecentó la coordinación al realizar los diferentes tipos de saltos en un 80%.
- Hubo un mejoramiento en el tratamiento metodológico fundamentalmente en la motivación de las clases, la atención a las diferencias individuales y la corrección de errores.

Estos resultados permitieron valorar la efectividad de la propuesta de juegos para el mejoramiento de la coordinación motriz de los alumnos del colegio Julio Verne de Benfica y arribar a las siguientes conclusiones.

### Conclusiones

La sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos analizados permitió conceptualizar y caracterizar la coordinación motriz y el juego como las variables relevantes en esta investigación. El diagnóstico realizado a los alumnos de la muestra seleccionada, confirmó que la insuficiente atención a las diferencias individuales, la mala organización y dosificación de los ejercicios, las limitaciones en la corrección de errores y la falta de interés de los alumnos, fueron las principales deficiencias que afectan al estado actual de su desarrollo coordinativo motor.

La propuesta de juegos coordinativos para el desarrollo de la coordinación motriz en alumnos de 6-7 años de la escuela Julio Verne de Benfica, y los resultados alcanzados, demostraron la factibilidad de la investigación para resolver las insuficiencias diagnosticadas en profesores y alumnos.

## Referencias bibliográficas

- Araújo, S., Mesquita, T., Araujo, A. y Basto, A. (2008). Motivação nas aulas de Educação Física: Um estudo comparativo entre gêneros. *Revista Digital de Educación Física y Deportes*, 127(1).  
<https://www.efdeportes.com/efd127/motivacao-nas-aulas-de-educacao-fisica.htm>
- Dos Santos, C. (2020). *A importância dos jogos na educação infantil*. Escola.  
<https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/pedagogia/a-importancia-dos-jogos-na-educacao-infantil.htm>
- Equipe do BabyCenter. (2023). *Diferenças de desenvolvimento entre meninos e meninas*. [Archivo PDF].  
<https://brasil.babycenter.com/a25005617/diferen%C3%A7as-de-desenvolvimento-entre-meninos-e-meninas>
- Ferreira, V. (2003). *Educação Física, Recreação, Jogos e Desporto*. Sprint.
- FIEP. (2020). *Manifesto Mundial da Educação Física*. Federação Internacional de Educação Física e Desportos. [Archivo PDF]. <https://fieps.net/manifesto-mundial-da-educacao-fisica/>
- Franco, J. (2010). *As diferenças entre meninos e meninas*. [Archivo PDF].  
<http://johannaterapeutaocupacional.blogspot.com/2010/05/os-segredos-para-riar-meninos-e.html>
- Mejia, N. F. y Zaldívar, B. (2021) Estructura interna de la coordinación motriz de los movimientos de pies en ataque del baloncesto. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 42, 813-820.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7986379.pdf>
- Gonçalves, F., Fernandes, M., Gaspar, A., Oliveira, R. y Gouvei, É. (2014). *A avaliação diagnóstica em Educação Física: uma abordagem prática a nível macro*. Universidade da Madeira. [Archivo PDF].  
<https://digituma.uma.pt/entities/publication/1dd9f1d7-41f5-4a8e-86c8-b52c368b4bf6>
- Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Educação-Ministério da Educação. [INIDE-MED] (2019). *Programa de 2ª Classe*. Editorial Letras.
- Brites, L. (2021). *Qual é o período sensível do desenvolvimento motor da criança*. Instituto NeuroSaber. [Archivo PDF]. <https://institutoneurosaber.com.br/qual-e-o-periodo-sensivel-do-desenvolvimento-motor-da-crianca-2/>

Oliveira, G. & Duque, L. (2009). Indisciplina nas aulas de Educação Física: a família e o autoritarismo do professor interferindo na aprendizagem e no comportamento dos adolescentes. *Revista Digital de Educación Física y Deportes*, (137). <https://www.efdeportes.com/efd137/indisciplina-nas-aulas-de-educacao-fisica.htm>

Pradeli, V. (12 de noviembre de 2022). 8 Brincadeira com pregadores: atividade de coordenação motriz para a educação infantil. [Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=tC9H78KTRoQ>

Teixeira, P. S. G. (2014). *As atitudes dos docentes do 2º e 3º ciclos do ensino regular face à deficiência mental* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação João de Deus]. Comum RCAAP. <http://hdl.handle.net/10400.26/6514>

## **Actividades rítmicas para mejorar la capacidad coordinativa ritmo en la clase de actividad física para el adulto mayor**

**Rhythrical activities for the better I put rhythm to the coordinating capability in the kind of physical activity for the older adult**

Ramona Carro Asen<sup>1</sup> ([ramonacs@ult.edu.cu](mailto:ramonacs@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0007-4642-2005>)

Delmis Coralia Leyva Carralero<sup>2</sup> ([delmislc@ult.edu.cu](mailto:delmislc@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0005-8430-1736>)

Elida Balbuena Invernón<sup>3</sup> ([ebalbuena@ult.edu.cu](mailto:ebalbuena@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-8179-3545>)

### **Resumen**

La investigación aborda el desarrollo de las capacidades coordinativas en el Adulto Mayor. Este grupo etario recibe una atención prioritaria para elevar su calidad de vida y lograr independencia en las actividades de la vida diaria. A partir de observaciones realizadas a clases de actividad física para este grupo y entrevistas a profesores que trabajan en esta actividad, se detectan insuficiencias como descoordinación durante la ejecución de los movimientos, dificultando el trabajo con conteos y palmadas elementos que usan para dirigir las repeticiones durante la clase; falta de entusiasmo durante la práctica de actividad física y carencia de medios para desarrollar estas capacidades. Se declara problema científico ¿Cómo mejorar la capacidad coordinativa ritmo en la clase de actividad física del adulto mayor? En consecuencia, se propone como objetivo elaborar actividades rítmicas para desarrollar la capacidad coordinativa ritmo en las clases de actividad física para el adulto mayor. Para la investigación se utilizaron métodos teóricos (analítico-sintético, inductivo-deductivo y sistemático estructural funcional) y del nivel empírico (observación y encuesta), para estudiar las características y evolución del problema. Las actividades rítmicas propuestas incluyen nombre, objetivo y precisiones metodológicas, utilizan medios para educar el ritmo que además estimulan la práctica de actividad física. Los resultados alcanzados con la implementación práctica de la propuesta en el mejoramiento de la capacidad coordinativa ritmo en la clase de actividad física del adulto mayor dan cuenta de la factibilidad y pertinencia de la propuesta.

**Palabras clave:** capacidades coordinativas, adulto mayor, ritmo, actividades rítmicas.

### **Abstract**

This research addresses the development of coordinative abilities in older adults. This age group receives priority attention to improve their quality of life and promote independence in daily activities. Based on observations of physical activity classes for this group and interviews with instructors, deficiencies were identified, such as incoordination during movement execution, hindering the use of counting and clapping,

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Profesora Titular. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Profesora Titular. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Profesora Titular. Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

elements employed to guide repetitions during class; a lack of enthusiasm during physical activity; and a lack of resources to develop these abilities. The research question is: How can we improve rhythmic coordination in physical activity classes for older adults? To address this, the objective is to develop rhythmic activities to enhance rhythmic coordination in physical activity classes for older adults. The research employed theoretical methods (analytical-synthetic, inductive-deductive, and systemic-structural-functional) and empirical methods (observation and surveys) to study the characteristics and evolution of the problem. The proposed rhythmic activities include name, objective and methodological details, using means to educate rhythm that also stimulate the practice of physical activity.

**Keywords:** coordination skills, older adults, rhythm, rhythmic activities.

## Introducción

A partir del envejecimiento poblacional de Cuba, una de las líneas de trabajo del Instituto Nacional de Deporte y Educación Física y Recreación (en lo adelante, INDER) se encamina a brindar atención priorizada a la población del adulto mayor, como parte de los programas de promoción de salud y prevención de enfermedades. En consecuencia, se ha desarrollado un movimiento deportivo que incluye actividades físicas, recreativas, sociales y culturales que favorecen la rehabilitación y reincorporación a la sociedad de este grupo etario como respuesta al logro de altos niveles de independencia para la realización de las actividades de la vida diaria.

La práctica de actividades físicas, posibilita el logro de autonomía física, espiritual y psicológica que permite insertar al adulto mayor en la sociedad y contrarrestar los embates del proceso natural propio del envejecimiento, entre los que aparecen: la rigidez del cuerpo, debilidad, pérdida de los reflejos sensoriales y el deterioro de las capacidades físicas y las habilidades motrices.

Como respuesta a numerosos factores que se han conjugado para sustentar una mayor esperanza de vida, las Naciones Unidas ha considerado necesario, elaborar, a través de distintos organismos, políticas generales que vayan en beneficio directo de las condiciones de vida del adulto mayor. En tal sentido, se destacan los planes y programas emprendidos a nivel mundial por la Organización de Naciones Unidas para Educación, Ciencia y la Cultura [UNESCO, en lo adelante], en el área de la cultura y la educación; además de otros planteados por la Organización Mundial de la Salud [OMS], que han puesto especial énfasis en la salud preventiva, en beneficio de una mayor expectativa de vida.

Conocer las características del adulto mayor, demanda enfrentar los grandes retos del envejecimiento desde la utilización del ejercicio físico y la medicina alternativa, pues en la adultez aparecen crisis como en otras etapas de la vida del ser humano. Las crisis de los adultos no son radicales, ni bruscas, sino tendencias donde ocurren cambios esenciales, profundos y periódicos que se van presentando poco a poco.

Según Balbuena (2017), las medidas que se adopten, deben estar unidas a influencias socializadoras que preparen cognitivamente, no solo al adulto mayor, sino también a la población en general, en función de alcanzar una vejez saludable, que permita asumir, de forma independiente, las tareas de la vida social y las exigencias de la vida diaria y,

al mismo tiempo, establecer pautas para adoptar comportamientos adaptativos que alarguen la vida con un mejor rendimiento físico.

A partir de observaciones realizadas a clases de actividad física para este grupo etario y entrevistas a profesores que trabajan en esta actividad, se detectaron insuficiencias tales como: descoordinación durante la ejecución de los movimientos, dificultando el trabajo con conteos y palmadas elementos que usan para dirigir las repeticiones durante la clase y motivar la práctica; falta de entusiasmo durante la práctica de actividad física y carencia de medios para desarrollar estas capacidades. En consecuencia, se declara como problema científico: ¿Cómo desarrollar la capacidad coordinativa ritmo en las clases de actividad física del adulto mayor? Para dar respuesta la investigación, se propone como objetivo: diseñar actividades rítmicas con medios sonoros y de movimientos, para desarrollar la capacidad coordinativa ritmo en las clases de actividad física para el adulto mayor.

### **Desarrollo**

La investigación es resultado del proyecto: “Más Vida”, que tiene entre sus líneas de trabajo, el desarrollo de estilos de vida saludable en el adulto mayor. Durante el proceso investigativo, se utilizaron métodos teóricos, (analítico-sintético, inductivo-deductivo y sistémico estructural funcional) y del nivel empírico (observación y encuesta), que permitieron estudiar las características y evolución del problema.

Estos métodos permitieron estudiar cada una de las partes que componen el proceso de desarrollo de la capacidad coordinativa ritmo en las clases de actividad física para el adulto mayor, y delimitar los elementos esenciales, para la aplicación de ejercicios que permitan dar solución a las principales deficiencias de la situación actual del objeto. Por otro lado, permitieron descubrir las relaciones y características generales, además de sintetizar la situación problemática de la investigación.

La investigación se realiza en el municipio Manatí, con una población de 650 sujetos de ambos sexos incorporados a círculos de abuelos, comprendidos en el rango de edad 55 a 80 años, pertenecientes a la Circunscripción 3 del Consejo Popular 3, la selección fue de forma intencional y como criterios de inclusión se siguieron:

- Sistematicidad en la práctica de actividad física dirigida por un profesional de la Cultura Física.
- Consentimiento para participar en la investigación.

Se trabajó con seis técnicos de Cultura Física como fuente de información y dos metodólogos, todos con más de cinco años de experiencia en la actividad.

Para diagnosticar el estado del problema, se aplicó un protocolo de observación y una entrevista para valorar la capacidad de ritmo en el adulto mayor. Los indicadores se seleccionaron desde la sistematización teórica y el análisis de la propia práctica: coordinación en los desplazamientos, adaptación a determinados ritmo de ejecución de movimientos, utilización de medios sonoros durante las clases, utilización de medios de movimientos durante las clases.

*Algunas consideraciones teóricas acerca del envejecimiento, la actividad física y el Adulto Mayor.*

El envejecimiento es un fenómeno que se manifiesta, en mayor o menor grado, en todos los países. Provoca un incremento en el número y proporción de las personas agrupadas en la denominada categoría de adultos mayores. Según las estadísticas de la OMS, en el año 1975, había en el mundo 350 millones de personas mayores de 60 años, cifra que aumentó a 600 millones en el año 2000 y casi se duplica en este 2025 cuando habrá 1100 millones. (Balbuena, 2017).

Cardoza (2022), considera que el envejecimiento no depende solo de causas biológicas sino de factores psicosociales. Opina que el envejecimiento del organismo humano, además de constituir una etapa normal e irreversible de la vida, es una forma muy especial del movimiento de la materia. Por otra parte, aborda el envejecimiento como un complejo y variado proceso que depende no solo de causas biológicas, sino también de condiciones socioeconómicas en las cuales se desarrolla el individuo como ser social.

Cuba muestra un particular interés para el tratamiento a este grupo etario, al tener en cuenta el incremento de la población envejecida y la necesidad de llevar a cabo una vejez saludable, la participación de los adultos mayores en actividades sociales para el logro de una vida con mayor satisfacción. En tal sentido, la aplicación de actividades físicas resulta de gran provecho, no sólo con vistas al fortalecimiento de la salud de las personas, sino como un medio de prevención contra el envejecimiento prematuro del organismo.

Según Pont (2000), el ámbito de la actividad física para las personas mayores se centra en cuatro apartados:

Prevención: la actividad física ayuda a prevenir posibles problemas y deficiencias tanto físicas como psíquicas, siempre y cuando se realice periódicamente y adaptada a las posibilidades de cada persona.

Mantenimiento: los adultos mayores pueden realizar actividad física con el objetivo de mantener, en la medida en que sea posible, sus capacidades físicas y psíquicas en condiciones óptimas. De esta actividad física, solo variará el objetivo para el que se realiza.

Rehabilitación: el concepto terapéutico, va unido a una terapia continua de movimiento dosificado y adaptada adecuadamente en la rehabilitación preventiva y en la post-rehabilitación de enfermedades.

Recreación: en este apartado, se encuadran aquellas actividades que se realizan con el fin de pasarlo bien y divertirse.

Los beneficios reportados por la práctica del ejercicio físico en el Adulto Mayor en el sistema nervioso abordados por Cardoza (2022) son diversos: la coordinación y los reflejos mejoran, el estrés disminuye; en el corazón se equilibra el volumen de sangre por pulsación y la circulación coronaria aumenta; en los pulmones: la capacidad, eficiencia y circulación aumentan; asimismo en los músculos: la circulación aumenta, agrandando el tamaño, la fuerza y la resistencia, así como la capacidad de oxigenación.

Por otra parte, en los huesos y ligamentos, aumenta la fuerza. Mientras que, en el metabolismo: las grasas del cuerpo disminuyen y el azúcar en sangre se reduce.

Hacer actividades físicas y divertidas, de forma regular, resulta beneficioso para los desórdenes y enfermedades que afectan a los músculos y los huesos (como la osteoartritis, el dolor lumbar y la osteoporosis). Hacer deporte ayuda a fortalecer los músculos, tendones y ligamentos y a densificar los huesos. Hay programas de actividad física diseñados para mejorar la resistencia muscular, que han demostrado ser útiles para ayudar a los adultos de mayor edad a mantener el equilibrio, lo cual puede ser útil para reducir la reincidencia de los problemas de espalda.

Unido a la hipoquinesia del adulto mayor, aparece la influencia de factores ambientales que dan relieve a la inseguridad originada, entre otros aspectos, por el cese de la vida laboral; la disgregación de los lazos familiares, en algunos casos, y la tendencia al aislamiento por la disminución de motivaciones, influyendo en un comportamiento poco activo.

De ahí que, a nivel nacional, se implementan programas de actividad física en la comunidad, dirigidos a estos grupos, para vincularlos a la sociedad desde el barrio. La comunidad como localidad específica, natural, cuyos miembros realizan acciones interpersonales sobre la base de intereses, necesidades y características comunes facilita la implementación de estos programas, al tener en cuenta la relación individuo - sociedad, como miembro y partícipe de su vida social y de la propia comunidad. De ello se infiere la necesaria participación de sus miembros en las actividades que se programen. (Benítez, 2015).

La reducción de las habilidades motrices en este grupo etario, explica con suficiencia, la frecuente inseguridad de movimiento y la necesidad de ayuda al adulto mayor. El fenómeno de la senilidad motriz es, en definitiva, un hecho inevitable; sin embargo, puede ser atenuado si el ejercicio físico y el deporte no se abandonan en este período y se emplean como un medio para aplazar, en medida significativa, el deterioro de las facultades motrices. (Balbuena, 2017). Lo anterior, justifica la necesidad de lograr, a través de la actividad física, la independencia, participación y atención, de una forma amena, divertida y que motive a los adultos mayores a su incorporación en la comunidad.

### *Características del Adulto Mayor*

En los ancianos se pueden detectar diferencias individuales debido a características de la personalidad acentuadas por el cúmulo de experiencias de cada cual. En la vejez se da una reducción de la capacidad funcional del individuo. Suele encontrarse declinación en funciones intelectuales tales como: análisis, síntesis, razonamiento aritmético, ingenio e imaginación, percepción y memoria visual inmediata. Es importante hacer notar, que el anciano presenta menor deterioro de sus facultades intelectuales siempre y cuando se mantenga activo y productivo, cualquiera que sea la actividad laboral que realice.

De los cambios más universales, el anciano de hoy se queja de su falta de autoridad en el núcleo familiar, dado por la independencia que van tomando los hijos, la dependencia económica del anciano hacia ellos, la imposibilidad muchas veces de realizar todas las actividades hogareñas y laborales que antes realizaba, entre otros factores.

La caracterización del Adulto Mayor por la Psicología del Desarrollo, constituye un reto en la actualidad, puesto que, de forma regular, la mayoría de los investigadores de esta rama no continúan el estudio y la caracterización del desarrollo psíquico después de la edad juvenil, lo que requiere de grandes esfuerzos teóricos que permitan abordar la adultez, en particular del Adulto Mayor, desde una posición auténtica derivada del desarrollo humano.

En tal sentido, la comunicación es indispensable para procurar y mantener las buenas relaciones en todos los ámbitos de la vida, particularmente en la familia, el trabajo y las personas más cercanas a ellos. Entender y hacerse comprender, para facilitar la convivencia y la armonía con los demás.

En el área cognitiva, puede aparecer una disminución de la actividad intelectual y de la memoria (olvido de rutinas, reiteraciones de historias, etc.) y un deterioro de la agudeza perceptual. En el área motivacional, puede producirse un menoscabo del interés por el mundo externo acerca de lo novedoso, reduciéndose el número de interés, donde en ocasiones no les gusta nada y se muestran gruñones y regañones quejándose constantemente. Aparece una tendencia a mostrar un elevado interés por las vivencias del pasado y por la revaloración de ese pasado.

Por otra parte, aumenta su interés por el cuerpo en lo relacionado con las distintas sensaciones desagradables típicas de la vejez, apareciendo rasgos de hipocondría asociados a una incertidumbre en el futuro. En el área afectiva, puede producirse un descenso en el estado de ánimo general, predominando los componentes depresivos y diferentes temores ante la soledad, la indefensión, el empobrecimiento y la muerte. Decae el sentimiento de satisfacción consigo mismo y la capacidad de alegrarse.

#### *Resultados del protocolo de observación*

En la observación realizada, 26 adultos mayores presentan descoordinación en los desplazamientos hacia los laterales, diagonales y atrás y en la continuidad de estos, por lo que fueron evaluados de regular. Un total de 16 adultos mayores evaluados de regular, mostraron descoordinación en la frecuencia de pasos durante los desplazamientos al frente.

En cuanto a la adaptación a determinados ritmos de ejecución de movimientos, se observaron situaciones de descoordinación en movimientos de brazos, de piernas y con desplazamientos. Seis adultos mayores fueron evaluados de Bien, 23 evaluados de Regular y tres evaluados de Mal. En relación con la marcha, se observó descoordinación, aumento y disminución de la velocidad de ejecución en el ritmo de algunos ejercicios, además de insuficiencias para adaptar un determinado ritmo en la ejecución de movimientos (dentro de un tiempo y espacio determinado).

En la ejecución simétrica, se apreció que, en ocasiones, no trabajan al ritmo del conteo, que es el único medio sonoro utilizado por el profesor, la relación entre movimientos y tiempos, no es coordinada, lo que provoca descoordinación individual y general, lo que provoca desconcentración en todos e interferencias en el buen desarrollo de la actividad física.

## **Resultados de la entrevista**

La entrevista aplicada a los seis profesores, arrojó la siguiente información, se declara y reconoce por los profesores de actividad física: la importancia de las capacidades coordinativas, para el buen funcionamiento físico-motor del individuo, para la ejercitación de las habilidades motrices básicas y realización de las actividades de la vida diaria del adulto mayor.

Los profesores desconocen los medios para el desarrollo de las capacidades coordinativas en estas edades, plantean que en las condiciones reales del país se hace difícil el uso de implementos en las clases y lo que generalmente utilizan son ejercicios de movilidad articular y juegos para motivar y dinamizar el proceso. Es generalizado el criterio que se le atribuye mayor importancia a las condicionales que a las coordinativas por lo que representan en el deporte; sin reconocer que la técnica depende de las coordinativas. Por otra parte, plantearon que no cuentan con orientaciones metodológicas en los programas para el trabajo con las capacidades coordinativas particularmente en estas edades.

### *La actividad rítmica para el mejoramiento de la capacidad coordinativa ritmo en el Adulto Mayor*

Faura (2020), aborda la actividad rítmica vinculada con la educación musical. Reviviendo un poco de historia, se dice que la Educación Musical ha sido motivo de estudio desde épocas remotas, utilizando para ellos la música como aspecto fundamental. Civilizaciones griegas, hindúes y árabes, concedieron a la música un lugar cimero e importante con relación a la educación del ritmo.

El movimiento rítmico y sincronizado vivenciado en la música, la danza y el baile, es de gran importancia para aumentar el nivel de salud mental, física y espiritual, siempre y cuando vaya acompañado de un ambiente sano, en el que se intencione vibrar con la emoción de identificación de sí mismo. En el baile, a diferencia de otras actividades, juega un papel fundamental el ritmo de la música y la emoción de lo que se desea transmitir. Todo ello habla del valor del ritmo y del baile en el equilibrio anímico de la persona, entre otros efectos que se pueden corroborar si se practica como nuevas actividades físicas motivacionales. Como antecedente importante de la modalidad actividad rítmica, se ubica la gimnasia básica y la educación rítmica. Las actividades rítmicas no solo se ejecutan con la música, sino también con la utilización de diversos medios para educar el ritmo entre los que aparecen los medios sonoros y los de movimiento.

Entre los medios sonoros se encuentran: la palabra con conteos, nombres binarios y ternarios, frases o refranes, sonidos de la voz, notas musicales, palmadas, chasquidos y los sonidos percutivos. Los medios de movimientos son: movimientos de brazos, las habilidades motrices básicas, giros y las diferentes formaciones en un área. Otros elementos a tener presente durante la actividad rítmica son los movimientos corporales al estímulo musical o rítmico. Esta va encaminada de la forma más sencilla a la realización o ejecución de los diferentes movimientos fundamentales o naturales y sus combinaciones, contribuyendo decisivamente al desarrollo del ritmo corporal, la espontaneidad y la creatividad. (Carro, 2017)

En la actividad rítmica, adquiere singular significación la educación del movimiento en lo que respecta al desarrollo de la coordinación y su ritmo de ejecución, con el fin de realizar los ejercicios físicos con armonía, economía y racionalización de los movimientos. Muchos autores han realizado investigaciones encaminadas a la determinación de la utilización de medios que facilitan el desarrollo de la coordinación y el ritmo de movimiento cuando se ejecutan los ejercicios físicos. Se han sentado las bases para un desarrollo ulterior del individuo, por tal razón se ha planteado que el organismo humano posee un ritmo propio y que será tarea del educador, liberar las fuerzas, así como despertar un sentido rítmico. (Pérez, 2018)

En los últimos años, ha prevalecido la tendencia de incluir la música como recurso en los programas de actividades físicas. Las actividades resultan más motivadoras y, en consecuencia, van ganando adeptos. Actividades tales como el aeróbic, bailes, danzas y gimnasias creativas, se han ido introduciendo con fuerza en los programas de actividades físicas con personas mayores, al igual que cualquier actividad gimnástica con fondo musical, como ejercicios y actividades de animación, práctica de relajación y estiramientos.

Los movimientos realizados al compás de la música y con sonidos percutivos, ayudan al incremento de la motivación, lo que hace que se fortalezcan y desarrollen los músculos en sentido general, creando condiciones para desarrollar una postura correcta, y orientarse en el espacio mediante los desplazamientos. En la actividad rítmica, los movimientos son conocidos y aceptados; no requieren de un grado muy elevado de coordinación, tampoco requieren de una agilidad y equilibrio, ya que no se trata de realizar unos ejercicios con una técnica muy depurada. Lo expresado con anterioridad, justifica que bailar es muy importante como actividad social, al igual que como expresión emocional.

#### *Estructura, contenidos y orientaciones metodológicas para la aplicación de las actividades rítmicas*

Estas actividades están concebidas para insertarse en la planificación de las actividades del Programa de Actividad Física para el Adulto Mayor. Durante el cumplimiento de estas actividades se pueden solucionar tareas educativas, tales como: formación de rasgos positivos del carácter, desarrollo de las cualidades morales y volitivas y la creación de un estado de ánimo favorable en la necesidad de realizar diariamente los ejercicios físicos. Además, la actividad física, los ayuda a mantenerse activos y de buen humor, que también pueden aplicarse a los adultos que padecan enfermedades crónicas no trasmisibles, dosificando su intensidad y volumen.

Durante la ejecución de las actividades, se debe tener en cuenta la corrección de errores, en caso de ser necesario, trabajar con adultos de forma individual, mientras el grupo continúa su trabajo con el monitor. Las actividades pueden variar en dependencia de la asimilación de los adultos mayores.

##### Actividad # 1. Marcha y movimientos de brazos de palmadas.

Objetivo: marchar al frente con movimientos simétricos de brazos al ritmo de palmadas.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en varias hileras y se trabaja en ondas con poco tiempo de intervalo. Antes de comenzar la actividad, se les explica la

importancia de la correcta ejecución y coordinación de la misma, y la sistematicidad que lleva consigo para lograr resultados satisfactorios en el ritmo.

Actividad # 2. Marcha y movimientos de brazos, cambios de ritmos.

Objetivo: ejecutar la marcha al frente con movimientos simultáneos de brazos al ritmo de palmadas, reaccionando a los diferentes ritmos que se marquen para adaptar el movimiento.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en varias hileras y se trabaja en ondas con poco tiempo de intervalo. Antes de comenzar la actividad, se les explica la importancia de la atención a los estímulos sonoros que marcan los cambios de ritmos para ejecutar los movimientos al mismo tiempo de las palmadas.

Actividad # 3. Marcha al frente en parejas, cambio de ritmos.

Objetivo: ejecutar la marcha con desplazamientos al frente, al ritmo de claves, más lentos y más rápidos en ocho tiempos al frente y atrás.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en parejas dispersas por el área, antes de comenzar la actividad. Se les explica la importancia de la atención a los estímulos sonoros que marcan los cambios de ritmos para ejecutar los movimientos al mismo tiempo del sonido de las claves.

Actividad # 4. Movimientos asimétricos de brazos y marcha al ritmo de nombres binarios.

Objetivo: caminar al ritmo de nombres binarios con movimientos asimétricos de brazos coordinando cada paso con una sílaba.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo, dispersos por el área, antes de comenzar la actividad. Se les explica la importancia de la atención a los estímulos sonoros (la palabra) que marcan el ritmo para ejecutar los pasos al mismo tiempo de las sílabas, se trabaja hacia diferentes direcciones.

Actividad # 5. Marcha en parejas al ritmo de nombres ternarios, cambios de dirección.

Objetivo: caminar en parejas al ritmo de nombres ternarios coordinando cada movimiento con una sílaba.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en parejas dispersos por el área, antes de comenzar la actividad, se les explica la importancia de la atención a los estímulos sonoros (la palabra) que marcan el ritmo para ejecutar los pasos al mismo tiempo de las sílabas, se trabaja hacia diferentes direcciones para la creatividad de los adultos mayores.

Actividad # 6. Cambio de ritmo con claves.

Objetivo: caminar al frente según cambie el ritmo de las claves, con movimientos simultáneos de brazos.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en hileras, se trabaja en ondas con poco tiempo de intervalos. Antes de comenzar la actividad, se les explica la importancia de la atención a los estímulos sonoros para reaccionar a los cambios de ritmo que

marcan las claves para ejecutar indistintamente la marcha o el caminar al tiempo de los sonidos.

Actividad # 7. Marcha hacia diferentes direcciones combinada con notas musicales.

Objetivo: marchar al frente, atrás y a los laterales según la nota musical que se marque.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en equipos, de esta forma se ayudan unos a otros y se corrigen con la orientación del profesor, antes de comenzar la actividad, se les explica la importancia de la atención a los estímulos sonoros para reaccionar a los cambios de ritmo y de dirección que marcan las notas (redonda se mueven al frente, blanca atrás y negrita a los laterales alternando).

Actividad # 8. Paso de toque adentro al ritmo de música de 120 a 130 bpm.

Objetivo: ejecutar el paso de toque adentro al ritmo de la música, con brazos simétricos.

Precisiones metodológicas: se organiza el grupo en equipos en el área, antes de comenzar la actividad se les explica la importancia de la atención a la música para reaccionar al ritmo de esta y ejecutar los movimientos en la misma frecuencia de los tiempos.

Las actividades rítmicas que se implementan, mejoran la coordinación y la confianza en sí mismo, los adultos mejoran su ritmo de ejecución, controlan el estrés, la ansiedad y permiten a los adultos expresar a través de la creatividad sus ideas y pensamientos. La clase de actividad física se hace motivadora y estimula a los adultos a la práctica sistemática.

## **Conclusiones**

La fundamentación teórica que sustenta las actividades rítmicas dentro del proceso de actividad física para el adulto mayor, muestra como exigencia de las corrientes actuales, un enfoque socializador, motivador y dinámico en función de fortalecer el interés por la práctica sistemática de actividad física, basado en los apartados: prevención, mantenimiento, rehabilitación y recreación.

El diagnóstico aplicado demostró que las principales dificultades relacionadas con las capacidades coordinativas están dadas en el trabajo descoordinado durante la ejecución de los movimientos en las clases, la no utilización por falta de conocimiento de medios sonoros y de movimientos que guíen las ejecuciones.

Las actividades propuestas, se caracterizan por un carácter educativo, recreativo e integrador, permiten una ejecución coordinada que permite al adulto mayor establecer su ritmo de movimientos.

## **Referencias bibliográficas**

Balbuena, E. (2017).*La atención a la condición física del adulto mayor no incorporado al círculo de abuelo*. [Tesis de doctorado, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte de La Habana]. [Archivo digital]

Benítez, M. E. (2015) Envejecer en Cuba mucho más que un indicador demográfico. *Revista Novedades en población*, 11(22). <https://revistas.uh.cu./novpob/article/view/801>

- Cardoza, C. (2022). *Alternativa para disminuir los niveles de hipertensión arterial de los adultos mayores.* [Tesis de pregrado, Universidad de Las Tunas]. <https://roa.ult.edu.cu>
- Carro, R. (2017). *Metodología para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la rutina en la Gimnasia Aerobia Deportiva.* [Tesis de doctorado, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte de La Habana]. [Archivo digital]
- Faura, J. (2020). *Ejercicios rítmicos para educar la capacidad ritmo en niños de segundo grado.* [Tesis de pregrado, Facultad de Cultura Física, Universidad de Las Tunas]. <https://roa.ult.edu.cu>
- Pérez, V. R. (2018). *Capacidades coordinativas.* <https://q-se.com/capacidades-coordinativas-13-sa-757cfb270e604d>
- Pont, P. (2000). *Tercera edad, actividad física y salud.* Paidotribo.

## **Metodología y aplicación de técnicas de proyección hacia posiciones de transición en estudiantes-atletas de Judo de Ciencias Médicas de Holguín**

### **Methodology and application of techniques of projection toward transitional positions in students Judo's athletes of Ciencias Medical of Holguín**

José Antonio Negrón Segura<sup>1</sup> ([jnegron.hlg@infomed.edu.cu](mailto:jnegron.hlg@infomed.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-8976-3968>)

Lenia María Oro Probance<sup>2</sup> ([lmaria@infomed.edu.cu](mailto:lmaria@infomed.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-5940-0530>)

Popea Zayas Leyva<sup>3</sup> ([popea@gmail.com](mailto:popea@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0001-4805-234X>)

#### **Resumen**

El presente trabajo estudia, la estructura y funcionamiento de una metodología que, partiendo del tránsito por las etapas de: diagnóstico y planificación, aplicación y evaluación favorece el proceso de entrenamiento en las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en estudiantes-atletas de Judo de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; temática de gran actualidad y pertinencia en el entrenamiento deportivo. Los métodos teóricos empleados: análisis y síntesis, sistémico estructural funcional e histórico-lógico, unido a los empíricos: observación, entrevista, encuesta y Criterio de expertos, y los estadísticos-matemáticos, permitieron conceptualizar el problema con amplitud y profundidad, determinar insuficiencias y potencialidades de los estudiantes-atletas para desarrollar posiciones de transición en el Judo. El objetivo consiste en: elaborar una Metodología, a partir de la estructura de las técnicas del *Tashi-waza*, para lograr el desarrollo integral del estudiante-atleta de Judo. En consecuencia, se aporta una Metodología sobre técnicas de proyección en posiciones de transición en el Judo, con sus respectivos pasos metodológicos, métodos y procedimientos, aplicada a una muestra de 16 atletas. Como principal resultado se logra que las técnicas ejecutadas por los estudiantes-atletas y entrenadores de Judo, favorecieron el incremento de opciones para dar respuestas a diferentes situaciones durante las actividades competitivas. Se demostró la utilidad de las técnicas empleadas, durante los entrenamientos y su concertación en competencias. La consulta de la propuesta, a entrenadores y especialistas de la provincia, fue aprobada en consenso unánime, con opiniones favorables sobre la pertinencia de su aplicación en la preparación de los estudiantes-atletas de Judo.

**Palabras clave:** metodología, posiciones de transición, técnicas de proyección, Judo

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física y Deportes. Licenciado en Cultura Física y Deportes. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Ciencia. Licenciada en Cultura Física. Profesora Auxiliar de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

<sup>3</sup> Máster en Ciencias de la Educación. Licenciado en Geografía. Profesor Asistente de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

## **Abstract**

This study examines the structure and function of a methodology that, through the stages of diagnosis and planning, application, and evaluation, facilitates the training process in projection techniques for transition positions in Judo student-athletes at the University of Medical Sciences of Holguín. This topic is highly relevant and current in sports training. The theoretical methods employed—analysis and synthesis, systemic-structural-functional, and historical-logical—combined with empirical methods—observation, interviews, surveys, and expert opinion—and statistical-mathematical methods, allowed for a comprehensive and in-depth conceptualization of the problem, identifying the student-athletes' shortcomings and potential for developing transition positions in Judo. The objective is to develop a methodology, based on the structure of Tashi-waza techniques, to achieve the holistic development of the Judo student-athlete. Consequently, a methodology for projection techniques in transition positions in Judo is presented, with its respective methodological steps, methods, and procedures, applied to a sample of 16 athletes. The main result was that the techniques implemented by the student-athletes and Judo coaches increased their range of options for responding to different situations during competitive activities. The effectiveness of the techniques used during training and their application in competitions was demonstrated. The proposal, which was presented to coaches and specialists in the province, was unanimously approved, with favorable opinions regarding its relevance to the training of student-athletes in Judo.

**Keywords:** methodology, transition positions, projection techniques, Judo

## **Introducción**

Al hablar de Metodología del judo, Tamayo (2003), ofrece pautas a seguir a la hora de entrenar las habilidades de este deporte. De este modo, algunas de ellas serían: evolucionar de lo simple a lo complejo, porque la única forma de progresar en el judo es aprender los movimientos básicos para avanzar a los más complejos. En consecuencia, con un tratamiento global del contenido se modela mejor la realidad, aumenta la eficacia, se motivan los judocas y mejora la relación con otras áreas del conocimiento. Así, se puede relacionar el tema del judo con el área de matemáticas, conocimiento del medio y formación de valores. (Aguirre, 2016).

## **Desarrollo**

### ***Fundamentos epistemológicos que sustentan la Metodología del Judo***

Dentro de los fundamentos epistemológicos que sustentan la Metodología del Judo se distinguen con mayor incidencia, los siguientes:

Biomecánico: en el judo para dominar la técnica es necesario asimilar el sistema de movimientos presentes. Sus movimientos están caracterizados por agarres, desplazamientos, desequilibrios, giros, proyecciones y caídas. Es por ello que sus acciones técnicas deben ser estudiadas, entre otros, desde el punto de vista biomecánico. (Donskoi y Zatsiorski, 1988). En este sentido, las cinco técnicas de proyección hacia posiciones de transición propuestas, con sus características particulares, tienen asociados diversos factores mecánicos como son:

- Factores dinámicos estáticos (equilibrio y estabilidad).

- Factores relacionados con las fuerzas aplicadas.

Morfológico: el sistema osteomioarticular (en lo adelante, SOMA) es el responsable de la mecánica animal, la cual condiciona el movimiento mecánico en combinación con el equilibrio del cuerpo. Esta investigación, sustenta sus procedimientos en este sistema; el que brinda un conjunto de órganos con características morfológicas adecuadas para la mecánica del judoca; así brinda elementos rígidos (huesos y cartílagos), con una constitución lo suficientemente fuerte en judocas jóvenes, que sin lesionarse permiten los procesos arduos del judo. Las técnicas de proyección hacia posiciones de transición poseen un fundamento morfológico-funcional y su utilización no daña a los judocas, si se ejecutan adecuadamente.

Filosófico: la Filosofía del Deporte devela la relación filosofía-deporte, fundamenta el lugar de la filosofía en la conducción y formación de las capacidades y habilidades motoras del entrenamiento. Molnar (2003) y Bueno (2014). Estos fundamentos se concretan en las cinco técnicas de la Metodología.

Psicológico: dentro de la Psicología del Deporte el estudio de los estados emocionales, las percepciones y representaciones, refieren que el objetivo no debe dirigirse exclusivamente a la formación de un campeón, criterio que defiende la presente investigación al apostar por el incremento de las posibilidades de desarrollo integral del judoca actual.

Pedagógico: resalta cómo el comportamiento motriz es una actividad aprendida, cultural y no simplemente una acción natural; o sea, no es espontánea, las técnicas de proyección hacia posiciones de transición hay que enseñarlas y perfeccionarlas como habilidades para que sean utilizadas y ejecutadas en entrenamientos y competencias.

Sociológico: el judo es una disciplina social, no natural, solo entendible en el contexto sociocultural en que tiene lugar, por tanto el entrenador de judo debe estar consciente de su función y papel formador del futuro judoca, por lo que debe interiorizar y considerar la metodología propuesta.

Epistémicos: se fundamenta en el diagnóstico efectuado sobre la base de la revisión bibliográfica, donde se comprobaron las insuficiencias en los contenidos y objetivos correspondientes al entrenamiento de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición.

Metodológico: es importante que en el proceso de entrenamiento de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición el entrenador brinde las explicaciones correspondientes y realice una demostración precisa, lo más exacta posible a la realidad modelada para fomentar un correcto aprendizaje en el judoca.

A partir de la sistematización teórica realizada en la investigación, de los fundamentos epistemológicos declarados y su estrecha relación con los principios asumidos, se declararon las siguientes regularidades teóricas:

- El carácter ético-humanista del proceso de ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en el judo

A las actividades deportivas le son inherentes diversos modos de actuación de los profesores que quedan en la memoria de los atletas que, al asimilarlos, los reproducen;

por tal motivo, los entrenadores de judo, conscientes del papel formativo que desempeñan en la enseñanza y perfeccionamiento de este nuevo componente en la preparación del judoca, deben organizar y actuar como corresponde en cada actividad a partir de su ejemplo personal.

- La interrelación entre la preparación técnico-táctica en el proceso de la ejecución de las técnicas de proyección en posiciones de transición en el judo

En el judo, mientras la preparación técnica proporciona los medios para efectuar los entrenamientos y competencias, la preparación táctica asegura el buen empleo de los mismos. Dominar la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en el judo y sus procedimientos técnicos, de forma tal que puedan ser aplicados en situaciones reales de combate, implica la introducción de estas técnicas en los planes tácticos para el entrenamiento y la competición, sirviéndoles a los judocas de sostén en su preparación técnico-táctica a un mayor nivel, permitiéndoles además, aplicarlas en situaciones simples y complejas de combate ante contrarios diferentes.

- El componente metodológico como elemento esencial del proceso de la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en el judo

La investigación realizada, satisface una de las problemáticas priorizadas, signada por una novedad que repercutirá en la labor de técnicos y entrenadores, planes de estudio, bibliografía y practicantes en general, pues se considera que no existe una pronunciación y orientación correctas acerca de la utilización de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en el entrenamiento de los judocas. Con toda intención pedagógica, los procedimientos metodológicos que se exponen en la Metodología, son de fácil entendimiento y aplicación por parte del personal especializado en Judo, quienes conocen los requisitos y características de las técnicas; solo se necesita su materialización en orientaciones y la puesta en práctica durante los entrenamientos para concretarla en las actividades competitivas. Para garantizar el éxito en la consecución de los objetivos propuestos, se consideraron principios, expresión de los nexos y relaciones causales en la elaboración de la Metodología.

- Individualización.

La individualización, por su parte, expresa la necesidad de concebir el manejo de las exigencias y los métodos del entrenamiento técnico, a partir de las potencialidades y limitaciones presentadas por el judoca para progresar en la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición. Al interior de la individualización, se consideran la asequibilidad y la accesibilidad como principios específicos e inherentes. La aplicación de la individualización condiciona el empleo del resto de los principios. De acuerdo con sus postulados, cada uno de ellos debe partir de la valoración de las características y potencialidades presentadas por el judoca.

- Principio de la periodización de la carga.

Indica la necesidad de establecer una delimitación y organización de períodos lógicos de trabajo para efectuar, de manera eficiente, el desarrollo físico-técnico de los judocas durante toda la macro-estructura hasta la competición. En este sentido, la metodología orienta al profesor, sobre su proceder organizativo y metodológico en la aplicación de la de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en judo.

- Principio de la carga creciente.

El proceso de desarrollo técnico de los judocas exige contemplar un aumento gradual, sistemático y coherente de las exigencias a lo largo de todo el plan, tanto en el ámbito físico como coordinativo. El cumplimiento de este principio se considera un factor decisivo en la organización del entrenamiento. Varios autores concuerdan en que las distancias temporales entre los incrementos de las cargas deben ser individuales.

- Principio de la carga continua.

Dentro de la dirección técnica, el cumplimiento efectivo de un elevado número de repeticiones, se considera un factor característico y decisivo en el logro de resultados favorables.

- Principio de la alternancia reguladora entre los componentes del entrenamiento.

Persigue una adaptación específica, esencial para el logro del máximo desarrollo individual. Se le atribuye una importancia notable para los deportes donde se combinan las capacidades físicas con las coordinativas. En lo específico, se debe considerar mediante la organización de las direcciones, tanto desde el punto de vista longitudinal como transversal; así como el tiempo y los niveles de carga en cada una de ellas.

- Principios que relacionan los factores biomecánicos

Estos son axiomas de la biomecánica, ya demostrados y reconocidos por su aplicabilidad, que se relacionan con el movimiento en cuestión y tienen sus fundamentos en las leyes y principios de la Mecánica Clásica. (Hochmuth, 1981).

El funcionamiento de la Metodología se aplica a partir de su tránsito por tres etapas: diagnóstico y planificación, aplicación y evaluación, de manera tal que, entre ellas se establezcan estrechas relaciones de interdependencia y continuidad. Es decir, en su funcionamiento se entrelazan, aun cuando cada etapa tiene su identidad, mantiene relación con la anterior, encargada de garantizarle su éxito funcional al asegurarle el soporte lógico, estructural, instrumental y organizativo.

*Etapas de la Metodología para la preparación técnico-táctica en la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en los judocas.*

Cada etapa se desarrolló de la siguiente forma:

Etapa 1. Diagnóstico y planificación

Diagnóstico constituye el punto de partida del proceso de preparación técnico-táctica para la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición. Objetivo: identificar las necesidades de utilización de estas técnicas en entrenamientos y actividades competitivas en el judo.

Explicación: todos los judocas de la muestra se sometieron a un diagnóstico. Fue provechoso observar entrenamientos y competencias en la provincia a todas las categorías para caracterizar las tendencias actuales de los entrenamientos de los atletas de judo, realizar un estudio y diagnosticar la situación actual del entrenamiento de los judocas juveniles de este deporte.

Se comprobó que era insuficiente el trabajo de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición y que con frecuencia se presentaban estas situaciones en las prácticas libres realizadas por los atletas en su preparación técnico-táctica, en gran cantidad de competencias, y cuando esto ocurría, los judocas no sabían qué responder.

#### Acciones:

1. Aplicación de los métodos, técnicas e instrumentos que permitan la caracterización individual de los judocas de la muestra.
2. Identificar a los judocas con limitaciones y potencialidades para la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en judo, ordenar y jerarquizar estas carencias y potencialidades.
3. Socializar los resultados.

Orientaciones metodológicas: Para el diagnóstico resulta imprescindible la aplicación de instrumentos. Es necesaria una correcta selección y conformación de esos instrumentos asequibles a los judocas y adecuarlos a la finalidad prevista para ellos durante su aplicación. Su adecuada selección y aplicación propician veracidad de la información, además de la calidad de la propuesta ante las dificultades detectadas. Se debe tener en cuenta que el diagnóstico no es un elemento privativo del inicio de la Metodología propuesta, este tiene un carácter procesal (continuo, dinámico, sistémico y participativo), todo lo cual implica su presencia en etapas posteriores, lo que permite su actualización constante en el proceso de adquisición de los aprendizajes propios de los judocas. Precisará también, el nivel de desarrollo potencial, a partir de lo que puede hacer el judoca con el aprendizaje y perfeccionamiento de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición durante su preparación. Los resultados deben registrarse en la propia caracterización de la preparación por parte del entrenador, aspecto que favorece un conocimiento más preciso de las dificultades y potencialidades de los judocas sobre las técnicas de proyección hacia posiciones de transición.

#### Planificación

Tiene como objetivo: diseñar las acciones de los judocas en función de la preparación técnico-táctica para la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición, como garantía de la sistematicidad necesaria entre las etapas, los procedimientos, las acciones y las orientaciones metodológicas que conforman la Metodología.

Explicación: al establecer una Metodología, la planificación se realizó según la teoría de los movimientos acíclicos, la cual incluye tres fases según Tamayo (2003).

- Preparatoria. Crea las condiciones para la ejecución óptima de la principal.
- Principal. Su función radica en la consumación de la tarea motriz.
- Final o extinción del apogeo dinámico a un estado de reposo relativo.

En el judo, la estructura de las técnicas es la división en fase realizada en el *Tashi-waza* y en el *Ne-waza*. Se tienen en cuenta sus elementos básicos para garantizar una mayor asequibilidad en el proceso de aprendizaje y a partir de ello, lograr una mejor formación básica que garantice altos rendimientos deportivos. La enseñanza de las técnicas de

proyección hacia posiciones de transición, se estructuraron basadas en la Metodología del *Tashi-waza*.

Para la planificación de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición se ofrecieron datos generales de cada una y se tuvo en cuenta los elementos básicos de cada una de sus fases. Estas técnicas se entrenaron con un adecuado trabajo de los procedimientos metodológicos, se consideraron variantes de agarre, combinaciones, defensa y errores más comunes en cada una de ellas.

Acciones:

1. La determinación de los objetivos, detallando en ellos las acciones a ejecutar por el entrenador y por los judocas
2. La precisión del contenido de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición, en función de las necesidades del judoca.
3. La determinación de los métodos y procedimientos a utilizar en la ejecución de cada una de las cinco técnicas.
4. La selección de los medios necesarios para desarrollar la preparación de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición.
5. La determinación de las formas organizativas del proceso de preparación en la ejecución técnica.
6. La determinación de las posibles formas de evaluación.

Orientaciones metodológicas: Al plantear el objetivo se debe elegir una formulación clara donde se especifique el nivel de asimilación y perfeccionamiento de los contenidos. Debe integrar todas las exigencias para la elaboración de las tareas de los judocas como control de su cumplimiento. Durante la planificación, se deben considerar las características psicopedagógicas y del desarrollo de los judocas, sus motivos e intereses, de manera que como centro de la preparación, se impliquen de forma activa en ella. En las diferentes variantes para la organización del proceso de preparación, es necesario estimular la independencia cognoscitiva a partir de un trabajo autodidacta por parte de cada judoca, particularmente en lo relacionado con su repertorio de técnicas de proyección.

Etapa 2. Aplicación.

Tiene como objetivo: aplicar la Metodología diseñada para la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en los entrenamientos de los judocas en el periodo preparatorio.

Explicación: la etapa de aplicación constituye un componente fundamental en la Metodología propuesta. En ella, los judocas se enfrentan a las exigencias que se les plantean para la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición y su éxito está relacionado estrechamente con la objetividad que se hayan concebido las etapas anteriores.

Las técnicas de proyección hacia posiciones de transición se enseñaron y desarrollaron en el período preparatorio, tanto en la etapa de preparación general, como en la especial, durante 23 semanas, microciclos o microsistemas. Nueve de ellos

correspondientes al Mesociclo de Preparación Física General (MPFG), seis al Mesociclo de Preparación Especial Variado (MPEV) y ocho al Mesociclo de Preparación Especial (MPE). Lo expresado anteriormente, se corresponde las particularidades de los períodos expuestos por Becalli (2011, como se citó en Naclerio, 2011), en el que se plantea que el aprendizaje de nuevas acciones técnicas deben desarrollarse en la etapa de preparación general del período preparatorio, al igual que el perfeccionamiento de las acciones técnicas y tácticas objeto de la especialidad en la preparación especial del mismo período.

Acciones:

1. Informar a los judocas sobre la importancia de la correcta asimilación y ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en el judo y las habilidades que generan estas técnicas.
2. Valoración y análisis de las posiciones de transición y de las técnicas hacia esas posiciones y socializar las cinco técnicas en los judocas.
3. Estimular la confianza de los judocas en sus propias potencialidades, a partir de sus intereses y motivos para entrenamientos y competencias.
4. Desarrollo de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en randoris o práctica libre.
5. Valoración y análisis de las ejecuciones realizadas por los judocas en sus entrenamientos técnico-tácticos.
6. Incorporación de las cinco técnicas al repertorio de técnicas de proyección en los judocas.
7. Ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en topes de estudio y competencias.

Orientaciones metodológicas: Se deben definir con claridad las exigencias y condiciones para la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición, con ello el entrenador garantiza que los judocas comprendan la importancia de lo que van a hacer antes de la realización de la tarea. La adecuada orientación contribuye a que la preparación sea creativa, además; evita la tendencia a una ejecución superficial. Otro elemento importante es el hecho de que los judocas, de forma consciente, estén informados de la lógica de la actividad que realizan.

Las actividades del entrenador han de dirigirse, en primer lugar, a lograr que los judocas reconozcan el objetivo de ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición, que lo interioricen, porque de esta forma se puede obtener un aprendizaje activo e independiente. El entrenador ofrecerá criterios exactos sobre el resultado a alcanzar por los judocas con la aplicación de estas técnicas, para así facilitar la valoración del cumplimiento o no del objetivo. El judoca debe interiorizar por qué se aplica cada técnica, con variantes de agarre, combinaciones, defensas y errores más comunes, para lograr soluciones en el trabajo en pareja, de lo contrario, se pone en riesgo el alcance de este propósito en actividades competitivas.

Es importante que el profesor insista en que los judocas analicen y comenten sobre la ejecución de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición; pues, de la

socialización de conocimientos ya adquiridos por los judocas, y de lo que van alcanzando en el proceso, dependerá el éxito de la aplicación en entrenamientos y competencias.

### **Etapa 3. Evaluación**

Tiene como objetivo: evaluar el proceso y los resultados obtenidos de los judocas con la aplicación de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en su preparación técnico-táctica, lo cual posibilite valorar la funcionalidad y adecuación de la Metodología propuesta.

Explicación: es una etapa que, dado el enfoque sistémico de la Metodología, se relaciona con todas las demás, porque no se evalúa en un momento específico, sino a lo largo de todo el proceso de aplicación de las técnicas. La evaluación del proceso radica en la realización del control en el entrenamiento desarrollado en la etapa de aplicación de la Metodología mediante las pruebas establecidas en el orden técnico. En esta evaluación, se enfatiza en los resultados obtenidos de las cinco técnicas y se desarrolló durante el mesociclo de obtención de la forma deportiva (MOFD) y en el de estabilización de la forma deportiva (MEFD), todo ello dentro del periodo preparatorio o fase de adquisición.

La evaluación del resultado contempla el análisis de los rendimientos competitivos de cada judoca en su preparación técnico-táctico (práctica libre, topes de control y competencias). Estos aspectos se entrelazan al valorar la aplicación de la Metodología, haciendo énfasis en la contribución a las actividades competitivas, en el logro de la aplicación de las técnicas en estas actividades, sobre la base de la comparación del estado actual de los atletas y el estado inicial de los mismos.

En términos más concretos se evalúa para:

- Comprobar el grado de asimilación y aprendizaje de las técnicas de proyección hacia *posiciones de transición a través de ocho parámetros*.
- Garantizar que todos los esfuerzos de los judocas propicien el desarrollo de las habilidades técnicas expresadas en cada una de las proyecciones.
- Observar no solo los errores y dificultades de los judocas en la ejecución, sino también sus potencialidades.
- Recoger y contrastar las informaciones que ayuden a realizar correcciones, a tomar decisiones y reajustar las proyecciones.
- Detectar qué judoca necesita una atención más específica.
- Determinar el nivel de cada judoca con mayor precisión.

Acciones:

1. Comprobar el dominio de los conocimientos adquiridos durante el proceso de aplicación de las técnicas.
2. Valorar la calidad de los métodos, procedimientos y medios para la enseñanza y el perfeccionamiento de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición.

3. Definir el nivel de aplicación de lo aprendido al realizar prácticas libres en los entrenamientos.

Orientaciones metodológicas: cada técnica se realizó tres veces con ataque fallido, adoptando rápidamente una posición de transición y a continuación se efectúa la técnica. Para facilitar la evaluación se utilizó una escala que valoró los criterios de las ejecuciones por parte de los observadores. La suma algebraica de la evaluación de las técnicas da un total general e individual de las ejecuciones. Se registró solo la parte cualitativa, para facilitar la suma y evaluación.

***Principales métodos empleados y discusión de los resultados***

En la investigación se realiza un pre-experimento, utilizándose un diseño con un solo grupo de pre-test pos-test, de una población de veinte estudiantes-atletas matriculado en el deporte de Judo en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (en lo adelante, UCM). Se tomó una muestra de 16 atletas, ocho en cada sexo, formando cuatro parejas por sexo, todas ellas con experiencia en Judo y aproximadamente con el mismo nivel técnico.

Los datos obtenidos en la etapa empírica de la investigación mediante la aplicación de encuestas y el protocolo de observación, fueron sometidos a un procesamiento estadístico y matemático que permitieron confirmar con exactitud la hipótesis planteada. La estadística descriptiva permite el tratamiento de los datos numéricos que comprenda generalizaciones; de ella se emplearon; los valores mínimos y máximos.

La distribución de frecuencias permite la agrupación, clasificación y la subsiguiente descripción de los datos obtenidos, asimismo ayuda a determinar o discriminar las principales dificultades en la ejecución de cada una de las técnicas aplicadas, por cada uno de los sujetos investigados. Todos estos datos fueron procesados de forma manual garantizando de esta forma la confiabilidad y precisión del tratamiento estadístico.

Como principal resultado científico de la investigación, se aporta una metodología que permitió la aplicación de las técnicas de proyección en posiciones de transición, a partir de la estructura de las técnicas del *Tachi Waza*. La metodología, se sustenta en sólidas concepciones teóricas, se utilizan y emplean con diferente enfoque de métodos y procedimientos, a favor de incrementar las posibilidades de desarrollo integral del estudiante-atleta de Judo en la UCM en función de elevar su nivel competitivo. Las técnicas seleccionadas que se desarrollaron en los entrenamientos de los atletas juveniles, masculinos y femeninos de Holguín, con su respectiva metodología para el proceso de enseñanza fueron: torcedura o tirón, lance por el interior de la pierna, enganche de la pierna por fuera, barrida frontal y barrida del pie adelantado.

La evaluación del proceso, consistió en el desarrollo del control y evaluación de las técnicas en entrenamientos desarrollados en las tres etapas en que funcionó la metodología: diagnóstico y planificación, aplicación y evaluación, aunque cada etapa tiene su identidad, cada una mantiene relación con la anterior, encargada de garantizarle su éxito funcional al asegurarle el soporte lógico, estructural, instrumental y organizativo. La evaluación del resultado contempla el análisis de los rendimientos competitivos de cada estudiante-atleta en su preparación técnico-táctica (randoris, topes de control y competencias). Estos aspectos se entrelazan al valorar la aplicación de la metodología, con énfasis en el logro de la aplicación de las técnicas en las

actividades competitivas, sobre la base de la comparación del estado actual de los atletas con su estado inicial.

### **Conclusiones**

El análisis de los referentes teórico-metodológicos, permitió fundamentar y elaborar la Metodología de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición a partir de la estructura de las técnicas del *Tashi-Waza* y sustentada en sólidas concepciones teóricas, entregada a los practicantes y entrenadores de judo, para su utilización y aplicación pero con diferente enfoque de métodos y procedimientos.

Mediante la elaboración y aplicación de la Metodología para entrenar las técnicas de proyección hacia posiciones de transición, se incrementaron los recursos técnico-tácticos de los judocas categoría juvenil en Holguín, con la ventaja de estar fundamentada sobre bases científicas.

La Metodología propuesta permitió, a partir de su estructura y funcionamiento, el tránsito por las etapas de: diagnóstico y planificación, aplicación y evaluación y organización del proceso para los entrenamientos de las técnicas de proyección hacia posiciones de transición en judocas juveniles de la UCM de Holguín.

### **Referencias bibliográficas**

- Aguirre, G. (2016). *Las técnicas básicas del judo y la práctica de valores deportivos en los estudiantes de Educación Básica de la Escuela Mariscal Sucre* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/24075>
- Bueno, L. (2014). *Ajedrez ciencia y conciencia*. Editorial Academia. 220p.
- Donskoi, D. y V. Zatsiorski (1998). *Biomecánica de los ejercicios físicos*. Raduga.
- Hochmuth, G. (1981). *Biomecánica de los movimientos deportivos*. Editorial Ciencia y Deporte.
- Molnar, G. (2003). Adaptación, restauración y supercompensación. *Entrenamiento Deportivo*, 17(2). <http://www.chasque.net/gamolnar/entrenamiento%20deportivo/entrenamiento.02.html>
- Naclerio, F. (Comp) (2011). *Entrenamiento deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes*. Editorial Médica Panamericana.
- Tamayo, J. (2003). *Iniciación al judo*. Wanceulen.

## **Acciones metodológicas para desarrollar la motricidad en el primer año de vida**

### **Methodological actions to develop motor skills in the first year of life**

Delmis Coralia Leyva Carralero<sup>1</sup> ([delmislc@ult.edu.cu](mailto:delmislc@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0005-8430-1736>)

Ramona Carro Asen<sup>2</sup> ([ramonacs@ult.edu.cu](mailto:ramonacs@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0007-4642-2005>)

Fernando Quevedo Amador<sup>3</sup> ([fernando.quevedo@msev.gob.mx](mailto:fernando.quevedo@msev.gob.mx)) (<https://orcid.org/0000-0003-3073-0402>)

#### **Resumen**

El Programa Educa a tu Hijo nace de la necesidad de la atención educativa a los niños que no logran ingresar a los círculos infantiles, en su primera etapa de vida, antes de arribar al grado Preescolar, de ahí su importancia en la educación cubana. En este trabajo se pretenden resolver algunas insuficiencias relacionadas con la capacitación metodológica de los ejecutores del Programa Educa a tu hijo, al considerar que existen limitaciones que afectan su desempeño. Su objetivo se propone diseñar e implementar acciones que favorezcan la capacitación metodológica de los ejecutores de dicho Programa, con el interés de mejorar la estimulación psicomotriz de los niños de cero a un año de vida. La utilización de varios métodos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, modelación, sistémico estructural funcional; observación, entrevista, encuesta y análisis de documentos, permitieron profundizar en el estado actual de la preparación de los ejecutores del referido programa, diseñar, implementar y validar la propuesta respectivamente. La valoración empírica de las acciones para la capacitación metodológica dirigida a los ejecutores, dan cuenta de la pertinencia y viabilidad de la propuesta. Los resultados obtenidos en la validación teórica y práctica de la propuesta, muestran su pertinencia y factibilidad de aplicación en beneficio del desarrollo de la motricidad de los niños que transitan por el primer año de vida.

**Palabras clave:** capacitación metodológica, ejecutor, motricidad, estimulación psicomotriz.

#### **Abstract**

The "Educate Your Child" Program arose from the need to provide educational support to children who are unable to enroll in childcare centers during their early life, before reaching preschool, hence its importance in Cuban education. This work aims to address some shortcomings related to the methodological training of those implementing the "Educate Your Child" Program, considering that limitations in this area affect their performance. Its objective is to design and implement actions that promote the methodological training of the program's implementers, with the goal of improving the psychomotor stimulation of children from birth to one year of age. The use of various

<sup>1</sup> Dr. Ciencias de la Cultura Física Licenciada en Educación Profesora Titular de la Facultad de Cultura Física de Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Dr. Ciencias de la Cultura Física Licenciada en Cultura Física y Deporte. Profesora Titular de la Facultad de Cultura Física de Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Dr. Ciencias de la Cultura Física. Director ejecutivo de Incubadeportes, Veracruz, México.

methods—analytical-synthetic, inductive-deductive, modeling, systemic-structural-functional, observation, interviews, surveys, and document analysis—allowed for a deeper understanding of the current state of the implementers' preparation, as well as the design, implementation, and validation of the proposed approach. The empirical evaluation of the methodological training provided to the implementers demonstrates the relevance and feasibility of the proposal. The results obtained in the theoretical and practical validation of the proposal show its relevance and applicability for the benefit of motor development in children during their first year of life.

**Keywords:** methodological training, implementer, motor skills, psychomotor stimulation

## Introducción

En Cuba, a partir del año 1992, surge el Programa Educa a tu hijo como alternativa educativa para atender a los niños que no asisten a las instituciones infantiles, en las edades 0-6 años. Una tarea importante de la Cultura Física, dentro del referido Programa, es la capacitación para la estimulación del desarrollo de la motricidad en los niños de 0-1 año de vida, entendiendo que el desarrollo de los movimientos se relaciona, de manera muy estrecha, con el perfeccionamiento de toda la actividad cognoscitiva y afectiva-motivacional en esta etapa de vida y en las posteriores, y en su relación con el mundo circundante.

El movimiento forma parte integrante del desarrollo del niño, tal como demuestran los resultados de trabajos presentados por diferentes autores, que incursionan en el campo de la educación y desarrollo infantil. (Gonzales, 2003 y Bequer, 2012). A tono con estos autores, a los profesores de Cultura Física se les asigna la preparación de los médicos y enfermeras para la orientación de los aspectos relacionados con la actividad motriz.

Para la capacitación de los ejecutores del Programa, en toda su extensión, se orienta la utilización de nueve folletos de orientación educativa editados por el Ministerio de Educación. Tomando como base estas fuentes de información y orientación, los ejecutores deben prepararse para aplicar los contenidos previstos en las actividades de ejercitación y estimulación previstas. A pesar de que el contenido de las actividades está concebido por áreas, y alcanza un alto grado de detalle, se aprecia en el mismo que no se explica con suficiente alcance, el lugar que debe ocupar el contenido dirigido al desarrollo de la motricidad.

Como resultado de investigaciones precedentes, intercambios formales e informales, y de la experiencia práctica acumulada por los autores, es posible distinguir algunas insuficiencias en la estimulación del desarrollo de la motricidad de los niños de 0-1 año de vida. Entre las fundamentales se encuentran:

- Limitada sistematicidad en el aprovechamiento óptimo de las orientaciones del Programa Educa a tu hijo.
- Predominio de valoración clínica en detrimento de orientaciones para la estimulación del desarrollo de la motricidad.
- Limitado alcance en los logros del desarrollo de la motricidad de los niños de 0-1 de vida.

- Escasa intervención de la familia en la estimulación del desarrollo de la motricidad.
- Insuficiente influencia del ejecutor del Instituto de Educación Física, Deporte y Recreación (en lo adelante, INDER) en la capacitación de las familias para la aplicación del Programa Educa a tu hijo, en niños de 0-1 año de vida.

En consecuencia, se diseñan e implementan acciones para la capacitación metodológica de los ejecutores del Programa Educa a tu hijo, en el interés de mejorar la estimulación psicomotriz de los niños de 0-1 año de vida.

La investigación es resultado del proyecto: La preparación de la familia en la estimulación del desarrollo de la motricidad, que tiene entre sus líneas de trabajo la capacitación de los ejecutores para la estimulación del desarrollo de la motricidad en el primer año de vida.

### **Desarrollo**

La investigación se realiza en el municipio Las Tunas, con una población de 1639 familias con niños de 0-1 año de vida, acogidas al Programa Educa a tu hijo. La muestra estudiada, seleccionada de forma intencional, la constituyen 100 familias, teniendo en cuenta los siguientes criterios de selección: la voluntariedad para participar en la investigación y residir en el municipio. Se aplica, como diseño experimental un pre-experimento, al grupo conformado por 100 las familias, que se les aplica un pretest antes de la implementación de la propuesta y un postest después de su aplicación.

Fuentes de información. Se consideraron como tales 19 médicos de la familia y 19 promotores del Programa Educa a tu hijo, a los cuales se les requirió información en la fase de diagnóstico, para obtener testimonios relacionadas con el estado actual del objeto de estudio; también fueron seleccionados 21 expertos, para realizar la valoración teórica y metodológica de la estrategia propuesta.

Para la realización del diagnóstico del estado de preparación de los ejecutores directos del Programa, se realizó una entrevista al personal de salud (19 médicos) y una encuesta a los promotores del Programa Educa a tu hijo, entre los 19 promotores se encuentran profesores de Cultura Física y promotoras de los Consejos Populares del municipio. Los resultados registrados luego de la aplicación de las técnicas referidas, contribuyeron a la identificación de los contenidos y la definición de la estructura de las acciones metodológicas propuestas.

La observación realizada por el grupo de apoyo a la investigación, conformado por una promotora del Programa Educa a tu hijo, dos profesores de Cultura Física y un médico de la familia, preparados mediante un proceso de entrenamiento previo realizado bajo el control del grupo coordinador municipal.

A cada ejecutor directo, se le realizaron cinco observaciones durante el pretest y cinco durante el postest, además de la observación a las actividades de interés para la investigación en el espacio y momento. Se empleó, también, para la aplicación de las encuestas. En la presente investigación, se consideró el ejecutor directo al familiar, tutor o persona encargada de aplicar las acciones de estimulación del desarrollo psicomotor de los niños de 0-1 año de vida, de forma sistemática y en condiciones del hogar.

La aplicación de los métodos y técnicas permitió identificar los siguientes resultados:

- Insuficiente conocimiento de las características del desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 1 año.
- Limitaciones en el modo de aplicar las acciones de estimulación del desarrollo psicomotor en condiciones del hogar.
- Escasa presencia de actividades de preparación científico-metodológica para capacitar a los ejecutores del grupo 0 a 1 años, a través del Grupo Básico de Trabajo (GBT).
- Poca influencia de los ejecutores del INDER en función de desarrollar las habilidades motrices del niño de 0 a 1 año de vida.

Los resultados obtenidos en las observaciones, encuestas y entrevistas aplicadas a ejecutores directos durante el proceso de diagnóstico, permitió detectar insuficiencias en su preparación, al corroborarse las siguientes dificultades:

Las acciones que utilizan para la estimulación del desarrollo de sus niños tienen un carácter predominantemente empírico, lo que limita su desarrollo psicomotor.

No emplean correctamente procedimientos metodológicos para aplicar las acciones de estimulación.

Los ejecutores directos no siempre utilizan las orientaciones contenidas en los folletos metodológicos diseñados para respaldar la implementación del Programa.

Las acciones sugeridas en los folletos, dirigidos a la preparación de las familias, no son suficientes para potenciar el desarrollo psicomotor de los niños del primer año de vida.

### ***El desarrollo psicomotor del niño***

El desarrollo psicomotor del niño está determinado por una secuencia ordenada de cambios cuantitativos y cualitativos a nivel físico y psicológico, que están sujetos a diferentes leyes y factores de maduración, señalados anteriormente.

A esto se adiciona, que los efectos del cuidado de la salud, la nutrición y el estímulo cognitivo y motor en el crecimiento intelectual y emocional del niño, reflejado en su capacidad de realizar actividades cada vez más complejas y su crecimiento físico, son sinérgicos y no pueden dividirse en categorías separadas.

El niño entra en contacto con los objetos y con las personas a través de su movimiento y de sus acciones, por lo tanto, cuando se habla de psicomotricidad es preciso considerar un nivel de desarrollo físico, ya que sobre él actúan un componente físico - madurativo y otro componente relacional, el cual tiene que ver con las leyes biológicas.

Según la literatura consultada, especializada en el tema, la psicomotricidad cuenta como la motricidad elevada al nivel de deseo y de querer; dotando de intención y de significado a cada movimiento. Refiere el querer, saber y poder hacer; coordinando en el espacio y el tiempo, los aspectos anatómicos, neuropsicológicos, mecánicos y locomotores.

Según Gonzales (2003), la motricidad no es la simple descripción de conductas motrices y la forma en que los movimientos evolucionan sino, también, los procesos y causas que provocan dichos cambios.

Así, la palabra psicomotricidad, permite hablar de dos componentes: el psíquico y el motor. El componente psíquico se relaciona con la actividad psíquica, con la cognición y la afectividad; por su parte, el componente motor constituye la motriz que se expresa a través del movimiento.

En tal sentido, el desarrollo psicomotor se divide en dos categorías que se deducen de lo expuesto en estas leyes: la motricidad gruesa, referida a la coordinación de grandes grupos musculares implicados en actividades como equilibrio, locomoción y control postural, y la motricidad fina: que se refiere a la acción de grupos musculares más pequeños, especialmente relacionados con las manos y los dedos.

En el desarrollo psicomotor del niño se deben considerar dos componentes:

- Físico madurativo: marcado por un calendario biológico.
- Cognitivo relacional: susceptible de estimulación y aprendizaje.

De ahí la importancia de conocer las particularidades del desarrollo psicomotor, de sus distintos componentes, psíquicos y motor, para influir sobre ellos en función de su optimización a partir del proceso de enseñanza aprendizaje, de la construcción del conocimiento y control del propio cuerpo.

Los ejecutores deben dominar el orden en que ocurre la evolución psicomotriz del niño para, en este mismo orden, estimularla; además, deben conocer las diferentes áreas a tener en cuenta en dicho desarrollo para propiciar la integración de los contenidos.

Para Formainfancia (2019) esta etapa temprana de la vida del niño, donde el desarrollo psicomotor demanda mayor atención pues ocurre el proceso de maduración morfológica, debe ser conducida de forma sana y con una pedagogía innovadora, para que la combinación que debe surgir de la relación entre la maduración y el aprendizaje, proporcione el desarrollo óptimo que necesita el hombre como ser social, el cual deberá enfrentar retos cada vez más elevados en el orden psicomotriz (pensamiento y acción). Es a través de su cuerpo, y del movimiento, que los niños desarrollan las primeras relaciones cognitivas, descubre el espacio y el tiempo, y es capaz de regular los movimientos de la cabeza y el tronco hasta llegar a desarrollar la motricidad gruesa de las extremidades, entre otras manifestaciones móviles.

El desarrollo sensorial, en el primer año de vida, está en una interdependencia armónica con el desarrollo motor, tomando como punto de partida los reflejos que acompañan al niño al nacer y es que la motricidad participa, en los primeros años, en la elaboración de todas las funciones psicológicas. (Cruz, 2011).

Las observaciones del movimiento demuestran que el mismo surge sobre la base de otros, ejemplo, el niño corre después de haber caminado. La secuencia que aparece al observar el desarrollo motor en el primer año de vida: girar, gatear, sentarse, pararse con o sin apoyo y comenzar a caminar, refleja que en la etapa de 9 a 12 meses los movimientos aumentan en cantidad y calidad. (Gonzales, 2003).

### ***El Programa Educa a tu hijo en el desarrollo psicomotor del niño***

El Programa Educa a tu hijo, en su concepción de modelo integral para el desarrollo infantil, se sustenta en el carácter comunitario e intersectorial y toma como núcleo básico a la familia. El objetivo esencial es propiciar la intervención de la familia, a partir de sus experiencias, en la realización de acciones educativas con sus hijos en condiciones del hogar, lo cual enriquece la teoría y práctica de la pedagogía de la familia cubana.

La implicación de la familia supone que estas adquieran y consoliden conocimientos a partir de sus saberes y experiencias, para desarrollar habilidades que le permitan ejercer su función educativa en el hogar y promover así su educación y desarrollo.

En Cuba, no se trata la estimulación temprana por la familia, sino por especialistas (neurologos y fisioterapeutas) primordialmente; esta estimulación se realiza principalmente a tres grupos de niños denominados población de alto riesgo.

Pero, ¿por qué no realizarlo si el niño es sano? Cuando nace el niño, su cerebro, salvo una serie de reflejos que le permiten la supervivencia, cuentan con una infinita capacidad para asimilar la experiencia acumulada por generaciones anteriores.

En tal sentido, se han realizado varias propuestas, sin embargo, no se han solucionado los problemas relacionados con la toma de decisiones didácticas en función de la capacitación de los ejecutores directos, la cual debe tener un carácter diferenciado, según las formas de intervención de los ejecutores en el grupo etario de 0 a 1 año de vida.

### ***La capacitación como proceso en la preparación de los ejecutores del Programa Educa a tu hijo***

La capacitación, en el contexto de la investigación, se asume desde los conceptos de la educación avanzada, que ha sido definida sintéticamente por Añorga (1999), como un paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad.

Desde la teoría pedagógica de la referida autora, la capacitación se considera una actividad dirigida a los recursos laborales y de la comunidad en su desempeño o a la preparación para ello. Combina el estudio de contenidos teóricos con actividades prácticas que contribuyan al desarrollo de habilidades para dicho desempeño, dirigidas siempre a las necesidades educativas.

Teniendo en cuenta que la Educación Avanzada se construye como teoría Educativa Alternativa, que define su objeto, leyes, principios, regularidades y aparato conceptual, que sirven de base teórica, para aplicar y fundamentar todos los procesos anteriores, que se expresan en diferentes figuras, se considera que, de manera específica, se ajustan al Programa Educa a tu hijo porque:

- Insiste en sus dimensiones curriculares y en el diseño de los programas educativos, las acciones y los métodos para la producción de conocimientos y valores, sin que el nivel de escolaridad sea una limitante.
- Incorpora la experiencia profesional y las vivencias personales, familiares y sociales de los participantes, a los contenidos de los currículos.

- Se introduce en la práctica social mediante la formación de gestores, con un mayor nivel de profundidad en el contenido, que lo que habitualmente egresan de sus proyectos educativos.

La primera infancia, y en particular la implementación del Programa Educa a tu hijo, precisa de la capacitación como vía de preparación de los ejecutores directos de las actividades que le dan cuerpo. En este marco, la proyección de la capacitación para los ejecutores directos se entiende como el conjunto de acciones dirigidas a mejorar las habilidades metodológicas para alcanzar, con calidad, las funciones que deben cumplir en la atención de los infantes.

Para favorecer la estimulación del desarrollo de la motricidad de los niños de 0-1 año de vida, se diseñaron acciones de capacitación metodológica dirigidas a los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, que permitieron a estos apropiarse de conocimientos teóricos, para luego concretarlos en la práctica. Por lo que se presentan un conjunto de indicaciones que se caracterizan por integrar un proceso sistemático, continuo, de proyección pedagógica, que ofrece las vías y procedimientos para propiciar la puesta en práctica de las acciones previstas y conseguir el mejoramiento de conocimientos y habilidades relacionadas con la estimulación del desarrollo de la motricidad de sus niños.

### ***Estructura, contenidos y orientaciones metodológicas para la aplicación de las acciones metodológicas***

Para la implementación de las acciones de preparación metodológica, dirigidas al perfeccionamiento de la preparación de los ejecutores del Programa Educa a tu hijo, se presentan un conjunto de indicaciones que se caracterizan por integrar un proceso sistemático, continuo, de proyección pedagógica, que ofrece las vías y procedimientos para propiciar la puesta en práctica de las acciones previstas y conseguir el mejoramiento de conocimientos y habilidades relacionadas con la estimulación del desarrollo psicomotor de sus niños. Ante todo, es necesario garantizar el tránsito por tres fases indispensables.

La fase preparatoria: para la realización de las acciones, que se dedica a la valoración del dominio de las habilidades ya existentes, el seguimiento a las condiciones del hogar y para la orientación de los objetivos, contenidos, métodos y medios a emplear en cada acción.

La fase de ejecución o desarrollo: debe considerarse como fundamental, contempla la realización de las acciones con la participación del ejecutor directo y el niño, bajo la supervisión, control y orientación de los ejecutores indirectos.

La fase de control: en la cual se deben valorar los resultados alcanzados, desarrollando el proceso de retroalimentación y determinando las orientaciones para dar continuidad al trabajo en condiciones del hogar.

#### **Estructura de las acciones**

Título: serán definidos de acuerdo a las metas a alcanzar.

Objetivo: se determina a partir de las metas a conseguir.

Operaciones: definen el contenido desglosado en actividades que responden al objetivo de la acción.

Lugar: donde sea más propicio y efectivo el desarrollo de las acciones.

Método: en dependencia de las pretensiones previstas en cada una de las acciones.

Medios de enseñanza: en dependencia de la naturaleza de las tareas.

Metodología: describe la secuencia lógica de las operaciones de lo que se va a hacer en cada momento.

Evaluación: permite evaluar y constatar el resultado de las acciones.

Resultan requisitos de las acciones los siguientes aspectos:

- Debe existir un clima emocional positivo.
- Se deben concebir de manera flexible y dinámica, novedosa, interesante.
- Enriquecer las vías de preparación de los ejecutores y las familias para desarrollar acciones de estimulación de desarrollo psicomotor.
- Organizar el desarrollo de las acciones de preparación en grupos y de forma independiente.
- Ayudar a que todos se sientan protagonistas en el desarrollo de las acciones de preparación para la estimulación del desarrollo psicomotor.
- Mantener la participación de los ejecutores y demás miembros de la comunidad.
- Expresar toda idea es válida.
- Propiciar el mantenimiento de una actitud amistosa y de apoyo.
- Escuchar y no valorar al momento.
- Ser receptivo.
- Promover el análisis durante el desarrollo de las acciones.

En la preparación individual de los ejecutores directos se utilizarán las charlas interactivas y las actividades demostrativas propuestas por (Leyva, 2021). Mediante estas vías se da acceso a los medios para dar cumplimiento a distintas formas de capacitación, tales como: spot de información visual y auditiva y el manual de orientación.

Requisitos de las acciones de capacitación metodológica

- Lograr el protagonismo de los ejecutores en la estimulación de la actividad motriz durante el primer año de vida.
- Respetar las individualidades de cada familia para organizar las acciones de atención individual y grupal.

Proponer la estimulación

Objetivo: lograr que los ejecutores directos asuman su rol protagónico en la estimulación del desarrollo de la motricidad en los niños de 0-1 año de vida.

Contenidos: todos los aspectos concernientes a la estimulación del desarrollo de la motricidad.

Medios: videos, madera, selección de un local modelo, zapatillas para los ejecutores, medios de carpintería, colchonetas, música, bastones, pelotas, planchetas de estimulación o tabla acostillada, sonajeros, barras, Pc, software educativo.

Modos de evaluar el impacto:

Co-evaluación de las familias (autoevaluación) evaluación de ejecutores y Grupo coordinador del programa.

Principales actores:

Familia (mamá, papá e hijos) ejecutores directos, promotores, comunidad.

Acción # 1: La responsabilidad ante la vida.

Objetivo: lograr que el padre acompañe a la futura mamá como una acción preventiva en la realización de los ejercicios profilácticos durante el embarazo en el hogar.

Acción # 2: ¿Cómo será nuestro bebe?

Objetivo: preparar a papá y mamá para que conozca el desarrollo biológico de su niño desde la gestación y hasta el primer año de vida.

Acción # 3: Mi familia deportista.

Objetivo: responsabilizar a la familia acerca de la estimulación del desarrollo de la motricidad.

Acción # 4: Aprendiendo en casa.

Objetivo: preparar a los padres para realizar la estimulación plantar.

Acción # 5: ¿Cómo crecer?

Objetivo: lograr que las familias aprendan a estimular las extremidades superiores con vistas al desarrollo integral del niño.

Acción # 6: Construimos medios para estimular el desarrollo de nuestros niños.

Objetivo: construir medios auxiliares que faciliten la locomoción del niño en el hogar.

Acción # 7: El Programa que me enseña.

Objetivo: preparar a las familias mediante intercambios de experiencias para que asuman con satisfacción las acciones y objetivos del Programa social comunitario Educa a tu hijo.

Acción # 8: Listos para asumir la estimulación temprana.

Objetivo: lograr que las familias, convirtieran sus hogares de referencia en talleres para aprender desde la comunidad.

Para la realización de todas estas acciones se buscaron locales que reunieran las condiciones higiénicas necesarias en los diferentes Consejos Populares: consultorios de médico de la familia, hogares, círculos infantiles y salas de televisión.

Mediante técnicas de participación grupal, se efectuaron las charlas interactivas y las actividades demostrativas que propiciaron la socialización, las cuales dieron la posibilidad a los ejecutores directos de opinar, discutir, conceptualizar y valorar cuestiones relacionadas con el desarrollo psicomotor de sus niños. Se utilizaron los spot de información visual y auditiva, que propiciaron la realización de análisis en cuanto a las manipulaciones y a los diferentes ejercicios que se le aplican al niño mediante la gimnasia. Asimismo, se procedió a la aplicación de las acciones de capacitación conjunta con los ejecutores de los niños del trimestre de 9-12 meses.

### **Principales resultados logrados**

- Se elevó el conocimiento y el dominio de habilidades para la aplicación de las acciones de estimulación del desarrollo psicomotor.
- Se incrementó el conocimiento para sustentar la aplicación de las acciones educativas en la dimensión motriz.
- Se incrementó la utilización correcta de medios para la estimulación del desarrollo psicomotor.
- Se logró la creación de las condiciones para realizar las acciones de estimulación del desarrollo psicomotor.

Con el objetivo de valorar la satisfacción de los ejecutores, después de recibir las acciones de capacitación para la estimulación del desarrollo psicomotor de sus niños, se sometió el resultado científico a la consideración de los 100 ejecutores directos. Esta característica, unida a la posibilidad real de los usuarios de participar en la evaluación, ofreció mejores condiciones para su valoración.

### **Conclusiones**

Los resultados de la sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la estimulación del desarrollo de la motricidad, ponen de manifiesto que los ejecutores directos no disponen de los elementos metodológicos para la estimulación del desarrollo de la motricidad de sus niños lo que limita el cumplimiento de los objetivos del Programa Educa a tu hijo.

Se identificaron limitaciones en el modo de aplicar las acciones de estimulación del desarrollo de la motricidad, expresadas en falta de conocimiento de las características de los niños de 0-1 año de vida, así como una insuficiente preparación científico-metodológica dirigida a la adecuada aplicación de los procedimientos de estimulación del desarrollo de la motricidad en los infantes comprendidos en el primer año de vida.

La concepción de las acciones de capacitación para el perfeccionamiento metodológico de los ejecutores directos, encargados de la aplicación de los contenidos previstos en el Programa Educa a tu hijo, en niños localizados en el primer año de vida, se corresponden con las tendencias actuales para este tipo de procedimiento.

En el orden práctico, los resultados registrados en el proceso de implementación de la propuesta, reflejan los cambios ocurridos en el grado de preparación metodológica y en el conocimiento y habilidades instrumentales, desarrolladas en los ejecutores directos del Programa, lo que se tradujo en evidentes progresos en el desarrollo de la motricidad de los niños comprendidos en la investigación.

## **Referencias bibliográficas**

- Añorga, J. (1999). *La Educación Avanzada. Síntesis de su desarrollo y situación actual.* Editorial Universidad de Oriente.
- Bequer, G. (2012). *Proyecto de actividad física comunitaria “Por la vida”.* AFIDE. Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación. <https://studylib.es/doc/7713641/proyecto-de-actividad-f%C3%ADsica-comunitaria-%E2%80%9Cpor-la-vida%E2%80%9D>
- Cruz, E. (2011). *Acciones dirigidas a la preparación de las familias para estimular el desarrollo de Programa Educa a tu hijo* [Tesis de grado, Universidad de Las Tunas]. <https://roa.ult.edu.cu>
- Formainfancia. (10 de junio de 2019). *Desarrollo psicomotor del niño en todas sus etapas.* Formainfancia European School. [https://formainfancia.com/desarrollo-psicomotor/delni%C3%B1o/entodassus\\_etapas](https://formainfancia.com/desarrollo-psicomotor/delni%C3%B1o/entodassus_etapas)
- Gonzales, C. (2003). El estudio de la motricidad infantil. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, No.62. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=638267>
- Leyva, D. (2021). Estrategia para la capacitación metodológica dirigida a los ejecutores directos del Programa “Educa a tu hijo”. *Apunts Educación Física y Deportes*, 143. <https://revista-apunts.com/estrategia-para-la-capacitacion-metodologica-dirigida-a-los-ejecutores-directos-del-programa-educa-a-tu-hijo-cuba/>

## **Ejercicios físicos terapéuticos para el tratamiento de la hipertensión arterial en jóvenes de 18 a 25 años de la carrera de Turismo**

### **Therapeutic Physical exercises for the treatment of hypertension in 18 to 25 years old students of Tourism**

Manuel Rolando Artíme Méndez<sup>1</sup>([manuelam@ult.edu.cu](mailto:manuelam@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0006-0955-9398>)

Yanelys Arrieta Mas<sup>2</sup> ([yanelysam@ult.edu.cu](mailto:yanelysam@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-7437-2814>)

#### **Resumen**

La investigación tiene su basamento en la problemática que existe actualmente en Cuba y el mundo, relacionada con el registro de altas cifras de personas, de distintas edades, con padecimiento de hipertensión arterial, incrementada en los últimos años, llegando a ser una de las principales causas de muerte de la población. Esta patología se ha manifestado de forma alarmante en jóvenes comprendidos de 18 a 25 años que también cursan estudios universitarios. En consecuencia, el presente estudio tiene como objetivo la aplicación de ejercicios físicos terapéuticos para controlar la hipertensión arterial en jóvenes de 18 años, pertenecientes a la carrera de Turismo. Durante el proceso investigativo se emplearon los métodos: histórico-lógico, análisis-síntesis, inductivo-deductivo, observación, encuestas y matemático estadístico sobre el procedimiento del cálculo porcentual. La aplicación de varios instrumentos permitió diagnosticar que 12 jóvenes universitarios que cursan la carrera de Turismo padecen la enfermedad, ellos constituyeron la muestra de la investigación. Como vía de solución al problema los estudiantes fueron incorporados a la actividad física sistemática mediante la aplicación de varios ejercicios físicos terapéuticos que fueron diseñados para el tratamiento a la hipertensión arterial. Los resultados alcanzados con la puesta en práctica de los ejercicios fue favorable, en tanto, estos lograron motivarse a la incorporación de los ejercicios, se orientaron al bienestar de su salud, demostraron disfrutar su realización y elevaron su calidad de vida al mantener bajo control su enfermedad. Todo lo anterior justifica la pertinencia de la investigación y la factibilidad de la aplicación de los ejercicios propuestos.

**Palabras claves:** hipertensión arterial, actividad física, ejercicios físicos terapéuticos, calidad de vida

#### **Abstract**

The research is grounded in the current issues present in Cuba and around the world, related with the high prevalence of individuals of various ages suffering from hypertension, which has increased in recent years and has become one of the leading causes of death within the population. This condition has alarmingly manifested among young individuals aged 18 to 25 years who are also pursuing university studies. Consequently, the objective of the present study is the application of therapeutic

<sup>1</sup> Master en Psicología del Deporte. Licenciado en Cultura Física. Profesor Asistente de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Actividad Física Comunitaria. Licenciada en Cultura Física. Profesora Auxiliar de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

physical exercises to manage hypertension in 18-year-old students, specifically in the Tourism program. During the research process, several methods were employed, including historical-logical analysis, analysis-synthesis, inductive-deductive reasoning, observation, surveys, and statistical-mathematical methods for percentage calculation. The application of these instruments allowed us to diagnose that 12 university students in the Tourism program are afflicted by the disease; these individuals constituted the sample for the research. As a means of addressing the issue, the students were incorporated into systematic physical activity through the implementation of several therapeutic physical exercises specifically designed for the treatment of hypertension. The results achieved from the implementation of these exercises were positive, as they succeeded in motivating the students to engage in physical activity, directing their focus towards health improvement, demonstrating enjoyment while performing the exercises, and improving their quality of life by maintaining their condition under control. All of the above justifies the relevance of the research and the feasibility of the proposed exercise applications.

**Keywords:** hypertension, physical activity, therapeutic physical, exercise.

## **Introducción**

La hipertensión arterial (en lo adelante, HTA) se considera, desde el siglo XVII una enfermedad por sí misma, además de ser considerada un importante factor de riesgo cardiovascular, que se ha convertido en un problema de salud pública de un gran número de países del mundo. (Aberman, 1998). Según estadísticas recientes, cerca de mil millones de personas han sido afectadas por esta enfermedad, la que ha provocado infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares.

En los últimos 13 años el riesgo de sufrir hipertensión arterial se ha incrementado un 27% entre los niños y adolescentes, de acuerdo con las conclusiones de un estudio realizado en Estados Unidos, que se ha publicado en *Hypertension: Journal of the American Heart Association*. Los autores de este trabajo comparten el criterio de que esta situación, probablemente, podría ser una consecuencia de los elevados índices de masa corporal y la acumulación de grasa en el abdomen de los menores, junto a una dieta con exceso de sodio. (Barreto Estrada, 2003).

En la Universidad de Las Tunas, se detectó que, una muestra representativa de estudiantes de la carrera de Turismo, presentan dicha patología, y que, en una muestra de 12 estudiantes fueron identificadas como principales insuficiencias:

- El 87,7% de los jóvenes le dan tratamiento a su enfermedad mediante psicofármacos.
- El 100 por ciento de la muestra posee un alto grado de sedentarismo.
- Se registran en ellos, elevados niveles de colesterol.
- Predominan en ellos hábitos tóxicos.

Por su parte los docentes:

- No orientan sistemáticamente la práctica sistemática de ejercicios físico terapéuticos.

- Inadecuada utilización del tiempo libre.
- Escaso apoyo de la familia, las instituciones y factores de la comunidad para asegurar la participación de los jóvenes hipertensos en actividades físico terapéuticas.

Teniendo en cuenta los elementos expuestos, se plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo controlar la hipertensión arterial en jóvenes de 18 a 25 años, que estudian la carrera de Turismo? Para dar solución al problema planteado se propone como objetivo general: Aplicación de ejercicios físicos terapéuticos para controlar la hipertensión arterial en jóvenes de 18 a 25 años de la carrera de Turismo.

## **Desarrollo**

La hipertensión arterial sistémica se ha identificado como enfermedad crónica con alta prevalencia que es, al mismo tiempo, una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades crónicas no trasmisibles, manteniendo su potencialidad de daño en órganos, diana a cualquier edad, etnia y sexo. (Amador Hernández, 2002).

### **La actividad física terapéutica y su rol en la salud. Ejercicios físicos terapéuticos**

El ejercicio físico constituye un medio adecuado para el mantener los niveles normales de presión arterial, principio aplicable también para los adolescentes con alto riesgo de padecer hipertensión. En estos casos se recomienda un ejercicio frecuente y de carácter aeróbico, evitar la maniobra de Valsalva, las contracciones isométricas intensas de larga duración y las posiciones invertidas.

Es conveniente comenzar con un sistema de ejercicios físicos que implique un entrenamiento suave y de forma gradual y luego se incremente la intensidad a lo largo de las jornadas sucesivas. (Callad Yel, 1986).

Una serie de ejercicios son seleccionados y aplicados con el objetivo de rehabilitar la hipertensión arterial a los pacientes hipertensos de la comunidad. Además, poseen la particularidad que pueden ser aplicados en cualquier comunidad, aún en lugares de difícil acceso y limitaciones económicas marcadas, debido a que no necesitan de grandes recursos materiales y se basan en ejercicios naturales y otros medios auxiliares de fácil resolución dentro de la comunidad.

Según Dueñas Herrera (1992), la intensidad del ejercicio en el hipertenso debe ser moderada, entre 120-140 pulsaciones por minuto, con una frecuencia de tres a cinco veces por semana y un tiempo de duración que puede oscilar entre 60 y 90 minutos. Se recomienda atender la intensidad del ejercicio, la cual debe oscilar entre el 60 o 85% de la frecuencia cardiaca máxima (Aberman, 1998) y la misma puede calcularse mediante la siguiente fórmula:  $220 - (\text{la edad del paciente en años})$  y de esta, sacar la frecuencia cardiaca submáxima al porcentaje deseado.

En Cuba, existe también un programa para la realización de ejercicios físicos terapéuticos para los pacientes hipertensos, diseñado y estructurado para la una primera etapa (familiarización) y una segunda etapa (de desarrollo), que como se conoce, son las que se aplican cuando los pacientes están incorporados a los centros de rehabilitación o áreas de rehabilitación y terapéuticas. El entrenamiento físico ocupa un lugar privilegiado, según (Callad Yel, 1986), en tanto, aporta beneficios fisiológicos y

sicológicos que son incuestionables, en estas etapas, cuando se aumenta el volumen e intensidad de la carga de trabajo físico, lo que permitirá alcanzar los resultados esperados.

Para la realización de este trabajo investigativo, se comenzó a principios del mes de abril del 2024 hasta octubre del 2024, con un universo de 20 estudiantes, controlados por el Puesto Médico de la Universidad. Se trabajó con una muestra intencionada de 12 estudiantes hipertensos, tres del sexo femenino y nueve del sexo masculino, con una edad comprendida entre 18 y 25 años, lo cual representa el 60% del total de estudiantes.

Se efectuó un diagnóstico inicial y un diagnóstico final a estos jóvenes objeto de estudio, los cuales recogen los elementos necesarios que permiten evaluar el estado en que se encuentra la muestra seleccionada. También se realizaron observaciones y encuestas para conocer el nivel de participación en la práctica de los ejercicios físicos y para observar las condiciones que les permita la realización plena de las actividades físicas.

En esta investigación fueron aplicados algunos métodos como son:

Métodos del nivel teórico:

Histórico- lógico, análisis-síntesis, inductivo-deductivo.

Métodos del nivel empírico:

Observación, encuestas y medición.

Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados:

Cálculo porcentual y ejecución de tablas.

Diagnóstico inicial

Indicadores:

- Cifras tensionales.
- Consumo de dieta no saludable.
- Hábitos tóxicos.
- Sedentarismo.
- Frecuencia de aparición de crisis hipertensivas.
- Consumo de medicamentos.

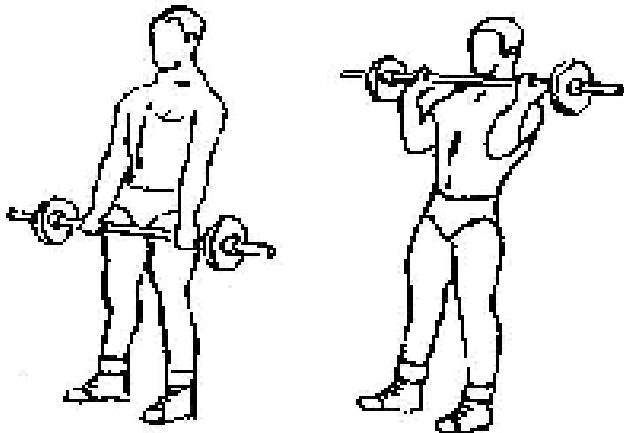
*Ejercicios que conforman la batería de ejercicios con pesos*

Ejercicio para el bíceps

Desde la posición inicial. Parado, con piernas separadas, rodillas semiflexionadas, utilizar una barra para colocar los discos de pesos. Realizar flexión de los antebrazos hacia los hombros con sujeción invertida y agarre medio (ancho de los hombros) y regresar a la posición inicial (ver Figura 1).

### **Figura 1**

#### *Ejercicios de bíceps con barra*



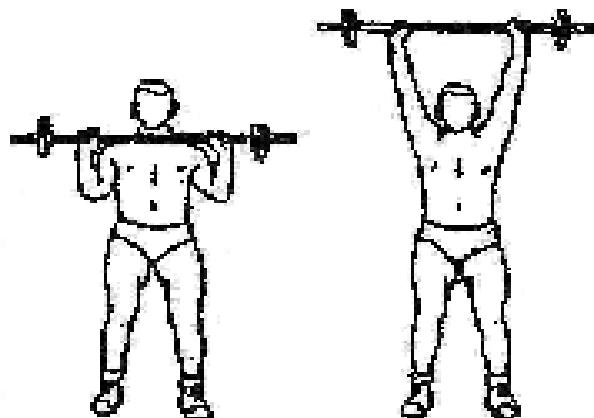
*Fuente: Dueñas Herrera (1992) Entrenamiento físico sistemático en el tratamiento de la hipertensión arterial.*

#### **Ejercicio para tríceps**

Desde la posición inicial. Parado, piernas separadas, rodillas semiflexionadas, ligera flexión del tronco al frente, brazos flexionados al frente quedando las manos al lado de los pectorales las cuales sujetarán las mancuernas (sujeción neutra), realizar extensión de los brazos hacia atrás (de forma simultánea) y regresar a la posición inicial.

### **Figura 2**

#### *Ejercicio de tríceps con barra*



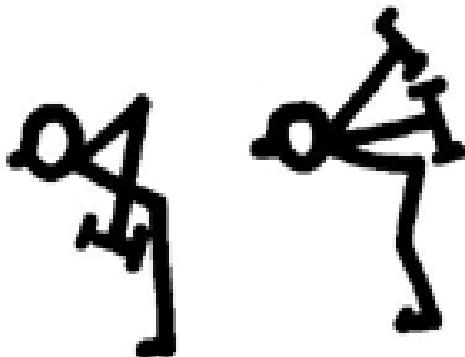
*Fuente: Dueñas Herrera (1992) Entrenamiento físico sistemático en el tratamiento de la hipertensión arterial.*

#### **Ejercicio para hombros**

Desde la posición inicial. Parado, piernas separadas, brazos flexionados por los laterales, quedando al nivel de los hombros y sujeción normal con agarre medio, sosteniendo una barra a la cual se le agregarán los discos de pesas, realizar extensión de los brazos hacia arriba por detrás de la cabeza, luego volver a la posición inicial.

### **Figura 3**

*Ejercicio para los hombros con mancuernas*



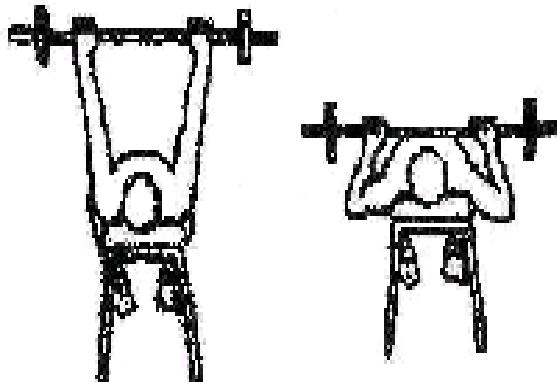
*Fuente: Dueñas Herrera (1992) Entrenamiento físico sistemático en el tratamiento de la hipertensión arterial.*

**Ejercicio para los pectorales (fuerza acostado)**

Desde la posición inicial. Acostado en un banco, piernas flexionadas y pies apoyados al piso, brazos extendidos al frente y arriba con agarre medio y sujeción normal de una barra a la cual se le colocarán los discos de pesas, flexión de los brazos lo más cercano a los pectorales y extender, luego volver a la posición inicial.

### **Figura 4**

*Ejercicio para los pectorales (fuerza acostado) con barra*



*Fuente. Dueñas Herrera (1992) Entrenamiento físico sistemático en el tratamiento de la hipertensión arterial.*

**Indicaciones metodológicas**

Se debe planificar una batería de ejercicios con pesos que sirva de complemento a la preparación física de los pacientes, que esté sustentada fundamentalmente en ejercicios del tren superior, ya que como se ha podido ver la gran mayoría de los ejercicios aeróbicos se realizan con el tren inferior, por lo que si se aplicara estos ejercicios con peso, sobrecargaríamos estos planos musculares y provocaría claudicación de los miembros inferiores.

Los ejercicios con peso se realizarán dos veces a la semana, con una intensidad de 30–60% de la fuerza máxima. El tiempo de trabajo de la sesión será corto, de 30 minutos. El procedimiento organizativo que se utilizará es el circuito, ya que influye en el organismo de los pacientes, no solo mejorando la fuerza muscular, sino que aumenta la capacidad funcional.

Las rotaciones serán de 4 - 6 estaciones, se realizarán entre 2 y 4 series o tandas de 10 a 20 repeticiones cada una, los tiempos de recuperación entre estaciones será de 60–90 segundos y entre series de 30–45 segundos. Para el aumento de la carga, recomendamos, comenzar incrementando el número de repeticiones, tandas, y por último, el porcentaje de peso; cuando se realiza el aumento de este último componente de la carga física, se debe disminuir los dos anteriores. Lo explicado anteriormente, se comprobará de acuerdo con la evolución individual de cada paciente.

*Batería de ejercicio de fortalecimiento sin implemento.*

Ejercicio 1.

Nombre: Marchar

Descripción: Marchar a paso moderado durante 10 minutos, de 80 – 90 m/min.

Ejercicio 2.

Nombre: Elevación parcial de tronco tumbado. ("Lagartijas")

Descripción: Posición inicial. Acostados en el piso, brazos hacia atrás extendidas y pegadas al tronco. Elevamos hacia atrás el tronco hasta que podamos. La cabeza siempre debe estar alineada con la columna.

Ejercicio 3.

Nombre: Zancadas elevadas pierna derecha.

Descripción: Posición inicial. Parado, apoyamos el pie derecho en un objeto elevado, dejamos caer el peso sobre la pierna de apoyo (izquierda), sin flexionar excesivamente la rodilla; llevamos el tronco hacia delante tratando de tocar la punta de los pies, los brazos van extendidos al frente nos empujamos con fuerza y volvemos a la posición inicial.

Ejercicio 4.

Nombre: Tracción de pie.

Descripción: Posición inicial. Parado, nos agarramos a algo fijo, colocamos las piernas alternas (izquierda o derecha) y nos dejamos caer y volvemos a la posición inicial. Mantenemos el tronco recto en todo momento.

Ejercicio 5.

Nombre: Zancadas elevadas pierna izquierda.

Descripción: Posición inicial. Parado, apoyamos el pie izquierdo en un objeto elevado, se deja caer el peso sobre la pierna de apoyo (derecha), sin flexionar excesivamente la rodilla; se lleva el tronco hacia delante tratando de tocar la punta de los pies, los brazos van extendidos al frente empujados con fuerza y se vuelve a la posición inicial.

**Ejercicio 6.**

Nombre: Flexión y extensión de la pierna.

Descripción: Posición inicial. Acostados boca abajo se flexiona y se extienden las piernas hasta formar un ángulo de 90 grado.

**Ejercicio 7.**

Nombre: Empuje de brazos hacia arriba alterno.

Descripción: Posición inicial. Parado, piernas al ancho de los hombros, flexionadas ligeramente, los brazos realizan movimientos alternos hacia arriba y hacia abajo hasta llegar a los hombros; la espalda baja debe evitar un excesivo arco durante todo el movimiento.

**Ejercicio 8.**

Nombre: Extensiones de pie en escalón.

Descripción: Posición inicial. Agarrarse a algo fijo, el cuerpo totalmente extendido, se apoya en las puntas de los dedos en el piso; se realizan extensiones, flexiones y todo el recorrido posible al tobillo.

**Ejercicio 9.**

Nombre: Ejercicios para tonificar el abdomen superior y oblicuos (2)

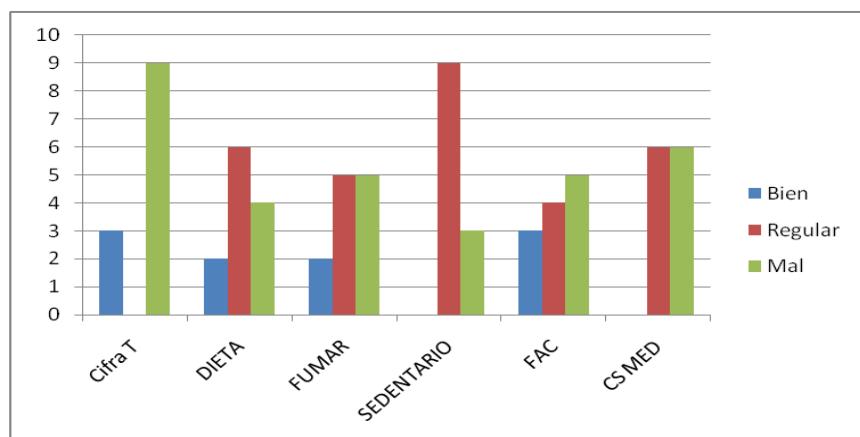
Descripción: Posición inicial. Acostados en el suelo, llevamos hacia arriba la pierna derecha flexionada a 90 grados y la pierna izquierda extendida hacia abajo, los brazos extendidos por encima de la cabeza; elevamos el tronco con ayuda de los brazos hacia la pierna flexionada, luego se apoya las manos en el suelo y se eleva la cadera, se regresa a la posición inicial. Se realiza con la pierna derecha y luego la pierna izquierda.

*Análisis e interpretación de los resultados*

En este capítulo se abordan los resultados obtenidos del diagnóstico inicial y final, así como las observaciones y encuestas realizadas en la investigación sobre los ejercicios físicos terapéuticos, aplicados en los estudiantes.

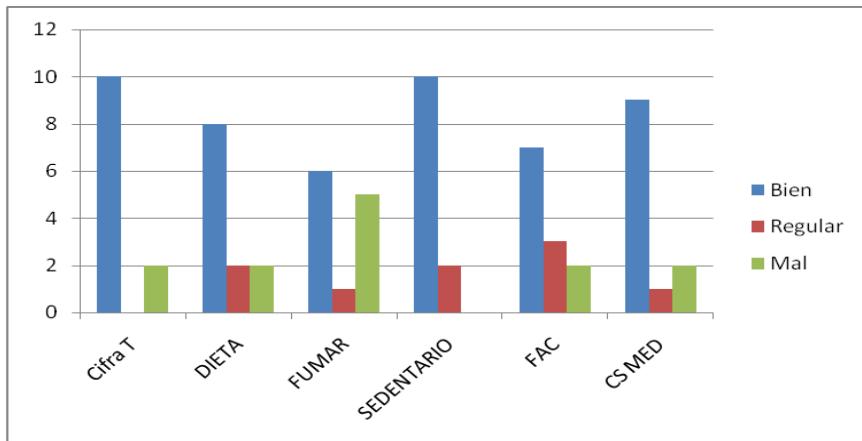
**Figura 5**

*Resumen de los indicadores del diagnóstico inicial con su evaluación*



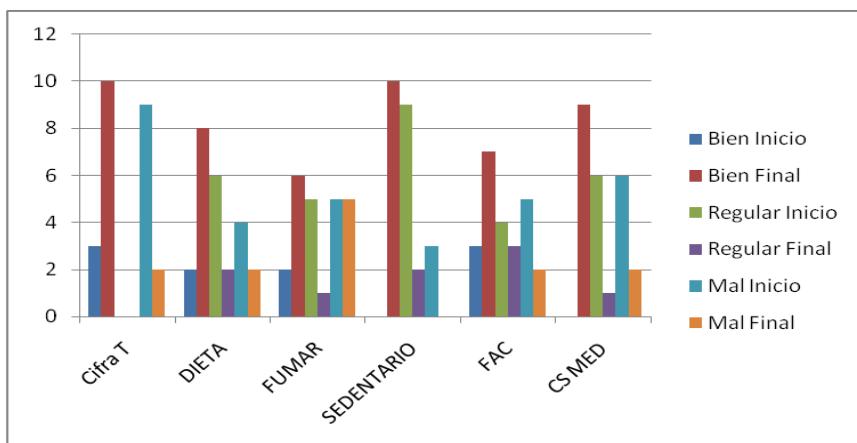
**Figura 6**

*Resumen de los indicadores del diagnóstico final con su evaluación.*



**Figura 7**

*Resultados del diagnóstico inicial y final.*



**Principales resultados alcanzados en la encuesta inicial**

En los resultados obtenidos de los indicadores aplicados a la encuesta inicial, se tuvo mayor dificultad en el indicador 2 y 4, de una muestra de 12 jóvenes, los 12 expresaron que no le presta la atención adecuada a los ejercicios físicos terapéuticos y que existen limitaciones para la práctica de las actividades físicas.

**Principales resultados alcanzados de la encuesta final**

En los resultados obtenidos de los indicadores aplicados en la encuesta final, se concluye que, a pesar de que aún existen problemas, se aprecian transformaciones en la forma de pensar y de actuar de los jóvenes en cuanto al conocimiento que tienen acerca del papel que juega la práctica de actividades físicas para la formación de aptitudes, valores, hábitos de vida sana y en la atención adecuada que deben brindar en el desarrollo de dicha práctica.

### ***Principales resultados alcanzados en el análisis de la guía de observación***

En las observaciones realizadas en la comunidad, se tuvo mayor dificultad en el indicador 2, 3, 5 y 6. Los dos primeros se refieren a las condiciones en la comunidad que les permita la realización plena en las actividades físicas y el estado constructivo de las áreas el 40% de las mismas fueron evaluadas de regular y 60% de mal, aspecto que puede atentar contra el buen desarrollo de las actividades. Los dos últimos se refieren a la participación de los jóvenes en las actividades y el nivel de integración logrado por los diferentes factores, las mismas fueron evaluadas de mal para un 100%.

### ***Principales resultados alcanzados después de la aplicación de los ejercicios físicos terapéuticos a los jóvenes de la carrera de Turismo***

Luego de aplicados los ejercicios físicos terapéuticos, los jóvenes lograron los siguientes resultados:

- Las cifras de tensión arterial al final del diagnóstico disminuyeron, de un estadio a otro, existiendo una diferencia significativa de siete jóvenes.
- Se logró disminuir la ingestión de medicamentos y un ahorro de 300 tabletas con 307.20 pesos al año, mejorando la economía personal y familiar.
- Se logró que los jóvenes mantuvieran una buena alimentación baja de sodio, calorías y grasas.
- Permitió mejorar el funcionamiento de distintos sistemas corporales.
- Permitió mantener el peso corporal de los jóvenes.
- La práctica de la actividad física les mantuvo motivados por lo que no utilizaban su tiempo en actividades que influían de forma negativa como la ingestión de hábitos tóxicos.
- Se realizaron ejercicios físicos terapéuticos debidamente planificados de manera sistemática, teniendo en cuenta los gustos y preferencias de los jóvenes de la circunscripción.
- Se logró incrementar la participación de los jóvenes en los ejercicios planificados.
- Elevó el conocimiento de la población y especialmente de los jóvenes en cuanto a los ejercicios físicos terapéuticos para la hipertensión arterial.

### **Conclusiones**

Los diferentes fundamentos teóricos que se consultaron, sirvieron de base para el tratamiento de la hipertensión arterial. La aplicación de los ejercicios físicos terapéuticos favoreció el desarrollo de transformaciones en la forma de pensar y de actuar de los jóvenes universitarios, referidos al conocimiento que tienen acerca del papel que juega la práctica de actividades físicas terapéuticas en la formación de aptitudes, valores, hábitos de vida sana y en la atención adecuada que deben brindar en el desarrollo de dicha práctica. Se constató que los logros obtenidos en la aplicación de los ejercicios físicos terapéuticos demostró la efectividad de la propuesta implementada, en el tratamiento de la hipertensión arterial en los jóvenes universitarios de 18 años, perteneciente a la carrera de Turismo.

## **Referencias bibliográficas**

- Aberman, L. (1998). *Principios de la medicina preventiva*. Editorial Ciencias Médicas de La Habana.
- Amador Hernández, S. (2002). *Estudio del impacto del Programa de Actividad Física para el control de la presión arterial* [Trabajo de Diploma, Universidad Pinar del Río].
- Barreto Estrada, J. L. (2003). *Evaluación de un programa de actividades aeróbicos fortalecedores en pacientes hipertensos* [Tesis de maestría, ISCF “Manuel Fajardo” de La Habana].
- Callad Yel, F. (1986). Entrenamiento físico sistemático en el tratamiento de la hipertensión arterial. *Archivos de Medicina del Deporte: Revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte* 3(12).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8628976>
- Dueñas Herrera, A. (1992). Enfermedades cardiovasculares. Hipertensión arterial su control en el nivel primario de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 8(3); 195-213 p. <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/index>

## **Actividades físicas para mejorar el rendimiento artístico y prevenir problemas posturales en escolares de música**

### **Physical activities to improve artistic performance and prevent postural problems in music students**

Tamara García Soriano<sup>1</sup> ([tamy990717@gmail.com](mailto:tamy990717@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0005-1496-5705>)

Elida Balbuena Invernón<sup>2</sup> ([ebalbuenacu@gmail.com](mailto:ebalbuenacu@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0002-8179-3545>)

Maribel Mola Cantero<sup>3</sup> ([maribelmola12@gmail.com](mailto:maribelmola12@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0003-0658-8063>)

#### **Resumen**

En el contexto de la enseñanza artística para escolares que estudian música, las acciones preventivas y profilácticas para evitar problemas posturales son fundamentales, en cambio en una muestra de escolares de la enseñanza primaria del nivel elemental en la Escuela Profesional de Arte “El Cucalambé” en Las Tunas, se encontraron algunas deformaciones como resultado de asumir posturas incorrectas durante su preparación artística. En consecuencia, a partir del diagnóstico realizado durante la clase de Educación Física, el presente trabajo se propone diseñar actividades físicas para mejorar el rendimiento artístico y la prevención de los problemas posturales en estos escolares. La aplicación de métodos como el análisis de documentos, la observación y entrevistas, demostraron la necesidad de perfeccionar el programa de Educación Física cuyos objetivos y contenidos tiene un enfoque general, y a pesar de que promueven correctas posturas del cuerpo a través de los ejercicios físicos, no tienen en cuenta las particularidades para mejorar el rendimiento artístico del músico desde las posturas, el calentamiento, los juegos y el desarrollo de las capacidades coordinativas. Como principal aporte de la investigación, se proponen actividades físicas diseñadas para la prevención de problemas posturales en los escolares que estudian música, de manera que puedan influir en la corrección y compensación de estos problemas, para una mejor preparación física y ejecución técnica del instrumento a favor de un mejor rendimiento artístico. Los resultados alcanzados en las posturas de estos escolares dan cuenta de la factibilidad y pertinencia de la propuesta.

**Palabras clave:** actividad física; prevención; problemas posturales; rendimiento artístico

---

<sup>1</sup> Licenciada en Cultura Física. Profesora Asistente. Escuela Profesional de Arte Las Tunas. Cuba.

<sup>2</sup> Licenciada en Cultura Física. Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Profesora Titular. Universidad de las Tunas. Cuba.

<sup>3</sup> Licenciada en Cultura Física. Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Profesora Titular. Universidad de las Artes. Cuba.

## **Abstract**

In the context of arts education for school children studying music, preventative and prophylactic measures to avoid postural problems are fundamental. However, in a sample of elementary school students at the El Cucalambé Professional Art School in Las Tunas, some deformities were found as a result of assuming incorrect postures during their artistic training. Consequently, based on the diagnosis carried out during Physical Education class, this study proposes to design physical activities to improve artistic performance and prevent postural problems in these students. The application of methods such as document analysis, observation, and interviews demonstrated the need to refine the Physical Education program, whose objectives and content have a general focus. Although it promotes correct body postures through physical exercises, it does not consider the specific needs for improving the artistic performance of musicians, including posture, warm-up, games, and the development of coordination skills. The main contribution of this research is the proposal of physical activities designed to prevent postural problems in school children studying music. These activities aim to correct and compensate for these problems, leading to improved physical preparation and technical execution of the instrument, ultimately resulting in better artistic performance. The results obtained regarding the posture of these students demonstrate the feasibility and relevance of the proposed approach.

**Keywords:** physical activity; prevention; postural problems; artistic performance

## **Introducción**

En Cuba, el sistema de la Enseñanza Artística tiene como encargo social para los niveles elemental y medio superior profesional: "garantizar una sólida formación integral en el campo artístico pedagógico, que propicie en los escolares el desarrollo de sus capacidades y los valores éticos, capaces de preservar y enriquecer la cultura nacional" (Ministerio de Cultura, 2017, p. 5).

La red de escuelas ubicadas a lo largo y ancho del país, proporciona a los niños, adolescentes y jóvenes, seleccionados por sus aptitudes, la instrucción correspondiente a cada grado o año escolar a partir de la adquisición de sólidos conocimientos y desarrollo de habilidades sobre diferentes especializaciones artísticas, entre ellas, la música.

Para lograr resultados satisfactorios en esta especialidad, es necesario que el escolar desarrolle la capacidad artística y creadora, manifiesta en los procesos cognitivos y educativos que tienen lugar en la escuela y en su hacer cotidiano como artista. Sin embargo, existen aspectos primordiales que no pueden descuidarse durante el proceso formativo y que tienen su fundamento en la preparación física, pues, para lograr una buena interpretación musical se requiere una demanda muscular para ejecutar diferentes movimientos con habilidad y precisión, junto a un correcto control postural.

La Educación Física, como componente del plan de estudio de la Enseñanza Artística, forma parte esencial de la cultura nacional y de las condiciones de vida del pueblo cubano, por consiguiente, su estudio y desarrollo no es solo patrimonio de especialistas en la materia; sino un elemento primordial del deporte como derecho del pueblo. Es por ello que, el sistema deportivo cubano, le otorga singular importancia al hecho de que los

escolares adquieran y desarrollen a través de esta asignatura, aptitudes y valores que los prepare para la vida.

Así, la Educación Física, contribuye al desarrollo y formación multilateral y armónica de la personalidad, desde los primeros años de vida, hasta la adultez. Forma parte integral del proceso educativo, que además tiene como propósito el desarrollo de ciudadanos física, mental, emocional y socialmente sanos, a través del medio de las actividades físicas que se hayan seleccionado con vista a lograr estos resultados. (Wuest y Bucher, 1999)

En la búsqueda de información sobre los antecedentes relacionados con la Educación Física en la Enseñanza Artística, específicamente en la música, se detectó que tanto en Cuba, como a nivel internacional, se han realizado escasas investigaciones, pues estas se realizan generalmente dirigidas hacia la atención de la condición física a través de programas temporales.

En los últimos años, está creciendo el interés por la salud de los músicos, ya que cada vez el nivel de exigencia es mayor (Viaño, Díaz y Martínez (2010); Ponce (2014); Martín (2015) y Montes y García (2021). En consecuencia, diversos son los estudios que se han realizado acerca de las deformidades posturales en niños y adolescentes. Dentro de los más destacados, se encuentran los aportes de Paarup et al. (2011); Roos y Roy, (2018) y Lundborg y Grooten (2018), quienes reconocen que son notables las afecciones de los profesionales del arte, por lo que deben formarse programas de prevención, diagnóstico y tratamiento que mejoren su calidad de vida.

Por otra parte, el programa de Educación Física para esta enseñanza, en su estructura, está elaborado en dependencia del grado escolar, diseñados para la enseñanza general lo que limita su adecuación a la especialidad artística y a las necesidades físicas específicas y propias de escolares que estudian esta especialidad de acuerdo con el instrumento que tocan. Asimismo, los objetivos que se definen de tercero a sexto grado, son inadecuados de acuerdo a las exigencias de los escolares que estudian música, al definir su intencionalidad al desarrollo de habilidades motrices deportivas, cuestión que limita su relación con la asignatura de la especialidad, y por lo contrario, entorpece sus capacidades y habilidades artísticas.

Para lograr la integridad y salud necesaria para poder desempeñar de forma óptima los diferentes instrumentos y la dedicación profesional a tiempo completo, es importante saber en qué situación se encuentran los músicos, en cuanto a la prevención de problemas posturales por el bienestar y el alto rendimiento que se necesita, tanto para la salud de los músicos, como para la productividad de las orquestas sinfónicas o cualquier tipo de dedicación profesional de los músicos.

De acuerdo con la observación realizada a los escolares de la especialidad de música durante la práctica social, se pudo apreciar que es insuficiente la individualización de los ejercicios del programa en correspondencia con las exigencias musicales y el tipo de instrumento a tocar. Además, de que son insuficientes los ejercicios de fortalecimiento de la zona del cuello, hombros, espalda, abdominales y glúteos, atendiendo a las características ergonómicas de los instrumentos. Asimismo, es limitada la utilización de ejercicios respiratorios relacionados con la postura corporal, en relación directa con la capacidad pulmonar y el sistema respiratorio.

Independientemente de la familia de instrumento a dominar, es limitada la atención a las deformidades posturales causadas por malas posturas durante la ejecución técnica de los mismos.

A partir de la situación antes planteada, el presente trabajo se trazó como objetivo, diseñar actividades físicas, que favorezca la prevención de problemas posturales en los escolares de la especialidad de música de la Escuela Profesional de Arte “El Cucalambé”.

## **Desarrollo**

### ***Fundamentos de las actividades físico-deportivas para la prevención de problemas posturales en los escolares de la especialidad de música***

La enseñanza de la música requiere de estrategias y recursos metodológicos que ayuden al escolar a adquirir una buena posición del instrumento, buena técnica de interpretación, desarrollo de la creatividad, expresividad, constancia, disciplina y responsabilidad, pues la ejecución técnica es en sí misma, una actividad repetitiva y normalmente prolongada, que somete el cuerpo a posiciones asimétricas y, por tanto, sobrecarga y descompensa fácilmente la musculatura.

Por otra parte, una técnica incorrecta que vaya en contra de las posibilidades anatómicas o una mala postura, constituye, en muchas ocasiones, un factor determinante para la aparición de lesiones. De igual manera, los cambios bruscos y los excesos en la intensidad de la práctica, junto con un calentamiento insuficiente, contribuyen a sobrecargar el organismo, razón por la que resulta necesario, la compensación y equilibrio de la musculatura para evitar lesiones y conservar la salud y mantener la técnica de un músico, como condiciones indispensables de un bien artista.

El programa de Educación Física que se imparte en las escuelas de arte, particularmente, en la especialidad de música, tiene como objetivo lograr un mayor desarrollo de las habilidades motrices en estrecha relación con el desarrollo de las capacidades físicas, entre ellas: correr, lanzar, saltar, halar, empujar, desplazamientos, conducción, recepción, pases y tiros; juegos predeportivos para alcanzar aprendizajes físico-deportivos de los deportes: baloncesto, voleibol y fútbol. En tal sentido, resulta necesaria la adecuación de los contenidos y juegos que lo conforman al enfatizar este último por ser expresión vital de la infancia, como instrumento educativo formativo, para ser y desarrollarse.

Es necesario destacar que, la planificación adecuada de actividades físicas para los músicos, permite un mejor rendimiento físico en la interpretación, al proporcionar mayor soltura y precisión para tocar el instrumento. Así, los músculos se relajan y se reduce la posibilidad de padecer algún tipo de fatiga y el riesgo de sufrir lesiones, además de ayudar al mejoramiento de la elasticidad de los músculos y, de manera general, conseguir mejor rendimiento interpretativo. Por consiguiente, la utilización de juegos, fortalece la participación espontánea en el movimiento, tanto, en la forma de pensar como de actuar, cumple una importante función intelectual y biológica que incrementa el desarrollo mental, físico educativo y emocional del niño, proporcionando una mejor salud y rendimiento artístico.

A partir de estos elementos, en la Escuela Profesional de Arte “El Cucalambé”, perteneciente a la provincia de Las Tunas, se realizó un diagnóstico a escolares de música. El estudio fue motivado por la preocupación de los investigadores y profesores al observar que los niños de esta especialidad, manifestaron que, a partir del segundo año del nivel elemental, comienzan a sentir dolores musculares y cansancio al realizar determinados ejercicios básicos propios de la metodología de la enseñanza en el aprendizaje de las diferentes especialidades musicales, además de incluir variaciones de los segmentos del cuerpo.

Como en años anteriores, se ha estado siguiendo minuciosamente esta temática investigativa, de cómo detectar en edades tempranas las deformidades que afligen a los niños, se aplicaron encuestas y entrevistas dirigidas a los escolares, padres y docentes que permitieron en primer lugar, reconocer la existencia de dolores musculares vinculados a determinadas posiciones viciadas que se adoptan en la práctica de instrumentos musicales. Se aplicó un test postural a una muestra seleccionada de 76 escolares de los grados tercero, cuarto, quinto y sexto, de una población de 125. Se comprobó que 48 de ellos presentan escoliosis postural de diferentes grados de desviación y 12 con actitudes escolióticas.

A partir de los resultados obtenidos en el estudio diagnóstico, se diseñaron actividades físicas que conforman en su estructura ejercicios de fortalecimientos y juegos, que permitan prevenir y corregir los problemas posturales presentes en la muestra seleccionada.

Para que los juegos puedan cumplir su efecto en la profilaxis y tratamiento de las deformaciones posturales de los escolares, es indispensable, conocer las características de estas deformidades. El profesor debe partir de que las alteraciones de la postura, constituyen desde tiempos inmemorables, un azote para la humanidad; por lo tanto, es necesario conocer el efecto fisiológico del ejercicio físico en el organismo humano, basado en leyes fisiológicas, para poder proceder, entonces, a la aplicación de los juegos con fines preventivos y terapéuticos.

Para la aplicación de los ejercicios y juegos, el profesor tuvo que identificar bien la deformidad de cada niño, tanto el nivel de la curva: si fue alta, dorsolumbar o baja, así mismo si fue de convexidad derecha o izquierda, y las asimetrías corporales a corregir en cada escolar, conociendo que en el lado convexo de la curva, predomina la relajación o distensión de los grupos musculares de ese hemicuerpo; mientras que del lado cóncavo predomina el espasmo muscular, por lo que se trabajó en cada escolar buscando el efecto contrario sobre los planos musculares de ambos lados de la deformidad. Para el diagnóstico individual de la deformidad de cada escolar, el profesor se auxilió de la observación directa y de la postura frente al espejo, igualmente cada escolar también identificó estos mismos elementos reforzados por el profesor para buscar constantemente la postura correcta y la simetría corporal frente al espejo.

En consecuencia, el procedimiento a seguir con cada escolar, se sustentó en el diseño de juegos posturales, algunos seleccionados y modificados, otros innovados mediante los principios básicos de prevención y rehabilitación de los problemas posturales. A continuación, se describen algunos de ellos a partir de una selección realizada.

**Actividades físicas deportivas para la prevención de problemas posturales en los escolares de la especialidad de música de la Escuela Profesional de Arte “El Cucalambé”**

*Juegos de estiramientos*

Nombre: La torre más alta.

Objetivo: desarrollar equilibrio, coordinación en los movimientos, y control postural.

Nombre: La estatua.

Objetivo: desarrollar el equilibrio corporal, y la imitación.

Nombre: Yo soy el más alto.

Objetivo: desarrollar el control postural y el equilibrio.

*Juegos respiratorios*

Nombre: Agrupar figuras.

Objetivo: reeducar la respiración en situaciones de juego en colectivo, la rapidez y el control postural.

Nombre: El globo más rápido.

Objetivo: educar la respiración en situaciones de juego en colectivo, control postular.

Nombre: El globo al aire.

Objetivo: reeducar la respiración en forma grupal, control postural.

Nombre: El volante más rápido.

Objetivo: educar la respiración y el control postural.

Nombre: El globo más grande.

Objetivo: educar la respiración, control postural.

*Juegos correctores o posturales*

Nombre: El objeto en la cabeza.

Objetivo: mantener la postura correcta en diferentes posiciones.

Nombre: El soldadito de plomo.

Objetivo: desarrollar equilibrio, control postural e imitación

Nombre: Juan Derecho.

Objetivo: desarrollar control postural.

*Juegos fortalecedores*

Nombre: Pasa el objeto.

Objetivo: desarrollar la rapidez y, coordinación en los movimientos.

Nombre: Gallitos de pelea.

Objetivo: desarrollar el equilibrio, la fuerza y el control postural.

Nombre: La gallina y sus pollitos.

Objetivo: desarrollar fuerza de pierna, coordinación, control postural, orientación espacial.

Nombre: El trencito rápido.

Objetivo: desarrollar la coordinación de movimientos, fuerza de pierna y equilibrio.

Nombre: Pasa la pelota.

Objetivo: mejorar en la convexidad.

Nombre: La Tijera.

Objetivo: fortalecer el corsé muscular.

Nombre: Pelota caliente.

Objetivo: fortalecer los músculos de la espalda.

*Ejercicios de fortalecimiento.*

Ejercicio 1: P.I- Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, llevar un brazo atrás y después el otro. (cuatro repeticiones alternas).

Ejercicio 2: Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, llevar los dos brazos atrás al mismo tiempo. (dos repeticiones).

Ejercicio 3: Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, puentear un pie primero y el otro después. (cuatro repeticiones alternas).

Ejercicio 4: Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo puentear los dos pies al mismo tiempo. (2 repeticiones).

Ejercicio 5: Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, llevar un brazo atrás y puentear con el pie contrario alternando el movimiento. (cuatro repeticiones alternas).

Ejercicio 6: Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, llevar los dos brazos atrás y puentear los dos pies al mismo tiempo. (dos repeticiones).

Ejercicio 7: Decúbito prono, con la frente y las manos apoyadas en el colchón; estirar una mano al frente primero y otra después. (cuatro repeticiones alternas).

Ejercicio 8: Decúbito prono, con la frente y las manos apoyadas en el colchón; estirar las dos manos al frente al mismo tiempo. (dos repeticiones).

Ejercicio 9: Decúbito prono, con la frente y las manos apoyadas en el colchón; levantar el tronco manteniendo los brazos al frente. (dos repeticiones).

Ejercicio 10: Decúbito prono, con la frente y las manos apoyadas en el colchón; levantar el tronco, llevar las manos a la barbilla, regresar al frente y descansar. (dos repeticiones).

Ejercicio 11: Decúbito prono, con la frente y las manos apoyadas en el colchón; extender el tronco, llevar las manos a la nuca, regresar al frente y descansar. (dos repeticiones).

Ejercicio 12: Decúbito prono, con la frente y las manos apoyadas en el colchón; llevar los brazos atrás y regresar. (dos repeticiones).

Ejercicio 13: Sentado, con la espalda pegada a la pared, manos en la cintura, elevar un hombro primero y otro después. (cuatro repeticiones alternas).

Ejercicio 14: Sentado, con la espalda pegada a la pared, manos en la cintura, elevar los dos hombros al mismo tiempo. (dos repeticiones).

Ejercicio 15: Sentado, con la espalda pegada a la pared, manos en la cintura, flexionar el brazo derecho hasta lo máximo y después el otro. (cuatro repeticiones alternas).

Ejercicio 16: Sentado, con la espalda pegada a la pared, manos en la cintura, flexionar ambos brazos estirándolos al máximo. (dos repeticiones).

Ejercicio 17: Sentado, con la espalda despegada de la pared, manos en la cintura, llevar los codos hacia atrás y sacar el pecho hacia delante. (dos repeticiones).

Ejercicio 18: Sentado, con la espalda despegada de la pared, manos en la cintura, manos entrecruzadas en la nuca, tratar de hacer tocar los codos al frente y después llevarlos atrás sacando el pecho. (dos repeticiones).

Ejercicio 19: En la espaldera, frente al técnico, colgarse por un tiempo y soltarse.

Ejercicio 20: En la espaldera, frente al técnico, colgarse elevando las piernas al frente tratando de hacer una L.

Ejercicio 21: En la espaldera, frente al técnico, colgarse, abrir las piernas, cerrarlas y soltarse de las espaldertas.

Ejercicio 22: En la espaldera, de espaldas al técnico, colgarse y echar los pies hacia atrás.

Ejercicio 23: De pie con los brazos en la cintura, caminar en la punta de los pies. (tres repeticiones a una distancia de 3 mts, ida y regreso).

La actividad principal en algunos de los juegos se registra en posición de cuadrupedia, donde la columna vertebral de los niños cambia de posición, cambiando también la incidencia de la fuerza de gravedad posibilitando que la columna vertebral descance de esa carga en su posición habitual. El juego, al tener un carácter competitivo, propicia movimientos, por lo que obliga a que muchas articulaciones entren en acción. Hay descarga emocional pues los niños se compiten entre sí, ello da paso a las buenas relaciones entre compañeros contribuyendo también a la formación de valores sociales importantes. Siempre, al finalizar cada juego, se realizaron ejercicios respiratorios compensatorios para la recuperación del escolar y buscando los beneficios de los mismos en este tipo de deformidad.

Así, fortalecer la musculatura de la espalda, es otro de los objetivos fundamentales que se logra con estos juegos, en tanto, la musculatura de la espalda interviene en el movimiento de prácticamente todos los juegos aplicados. Como valor terapéutico este fortalecimiento ayuda a que se produzca la disminución de la curvatura escoliótica, si se tiene en cuenta que la columna vertebral está sostenida por planos musculares que se encuentran a ambos lados. Así, el fortalecimiento de la musculatura hace posible que el encorvamiento disminuya; el escolar logra este objetivo sin saberlo al hacerlo jugando.

De esta manera, queda implícito en el juego, el objetivo fundamental de la terapia rehabilitadora.

Las reglas de los juegos, están en relación con las exigencias técnicas del ejercicio, las que respaldan la correcta ejecución de la actividad para el cumplimiento exitoso del objetivo propuesto. A través de su desarrollo, se logra la contribución para la acción del hábito de una postura correcta y el fortalecimiento de la musculatura de espalda. En el juego se describen varias complejidades y variantes, incluyendo la de poner el objeto en la cabeza que obligue a los escolares a mantener la postura adecuada; además de lograrse el desarrollo del equilibrio y la orientación espacial.

Los escolares motivados por la acción del juego, se mantienen en constante movimiento, lo que hace que intervengan durante su desarrollo, movimientos constantes de las articulaciones de la columna vertebral, que ayudan a alcanzar la flexibilidad. Se contribuye, además, a contrarrestar y liberar tensiones a la musculatura que está sujeta a ella y que alivian la columna vertebral de la acción de la fuerza de gravedad. Al mismo tiempo, se fortalecen músculos abdominales y se provoca un constante estiramiento de los segmentos corporales, cumpliendo los objetivos, en un ambiente propicio.

Ejecutar los juegos, favoreció el correcto control de las posturas para que los escolares conocieran el mecanismo de relajación y contracción muscular mediante el fortalecimiento de los planos musculares del cuello, extremidades superiores y tronco, así como su influencia en la profilaxis y rehabilitación de las deformaciones posturales.

Los ejercicios y juegos fueron aplicados en cada clase de Educación Física, teniendo en cuenta sus particularidades. Por ejemplo, los de estiramientos dentro del calentamiento, los fortalecedores y los correctores o posturales durante el desarrollo de la clase; por último, los respiratorios en la parte final de la clase conformando un sistema, realizándolos de forma colectiva, pero insistiendo en las necesidades terapéuticas individuales. Durante la realización de los diferentes movimientos del juego, cada escolar se esforzó en lograr un mayor estiramiento y alcance con su lado cóncavo, o sea, con el hemicuerpo más bajo con respecto al contralateral, para buscar el ablandamiento de la curva y su corrección, los juegos fueron imbricados según su efecto terapéutico, intercalados con ejercicios respiratorios.

Los ejercicios compensatorios cumplieron con el propósito de mejorar los problemas posturales presentados por los escolares de manera individual, asegurando que el cuerpo se preparara totalmente para proceder a tocar el instrumento con una postura correcta. Todos los movimientos fueron ejecutados de forma moderada, variada y permitieron que las articulaciones mantuvieran una posición neutral. Asimismo, propiciaron a los escolares, adquirir conocimientos relacionados con su situación postural y cómo contrarrestarla en el tiempo de estudio independiente.

#### *Principales resultados alcanzados*

La concepción dada a estos ejercicios y juegos tiene una influencia positiva y una función de sistema, ya que no se debe hablar de hábitos posturales y mantención de postura correcta en el cuerpo humano, sin antes pensar en la función integradora de los músculos desde los pies hasta la cabeza, en tanto, para poder sostener el cuerpo en equilibrio, los pies y la columna vertebral constituyen el sostén del cuerpo, y si, desde

las edades tempranas no se contribuye a su fortalecimiento, y se logran tonificar esos planos musculares encaminados a la educación postural, no es posible alcanzar la finalidad propuesta.

Una vez seleccionada, adaptada y aplicada minuciosamente la propuesta, se obtuvieron los siguientes resultados:

Se evaluó la movilidad de la columna vertebral, antes y después de la introducción de los ejercicios y juegos posturales, con una prueba para valorar el estado funcional del aparato locomotor. Los resultados muestran la ganancia de la movilidad como indicador del aumento de la flexibilidad de la columna vertebral, en el movimiento dorsal del tronco: en la primera evaluación la mayoría de los escolares estudiados presentaron una movilidad de 4cm y menos de 4cm.; el 46,7% y el 31,7% respectivamente, y solo el 5% y el 3.3% alcanzaron una movilidad superior a 5cm. Sin embargo, en la segunda evaluación, se comprobó un comportamiento contrario de esta variable. La gran mayoría de los escolares, el 51,7%, logró alcanzar una movilidad de 6cm y el 20% superior a esta cifra. Es significativo que, en esta segunda evaluación, ningún escolar estuvo por debajo de 4cm en la movilidad de la columna vertebral.

Se pudo comprobar que el tratamiento preventivo y rehabilitador de los problemas posturales, no solo va encaminado a resultados anatómicos, a la reeducación de la postura, buscando simetría de los segmentos corporales y corregir la deformidad, sino que además permitieron, mejorar la funcionabilidad y biomecánica de la columna vertebral, contribuyendo a una mejor salud de los escolares y un mejor rendimiento en la ejecución técnica del instrumento. En tal sentido, los ejercicios y juegos posturales aplicados, lograron incidir positivamente en el desarrollo de la capacidad de flexibilidad, y en la elasticidad de los mismos, los cuales se avalan con la ganancia funcional del organismo.

Se destacan las relaciones corporales dadas entre la novena vértebra dorsal y la cresta ilíaca, donde el 71.7% de los escolares presentaba asimetría en la primera evaluación. Se pudo comprobar que, en la segunda aplicación del test postural, sólo el 14% mantuvo dicha condición y que el 76.7% de los escolares mantuvo una relación corporal simétrica en esta área anatómica.

Los resultados integrales, se comportaron de forma similar a la variable anterior, el 48.3 % y 31.7% de los escolares estudiados lograron ubicarse en los niveles II y I según la escala aplicada en la investigación, al comparar estos resultados con los obtenidos en la primera evaluación, donde solo el 18.3 % y el 8.4 % de los escolares se encontraban en estos niveles. Se observó un predominio de mayor fortaleza de los músculos abdominales, aspecto que permite afirmar que los juegos posturales lograron igualmente una ganancia evidente en la fortaleza de la musculatura abdominal.

## **Conclusiones**

La sistematización acerca de los problemas posturales en escolares que estudian música y su diagnóstico temprano desde las actividades físicas preventivas en la Educación Física, posibilitó un mejoramiento del cuerpo del futuro músico, además de satisfacer el nivel de preparación de los especialistas de música para lograr un mejor rendimiento técnico con el instrumento.

El estudio realizado permitió identificar las variables que afectan la salud de los escolares que estudian música, con mayor prevalencia de estos problemas posturales en los instrumentos de cuerdas frotadas. Los resultados revelaron la necesidad de aprovechar la Educación Física para propiciar un conocimiento acerca de los ejercicios compensatorios para la prevención y rehabilitación de los problemas posturales en estos escolares.

El diagnóstico realizado y la consulta a los referentes teóricos relacionados con el tratamiento a los problemas posturales, permitieron diseñar actividades físicas para mejorar la salud y el rendimiento técnico de los escolares de la especialidad de música. La implementación de la propuesta permitió alcanzar resultados anatómicos satisfactorios, además del aumento de la resistencia de los músculos paravertebrales y la fortaleza de los músculos abdominales en los escolares.

### **Referencias bibliográficas**

- Lundborg, B. y Grooten, W. J. (2018). Resistance Training for Professional String Musicians: A Prospective Intervention Study. *Medical Problems of Performing Artists* 33(2), 102–110. <https://doi.org/10.21091/mppa.2018.2017>
- Martín, T. (2015). *Cómo tocar sin dolor, tu cuerpo, tu primer instrumento Ejercicios para la prevención y tratamiento de lesiones en músicos*. Editorial Piles.
- Ministerio de Cultura. Centro Nacional de Escuelas de Arte. (2017). *Política de la Enseñanza Artística Profesional en sus niveles elemental y nivel medio superior. Manual de Procedimientos para las Escuelas de Arte*. Cursos 2017- 2018/2020-2021. La Habana: Autor.
- Montes, J. I. & García, M. (2021). La actividad física y la salud, ejes paralelos que se unen en la Educación Física. *Revista Olimpia*, 18(2), 1012-1026. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2649>
- Paarup, H. M., Baelum, J., Holm, J. W., Manniche, C. y Wedderkopp, N. (2011). Prevalence and consequences of musculoskeletal symptoms in symphony orchestra musicians vary by gender: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 12(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2474-12-223>
- Ponce, Y. (2014). *Ejercicios compensadores para prevenir la escoliosis en estudiantes de violín en la EVA Raúl Gómez García* [Tesis de Diploma, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, Holguín].
- Roos, M. y Roy, J. (2018). Effect of a rehabilitation program on performance-related musculoskeletal disorders in student and professional orchestral musicians: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 32(12), 1656–1665. <https://doi.org/10.1177/0269215518785000>

Viaño, J., Díaz, P. y Martínez, A. (2010). Trastornos músculo-esqueléticos (TMRIs) en músicos instrumentalistas estudiantes de secundaria y universitarios. *Revista de Investigación en Educación, (8)*, 83–96.  
<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1866>

Wuest, D. A. & Bucher, C. A. (1999). *Foundations of Physical Education and Sports* (13 ed), p.24). WCB/McGraw-Hill.

## **Implementación de actividades físicas terapéuticas en las embarazadas para el parto**

### **Implementation of therapeutic physical activities in pregnant women for childbirth**

Yirka Cristina Chang Girón<sup>1</sup> ([yirkacg@ult.edu.cu](mailto:yirkacg@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-6457-3735>)

Walberto Quiala Barroso<sup>2</sup> ([wambyquiala@gmail.com](mailto:wambyquiala@gmail.com)) (<https://orcid.org/0000-0001-8013-564X>)

María Luisa Burgueño Reyes<sup>3</sup> ([mariabr@ult.edu.cu](mailto:mariabr@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-3005-925X>)

#### **Resumen**

La atención prenatal constituye uno de los objetivos básicos del Programa Materno Infantil como parte de las políticas establecidas por el Ministerio de Salud Pública en Cuba, para garantizar la salud de las embarazadas en su etapa prenatal. Sin embargo, a pesar de las medidas tomadas, aun se manifiestan en ellas, problemas de salud debido a las insuficiencias en la preparación previa de las embarazadas para el trabajo de parto. La aplicación de métodos y técnicas de investigación tales como la encuesta, entrevista, análisis y síntesis e histórico lógico, proporcionaron información relacionada con el embarazo y los cambios que ocurren en el organismo de la mujer en esta etapa, de acuerdo con los elementos que aportaron las ciencias y destacados investigadores del tema. En consecuencia, los resultados obtenidos mediante el diagnóstico, sirvieron de premisa para la propuesta de solución al problema investigado, a partir del diseño y selección de actividades físico terapéuticas previas al parto, acorde a las necesidades individuales de las embarazadas y las exigencias metodológicas para la práctica de actividad física. Los resultados obtenidos evidenciaron la pertinencia de las actividades físicas terapéuticas implementadas en las clases de actividad física, en las cuales se elaboraron orientaciones metodológicas para su puesta en práctica, aspecto que dio la posibilidad de comprobar su eficacia en estudios posteriores. Demostrada su pertinencia y factibilidad, se recomienda generalizar en muestras con características similares.

**Palabras clave:** actividades físicas, terapéuticas, atención prenatal, embarazadas, parto

#### **Abstract**

Prenatal care is one of the basic objectives of the child's maternal program as part of the policies established by the Ministry of Public Health in Cuba, to guarantee the health of pregnant women in its prenatal stage. However, despite the measures taken, health problems still manifest themselves, due to insufficiencies in pre-pregnant preparation for labor. The application of methods and research techniques such as the survey,

---

<sup>1</sup>Doctora en Medicina. Profesor Auxiliar. Profesor de la Facultad Cultura Física. Universidad Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup>Doctor en Ciencias de la Cultura Física Profesor de la Facultad Cultura Física. Universidad Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup>Licenciada en Cultura Física. Profesor Asistente de la Facultad de Cultura Físico. Universidad Las Tunas, Cuba.

interview, analysis and synthesis and logical historical, provided information related to pregnancy and changes that occur in the woman's body at this stage, according to the elements that science contributed and Featured researchers on the subject. Consequently, the results obtained through the diagnosis, served as a premise for the proposal for a solution to the problem investigated, based on the design and selection of therapeutic physical activities prior to delivery, according to the individual needs of pregnant women and demands Methodological for the practice of physical activity. The results obtained showed the relevance of the therapeutic physical activities implemented in the physical activity classes, in which methodological guidelines were developed for its implementation, aspect that gave the possibility of checking its effectiveness in studies Subsequently. Demonstrated its relevance and feasibility, it is recommended to generalize in samples with similar characteristics.

**Keywords:** physical activities, therapy, prenatal care, pregnant women, childbirth

## Introducción

La atención prenatal constituye uno de los objetivos básicos del programa Materno Infantil. El desarrollo y organización del programa de atención integral a la mujer y al niño, priorizado por el Ministerio de Salud Pública [en lo adelante, MINSAP] en Cuba, y apoyado por las organizaciones gubernamentales, políticas y de masas, ha permitido que el índice de mortalidad infantil decrezca cada año más, incluso por encima de países del primer mundo. Este indicador permite que Cuba, se ubique entre los primeros países del mundo en materia de salud prenatal.

Uno de los grandes retos de la medicina cubana, así como de sus instituciones unidas a otros organismos y sectores que promocionan la salud, lo constituye la preparación física y psicológica de la embarazada, para que formen parte activa y consciente de la estimulación a su hijo aun cuando permanece en su vientre, lo que es posible lograra si se entrena durante el embarazo para que afronte el parto como un fenómeno fisiológico normal.

En tal sentido, se han realizado múltiples investigaciones en el ámbito nacional y se han consultado otras a nivel internacional, relacionadas con el tema del embarazo y el parto, encaminadas a ofrecer diversas intervenciones educativas que garantizan la preparación de las embarazadas para educar, cuidar y lactar a su futuro hijo. En la literatura consultada, se constata la importancia del ejercicio físico durante el embarazo y el puerperio. Se destacan, en sentido general, los estudios realizados por Proenza y Gallego (2004) y como parte de las investigaciones territoriales prevalecen los estudios de Pérez (2008) y Junco (2014).

Desde esa óptica, en Cuba se desarrollan diferentes programas en beneficio de la madre y del futuro hijo. En ellos, intervienen diferentes sectores de la comunidad, entre los que se destacan el Ministerio de Salud Pública, el Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (en lo adelante INDER) y la Federación de Mujeres Cubanas (en lo adelante, FMC). (Montes y García, 2021). Su implementación procura preparar las gestantes, para esta etapa de su vida. Además, la legislación vigente establece el derecho a la maternidad y la responsabilidad compartida de los padres en

el cuidado de sus hijos mediante el Decreto-Ley 56/2021. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social [MTSS], 2021).

En esa misma línea de acción, el INDER implementa diferentes programas en la comunidad para preservar la salud de la población. Dentro de ellos, se programa la Gimnasia para Embarazadas (Montes y García, 2021), que tiene como objetivos, mantener activa a la mujer durante el período de gestación, además de fortalecer la musculatura y articulaciones comprometidas durante el embarazo y el parto. Además de, crear hábitos posturales correctos, enseñar técnicas de respiración adecuadas, mejorar el trabajo de parto y acortar el tiempo de recuperación en el puerperio.

Como tendencia natural, prevalece, durante el embarazo, una disminución de la actividad física. Una de las causas, de este comportamiento, es el desconocimiento por parte de la sociedad en general, de los efectos benéficos del ejercicio físico durante el embarazo (Mata, et al., 2010). Dentro de los mayores beneficios, se destacan: eleva las posibilidades físicas del organismo, mejora el estado general, el apetito, el sueño y genera las condiciones psicológicas para el parto, además de favorecer el desarrollo óptimo del feto. Permite también, una preparación muscular que ayuda a la realización correcta del alumbramiento. (Goyburo, 2015).

El estado actual de la literatura muestra que, durante los últimos años, se han estudiado diferentes programas de ejercicios en este tipo de población. No obstante, se han encontrado una serie de cuestiones. En primer lugar, pese a que son conocidos los abundantes beneficios que aporta la ejecución de ejercicio físico en el transcurso de todas las etapas de nuestra vida aparecen ciertas dudas sobre si la realización de ejercicio físico durante el embarazo es recomendable, o cuál es el tipo de ejercicio más adecuado o menos perjudicial tanto para la madre como para el feto. Igualmente, también existen dudas acerca de la frecuencia, intensidad y duración del ejercicio físico (Aguilar-Cordero et al., 2014).

No obstante, al profundizar en el estudio de los cambios en el comportamiento social de la comunidad bajo la influencia de programas de actividades físicas, en las observaciones realizadas a las clases de gimnasia para embarazadas en los consultorios médicos y hogares maternos; además, de las entrevistas a las gestantes del consultorio # 15 del área de salud Guillermo Tejas del municipio Las Tunas, se constató que, estas no están preparadas debidamente para enfrentar el trabajo de parto, como condición fisiológica básica de la mujer embarazada. Se constataron las siguientes insuficiencias:

- Las embarazadas expresan desconocimiento sobre: los tipos de trabajo de parto y sus características.
- Las embarazadas expresan desconocimiento acerca de los beneficios de la práctica de actividades físicas terapéuticas en el trabajo de parto.
- Se observan cambios tales como: miedo, pérdida de las relaciones sociales, cambios emocionales, depresión y melancolía de la maternidad.

- Escasa divulgación relacionada con la práctica de actividades físico terapéuticas en el trabajo de parto.

A partir de las insuficiencias detectadas se deriva como problema de investigación: ¿Cómo mejorar la preparación de las embarazadas para el trabajo de parto, en el consultorio # 15 del área de salud Guillermo Tejas? Y para la solución al mismo, se propone como objetivo general: implementar actividades físico terapéuticas que permitan preparar físicamente a las embarazadas del Consultorio # 15 del área de salud Guillermo Tejas, para su trabajo de parto.

## **Desarrollo**

### ***Diagnóstico preliminar del estado de las embarazadas objeto de estudio***

La muestra coincidente con la población, se escogió a partir del criterio del médico del consultorio, contando además con el aval de los médicos especialistas en ginecología. La investigación se realizó en los consultorios del médico de familia No. 15 perteneciente al Policlínico Guillermo Tejas, del municipio Las Tunas, donde se ubican seis embarazadas, con edades comprendidas entre los 18 y 35 años; con un periodo de gestación entre 24 a 37 semanas.

Entre los principales métodos y técnicas empleados en la investigación, se destacan: el analítico-sintético, inductivo-deductivo, revisión documental y la encuesta unido al matemático-estadístico.

El estudio se inició con el diagnóstico de la problemática objeto de estudio para lo cual se realizaron exámenes físicos y encuestas a embarazadas. También, se revisaron los programas y orientaciones metodológicas para las embarazadas que se aplican actualmente.

En la caracterización de la muestra objeto de estudio se tuvo en cuenta inicialmente la valoración médica, la evaluación física, psicológica y social. La evaluación física como indicador del estado de salud de las embarazadas, tuvo en cuenta como indicadores: el valor nutricional, la edad gestacional, la edad, el estado fisiológico y los factores de riesgos del grupo objeto de estudio, que permitían cumplir con los requerimientos básicos y su interacción con el contexto socio ambiental en que se desenvuelve.

Para la evaluación psicológica se tuvo en cuenta la variable aceptación del embarazo en función de conocer su actitud en el nuevo rol de madre, factor importante porque para que un embarazo transcurra normal debe ser un embarazo deseado, tanto por la madre como por el padre y la familia en general.

Como vía de solución a la problemática planteada, se ofrecen ejercicios terapéuticos de preparación a las embarazadas para el parto que garantizan el éxito de este proceso.

### ***Propuesta de ejercicios terapéuticos de preparación a las embarazadas para el parto***

La propuesta de ejercicios terapéuticos de preparación a las embarazadas para el parto incluye charlas educativas y ejercicios físicos.

## 1. Charlas educativas.

- El parto. Síntomas y periodos del parto. El dolor del parto (Teoría de los reflejos).
- Fundamentos de la psicoprofilaxis. (Dejar de ignorar, relajación y respiración)
- Anatomía y fisiología del sistema reproductor masculino y femenino.

## 2. Ejercicios físicos.

Caminar a buen ritmo todos los días, subir y bajar escaleras, hacer sentadillas, sentarse en cuclillas o bailar a ritmo suave balanceando las caderas.

1- Parada con manos apoyadas sobre el respaldo, punta del pie hacia fuera, para trabajar los abductores, para realizar semiflexión profunda de la pierna, lentamente volver a la posición inicial.

Variante. Ídem al anterior, pero con el apoyo total de los pies.

2- En barra o con apoyo: Manos apoyadas sobre el respaldo, realizar cuclillas, punta de los pies hacia el frente. Volver a la posición inicial.

Variante. Ídem al anterior, realizar cuclillas con apoyo total de los pies y volver a posición inicial.

Objetivo: Preparar al organismo y ayudarlo a la tonificación muscular a través de una posición cómoda.

3- Para realizarlo en parejas:

- Desde la misma posición anterior, la mujer realizará pataditas al frente. Alternar el movimiento.
- Variante. Ídem al anterior realizar elevación de la rodilla. Alternar el Objetivo: Objetivo: Fortalecer y flexibilizar la musculatura y las articulaciones durante el período de embarazo con la ayuda de un compañero

4- Con bastones

- Parada piernas separadas bastón sobre los hombros, realizar torsión del tronco a la derecha, alternar el movimiento.

Variante. Ídem al anterior, flexión al lateral derecho, volver a la posición inicial, luego al lateral izquierdo y volver a la posición inicial.

Objetivo: Desarrollar la musculatura del tronco y de los brazos

5- Ejercicios con pelota: se pueden realizar en casa de forma sencilla. Ejercitarse movimientos suaves, basculando la pelvis hacia delante y detrás o hacia los lados y de contracción del suelo pélvico cuando esté sentada sobre la pelota. Durante la fase de dilatación, realizar ejercicios de basculación de pelvis, que alivian las molestias durante las contracciones y facilitan la dilatación. Explicar a las embarazadas que resulta más cómodo estar sentada en la pelota que en la cama o una silla. Sentada sobre la bola, la fuerza de gravedad es mayor y eso facilita el descenso del bebé y la corriente sanguínea hacia la placenta.

- Relajación de la columna lumbar y pelvis, desde la posición de seis apoyos (pies, rodillas y manos), los que deben quedar separados al ancho de los hombros, contraer el suelo pélvico, y acto seguido, curvar la espalda hacia arriba lentamente. Regresar suavemente a la posición inicial y relajar unos cinco segundos.
- Elasticidad pélvica desde la posición de sentada, piernas flexionadas, pies unidos por las plantas, espalda recta, manos agarrando los tobillos, antebrazos sobre los muslos. Presionar hacia abajo intentando tocar el muslo al suelo. Mantener la presión de cinco a diez segundos y luego dejar de hacerlo.

## 6- Ejercicios con pelota de Pilates para acelerar el parto.

Los ejercicios sobre una pelota de goma (de las de Pilates) fortalecen los músculos de la espalda y el abdomen, sin esforzar ni causar daño en estas partes, así como en la pelvis y las rodillas, facilitando el descenso de la cabeza fetal.

Esta pelota también se utiliza durante la dilatación para no cargar excesivamente las piernas al sentarse la gestante sobre ella.

- Círculos sobre balón

Posición inicial: sentada sobre el balón, con las piernas separadas. Con las manos sobre los muslos y la columna elongada.

Movimiento: se practican círculos siguiendo la dirección de las agujas del reloj con la pelvis, de tal modo que solo esta se mueva. Se repite el ejercicio en sentido contrario.

Posiciones que facilitan la contra nutación:

- Apoyo sobre un balón desde la «posición del indio» con los pies juntos y las rodillas separadas, inclinar el tronco hacia delante, con la columna recta y elongada, hasta apoyarlo sobre el balón. Se realizan balanceos hacia los lados de tal modo que se sienta el desplazamiento del peso sobre los isquiones.
- Posición de mahometano (con las rodillas separadas y los pies juntos, se inclina el tronco de tal modo que se logre apoyar los antebrazos en el punto más lejano sobre la colchoneta, el balón o sobre el respaldo de una camilla).
- Posición lateral con el pie apoyado en decúbito lateral, se ubica el pie del miembro inferior de arriba apoyado delante del cuerpo para facilitar la rotación externa de cadera.
- Posición ginecológica, pelvis ligeramente elevada, piernas sobre los estribos en rotación externa y flexión > 90°, con las rodillas separadas. Se puede sustituir los estribos por el balón.

## 7- Ejercicios respiratorios.

- Respiración abdominal.

Acostada inspirar profundamente elevando el abdomen y espirar descendiéndolo lentamente.

- Respiración diafragmática.

Inspirar profundamente inflando el tórax y espirar lentamente desinflando el tórax, procurando no movilizar el abdomen.

En el caso de estos respiratorios se aconseja realizarlo entre ocho y diez repeticiones, siempre considerando las características individuales de la gestante.

- Jadeo

El jadeo es una respiración corta y acompasada (como la de los perritos) que se realiza en los momentos de las contracciones durante el trabajo de parto y con las que se siente de inmediato un gran alivio, se respira nariz, nariz.

## 8- Respiración consciente

Se realiza en una posición cómoda (sentada, acostada o incluso de pie) cerrando los ojos e iniciando el ejercicio con una breve toma de contacto: escuchar los sonidos que te rodean, recorrer mentalmente cada parte del cuerpo y, finalmente, centrarte en tu respiración.

Objetivo: Incrementar la conciencia del proceso respiratorio, promover la relajación y reducir el estrés mediante la conexión mente-cuerpo, lo que favorece una mejor oxigenación tanto para la madre como para el feto.

Nombre: Relajación de la pelvis en cuclillas

Objetivo: relajar la musculatura de la zona lumbar, a partir de la eliminación de la rigidez producida por el peso de la barriga.

Colocar los pies separados al ancho de los hombros y las punteras abiertas aproximadamente a 45 grados, manos entrelazadas tocando el pecho. Flexionar las piernas hasta adoptar unas cuclillas profundas. Mantener la posición de dos a seis inspiraciones o de ocho a 20 segundos y luego regresar a la posición inicial. Realizar entre tres y ocho repeticiones repartidas en series con 30 segundo de descanso entre cada una, todo depende del nivel de preparación de la embarazada.

## 9- Relajación Muscular Progresiva

Consiste en tensar y luego relajar de forma secuencial diferentes grupos musculares, partiendo de los pies y subiendo por todo el cuerpo (o viceversa). Se recomienda dedicar unos segundos a la contracción seguida de un período de relajación con la sensación de liberación de la tensión.

Objetivo: Reducir la tensión muscular y el estrés acumulado, potenciar una mayor conciencia corporal y favorecer una sensación general de calma y bienestar.

### ***Principales resultados alcanzados***

Concluida la implementación de las actividades físico-terapéuticas, se sometieron al criterio de 10 especialistas para valorar su aplicabilidad. Los criterios emitidos por el 87,2% de los especialistas consultados muestran un consenso que evalúan de Muy adecuado, con un 12,8% de variación en sus opiniones. Las principales

recomendaciones estuvieron dirigidas a: reconocer la necesidad de la individualización de los ejercicios a partir de las particularidades de cada embarazada o puérpera, en las que destacan la edad, la condición física y los traumas durante la gestación o el parto. De igual modo, insistieron en la necesidad de una buena dosificación de las actividades en cada una a partir de los criterios anteriores. A través de prueba Alfa de Cronbach se demostró una alta confiabilidad de este instrumento con índice de 0,94.

## **Conclusiones**

El estudio de los referentes teóricos y metodológicos permitió fundamentar los aspectos relacionados con la preparación de las embarazadas con actividades físico terapéuticas para el proceso del parto, así como la graduación en el diseño de los ejercicios atendiendo a las especificidades de las mujeres en esta etapa o condición. Por otra parte, fueron elaboradas las indicaciones metodológicas para la práctica de las mismas.

El resultado del diagnóstico evidenció el desconocimiento de las embarazadas relacionado con la práctica de actividades físico terapéuticas y la insuficiente preparación física y mental de estas en el momento del parto, por lo que manifiestan temor para enfrentarlo.

A partir de los resultados del diagnóstico y la consulta a la literatura especializada se implementaron actividades físico terapéuticas que condicionaron la preparación de las embarazadas para el parto, en el que se incluyen charlas educativas y ejercicios físicos.

## **Referencias bibliográficas**

- Aguilar-Cordero, M. J., Sánchez-López, A. M., Rodríguez-Blanque, R., Noack-Segovia, J. P., Pozo-Cano, M. D., López-Contreras, G. & Mur-Villar, N. (2014). Actividad física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 719–726. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7679>
- Goyburo, F.E. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas que influyen en la realización del ejercicio físico en mujeres durante el segundo y tercer trimestre de gestación que acuden a control de embarazo en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE.<https://repositorio.puce.edu.ec/items/59baa85f-fb92-4a63-8467-9e15ee7de44d>
- Junco, I. (2014). *Estrategia de intervención comunitaria para capacitar al profesor de Cultura Física Terapéutica para preparar a la mujer para el tránsito por el proceso climatérico*. FDeportes. <https://efdeportes.com/efd191/preparar-a-la-mujer-para-el-proceso-climaterico.htm>
- Mata, F., Chulvi, I., Roig, J., Heredia, J., Isidro, J., Benítez, J. y Guillén del Castillo, M. (2010). Prescripción del ejercicio físico durante el embarazo. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte* 3(2), 68-79. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-prescripcion-del-ejercicio-fisico-durante-X1888754610509220>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2021). Decreto Ley 56/2021: "De la maternidad de la trabajadora y la responsabilidad de las familias". *Gaceta Oficial de la República de Cuba* No.2. Edición Especial. <https://www.mtss.gob.cu>

Montes, J. I. y García, M. (2021). La actividad física y la salud, ejes paralelos que se unen en la Educación Física. *Revista Olimpia* 18(2), 1012-1026. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2649>

Pérez, I. (2008). *La preparación de la embarazada adolescente para la estimulación del desarrollo de su futuro hijo* [Tesis de Maestría, ISPH José de la Luz Caballero, Holguín].

Proenza, K.y Gallego, C. (2004). *Ejercicios preparatorios para el parto, aplicados en embarazadas del consultorio No. 43 en Holguín* [Trabajo de Grado, Instituto de Cultura Física Manuel Fajardo de Holguín].

## **El potencial de reserva de los bateadores de Las Tunas en el alto rendimiento**

### **The reserve potential of the hitters from Las Tunas in high performance**

Yor Luis Torres Reyes<sup>1</sup> ([yorluistr@ult.edu.cu](mailto:yorluistr@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0009-0005-6816-5471>)

#### **Resumen**

El equipo de Béisbol en las últimas temporadas ha demostrado un desarrollo vertiginoso en sus resultados deportivos, especialmente en la parte ofensiva, que hoy es considerada entre las primeras a nivel nacional. Sin embargo, los resultados alcanzados en las categorías inferiores no se comportan de igual manera que en los adultos. Por tal razón, se formuló el siguiente problema de investigación: cómo contribuir al desarrollo ofensivo en las categorías inferiores del alto rendimiento del Béisbol en Las Tunas. Como solución al mismo se propuso como objetivo determinar el estado físico, técnico y psicológico de los bateadores para conformar el potencial de reserva de los bateadores en categorías inferiores de Las Tunas. Se trabajó con una muestra de 49 atletas (20 pioneriles, 15 sub-15 y 14 sub-18). Los métodos utilizados, como análisis y síntesis, la observación, medición, auxiliados de la revisión bibliográfica y el análisis de documentos, permitió aplicar siete pruebas físicas, 12 técnicas y una psicológica. Como resultados relevantes de su aplicación se constató que la preparación psicológica de los atletas es el indicador de mayor incidencia negativa, y de forma general, la preparación física y dominio técnico fueron evaluados de aceptables. Sobre la base de estos resultados se concluye que: solo seis atletas alcanzaron la categoría de potencial de reserva de los bateadores del alto rendimiento de Las Tunas, el cual quedó estructurado de la siguiente manera: tres atletas en el sub-15 y tres en el sub-18.

**Palabras claves:** potencial de reserva, bateadores, alto rendimiento.

#### **Abstract**

The baseball team has demonstrated a remarkable improvement in its performance in recent seasons, particularly in offense, which is now considered among the best in the country. However, the results achieved in the youth categories are not on par with those of the adults. Therefore, the following research question was formulated: how to contribute to offensive development in the youth categories of high-performance baseball in Las Tunas. The objective was to determine the physical, technical, and psychological state of the hitters in order to identify a potential pool of batters in the youth categories of Las Tunas. The study involved a sample of 49 athletes (20 juniors, 15 under-15s, and 14 under-18s). The methods used, including analysis and synthesis, observation, and measurement, along with a literature review and document analysis, allowed for the application of seven physical tests, twelve technical tests, and one psychological test. Key findings from the study revealed that the athletes' psychological preparation was the most negatively impacted indicator, while physical preparation and technical proficiency were generally rated as acceptable. Based on these results, it was concluded that only six athletes reached the reserve potential category for high-

---

<sup>1</sup> M. Sc en Actividad Física en la Comunidad. Profesor Asistente. Profesor de Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

performance hitters in Las Tunas, distributed as follows: three athletes in the under-15 category and three in the under-18 category.

**Keywords:** reserve potential, hitters.

## Introducción

El Béisbol es un deporte que ha ido ganando cada vez más un mayor número de aficionados, pues cada vez son también más las naciones que están incorporándolo a sus modalidades deportivas. Todo en él es fascinante: desde sus fundamentos teóricos hasta el lenguaje mímico de las señas, que, si bien han ejercido siempre una poderosa atracción en fanáticos y aficionados de sociedades, en que habitualmente ha venido practicándose desde hace muchos años, han cautivado en igual medida a otras comunidades con menos arraigo al bateo, como las comunidades europeas.

En Cuba, es considerado el deporte nacional, de gran prestigio por sus constantes y sorprendentes logros en la arena internacional, donde nadie duda de su supremacía y elevada preparación técnica, capaz de imponerse a poderosos y experimentados adversarios de otras latitudes. Su tradición histórica y magníficos resultados en los distintos niveles de competencia, han hecho del país, una de las mayores potencias del mundo beisbolero contemporáneo, pues, aunque sus jugadores mueven ágilmente los brazos y movilizan las piernas, en realidad batean con el corazón. Y en tal convergencia de movimientos y sentimientos, radica el éxito de este deporte para Cuba.

Los entrenadores tienen el compromiso de formar peloteros integrales con alta maestría deportiva y un nivel superior de formación de valores que se identifiquen con el pasado, el presente y el futuro del Béisbol en Cuba. En consecuencia, las características que marcan el desarrollo del deporte moderno se sustentan en la búsqueda, científicamente fundamentada, de jóvenes con determinadas aptitudes naturales, capaces de asimilar grandes cargas de entrenamiento y elevados ritmos de perfeccionamiento deportivo.

La existencia del sistema deportivo cubano, regido por un órgano central estatal que prioriza esta actividad, ofrece grandes ventajas para el progreso del movimiento deportivo, y si a ello se suma, la elevada competencia del personal técnico especializado, una infraestructura que responde al sistema, los centros de alto rendimiento, instalaciones, la fuerza técnica, unido a otros factores que le favorecen, entonces, se puede afirmar que están creadas las condiciones necesarias en el país para introducir programas de iniciación, formación y preparación, con mayor rigor científico y metodológico, a favor de garantizar el desarrollo sostenible del Béisbol.

El equipo de Las Tunas, en las últimas temporadas, ha demostrado un desarrollo en sus resultados deportivos, especialmente en la ofensiva, ubicada entre las primeras a nivel nacional. Años tras años, se logran incluir bateadores en los diferentes liderazgos ofensivos, desde el average de bateo, carreras impulsadas, carreras anotadas, así como los diferentes departamentos de hit, dobles, triples y home run. En sentido general, el equipo de béisbol tunero, ha mostrado una fortaleza en varios aspectos: poseen un estado físico óptimo, dominan la técnica del bateo de forma aceptable, y desde el punto de vista psicológico, se mantienen en alto nivel, sin embargo, los resultados alcanzados en las categorías inferiores, quienes constituyen la base para el futuro, no se comporta de igual manera, por lo que es preocupante si estas fortalezas se podrán sostener en el futuro del Béisbol en la provincia.

Al respecto, Díaz, et al. (2022) considera que es una necesidad dar a conocer la secuencia completa del fundamento bateo. Esta secuencia demuestra las posiciones, desde la inicial, antes del bateo, y cómo va transitando el movimiento, desde voltear la cabeza, sacar el pie, swing de abajo hacia arriba (*uppercutting*), la distancia de paso, utilización de la muñeca, el toque y el fin, que denota la trasferencia del peso del cuerpo hacia la pierna delantera.

Por su parte, Ortega-Liens *et al.* (2010) aseveran que:

Batear es la acción motriz más difícil que existe, porque no es una acción motriz libre, esta acción motriz en el juego de pelota tiene una importancia fundamental, básica y decisiva a la ofensiva, ya que para concretar una anotación y alcanzar victorias, el bateador tiene que superar innumerables obstáculos para tener éxito durante su ejecución: presencia del público, variedad y velocidad de lanzamientos y zona de strike del pitcher, zona de bateo, campo del terreno, defensiva del contrario, valor, concentración, técnica, entrenamiento, reacción o reflejos del bateador y envidiables condiciones físicas (p.2).

Después de aplicar una revisión a las estadísticas de los últimos tres campeonatos nacionales, y realizadas las entrevistas a especialistas de este deporte en estas categorías, se comprobaron las siguientes dificultades: bajo nivel técnico en la mecánica y potencia del swing evidenciado en la producción de extravases; poca utilización de los toques de bolas ofensivos en diferentes situaciones de juegos; deficiencia en el corrido entre bases al no poder alcanzar una base más ni anotar desde la segunda y poca utilización de la velocidad en función de la ofensiva.

Ante tal situación se precisa definir: ¿Cómo deberá ser el estado físico, técnico y psicológico de los bateadores de Las Tunas en el alto rendimiento? Y para ello se trazó como objetivo: caracterizar el potencial de reserva de los bateadores de Las Tunas en el alto rendimiento.

## **Desarrollo**

La investigación se realizó con una muestra de 49 bateadores, de ellos 20 de la categoría pioneril, 15 de la categoría sub-15 y 14 de la categoría sub-18 años. Fueron aplicadas pruebas físicas y técnicas psicológicas, desarrolladas en un ambiente propicio para lo que se seleccionaron la EIDE Carlos Leyva y el Estadio Beisbolito Jesús Argüelles. El personal calificado que estuvo al frente de cada prueba fue el colectivo técnico de dirección de cada equipo y el autor del presente trabajo.

Un resumen del diagnóstico, a partir de las diferentes pruebas aplicadas, extraídas del programa de preparación del deportista y de las bibliografías especializadas, permitieron diseñar el tipo de pruebas a aplicar para lograr una caracterización real de cada atleta.

### *Descripción de las pruebas*

#### **Pruebas físicas**

##### **1. Volante home-primera.**

Se formará una hilera a 10 metros de home, en línea recta con el home y la primera. El atleta iniciará la carrera progresiva tratando de pasar al máximo de

velocidad por home. El cronómetro comenzará a marcar cuando pise el home y se detendrá al pisar la primera base.

2. Home a primera con swing.

El bateador parado en su cajón de bateo le harán un lanzamiento y este lo bateará y correrá hasta la primera base. Hay que exigirle al bateador que realice el swing y no deformé la técnica durante la prueba. El cronómetro comenzará a marcar cuando el bate haga contacto con la pelota y se detendrá cuando pise la primera base.

3. Home a segunda con swing.

El bateador parado en su cajón de bateo, se le hará un lanzamiento y este lo bateará y correrá hasta la primera base. Hay que exigirle al bateador que realice el swing y no deformé la técnica durante la prueba. El cronómetro comenzará a marcar cuando el bate haga contacto con la pelota y se detendrá cuando pise la segunda base.

4. Segunda Home.

El corredor partirá desde la segunda base una vez el bateador haga contacto con la pelota. El cronómetro comenzará a marcar desde el momento del contacto con la bola hasta que el corredor pise el home.

5. Fuerza acostada con pesas.

El atleta se acuesta en un banco apoyando la espalda, levanta la barra con las pesas, haciéndolas descender hasta el nivel de los hombros. Se utiliza un agarre medio para ejecutar el ejercicio.

6. Fuerza de piernas cuclillas con pesas.

El atleta se coloca de pie con las piernas separadas al ancho de los hombros. La barra se coloca encima de los hombros por detrás de la espalda. El ejercicio requiere de apoyo total de los pies.

7. Fuerza parada con pesas.

Se colocan los pies a la anchura de los hombros, la barra se sostiene a la altura de la vista y culmina el ejercicio cuando se extienden totalmente los brazos hacia arriba.

8. Planchas en 30 segundos.

Se realizan todas las planchas que se puedan en ese tiempo, pero con una correcta ejecución del ejercicio.

9. Abdominales en 30 segundos.

Se realizan todos los abdominales que se puedan en ese tiempo, pero con una correcta ejecución del ejercicio.

## Pruebas técnicas

1. Postura de bateo.

Los pies se mantienen separados a la anchura de los hombros o un poco más, el pie delantero puede estar colocado un poco más separado o más próximo en relación con el home que el pie posterior; por lo general, la espalda se inclina ligeramente en dirección al home. Las manos sostienen el bate separado del cuerpo a una distancia aproximada de 10-15 cm, delante del hombro posterior, y la vista se mantienen sobre la bola, buscando preferentemente el punto donde el lanzador suelta la bola.

2. Agarre y selección del bate.

Cada jugador debe seleccionar el bate según sus características físicas y su estilo particular de bateo. El bateador debe agarrar el bate por donde lo pueda manejar mejor, lo sostiene fundamentalmente con los dedos, más que con la parte profunda de las palmas de las manos, haciendo presión contra los dedos pulgares.

3. El paso.

El paso se inicia exactamente cuando la mano del lanzador llega al área donde acostumbra a soltar la bola, la cabeza permanece inmóvil y se mantiene el balance del cuerpo, el paso debe ser corto y rasante.

4. La vista.

El bateador debe de seguir la bola desde que el lanzador la suelta hasta el mismo momento en que le pega. Tiene que concentrarse en mantener el peso del cuerpo hacia atrás.

5. Bateo hacia la banda contraria.

El bateador debe hacer contacto con la pelota después que esta haya pasado sus manos, es decir, se deja llegar la pelota para que las muñecas pasen primero que la masa del bate y el batazo se dirija hacia el campo opuesto.

6. Bateo centro del terreno.

El bateador debe pegarle a la bola delante del home con el objetivo que la conexión salga para el centro del terreno.

7. Bateo y corrido.

La habilidad del bateador consiste en proteger al corredor, es una jugada táctica donde generalmente se batea por detrás del corredor.

8. Fuerza al bate.

Esta dada por la consistencia y la distancia que alcancen las conexiones.

9. Potencia del swing.

Se ejecuta un swing con su máxima aceleración y se mide la potencia con la pistola.

10. Pappergame.

Ejercicio a corta distancia en el cual se busca fundamentalmente la técnica.

11. Uso de los brazos.

Los brazos deben de pasar pegados al cuerpo, en el momento de pegarle a la bola realizan una extensión conjuntamente con el rompimiento de las muñecas.

## **12. Uso de la cadera.**

Deben de trabajar en un mismo plano, empujándose desde la cadera posterior para abrir la cadera delantera.

Pruebas psicológicas.

- Test de Krik

Los atletas deben de contar en una tabla que presenta números dispersos del 1 al 38 y se debe de medir el tiempo en tres momentos en 30, 60 y 90 segundos respectivamente.

La utilización del método analítico sintético, fue empleado en el ejercicio de criterio en tanto abordaron las ideas de los diferentes autores. El análisis no proporciona por si solo el conocimiento, tiene que ser completado por la síntesis, que se refuerza con los resultados del análisis. La observación directa, se apoyó en una guía para la mejor organización de la toma de las muestras. La medición se ocupó una posición delante del home que permitió controlar perfectamente el desarrollo de los test e ir recolectando las muestras necesarias para el trabajo. (Pistola)

Además, de otras técnicas de investigación tales como: la revisión bibliográfica, técnica utilizada durante toda la investigación pues constantemente se estuvo obteniendo información necesaria para cumplir con el objetivo propuesto y para poder recopilar datos suficientes. El análisis de contenido, técnica para descripción objetiva, sistémica y cualitativa del contenido. Esta se realiza a lo largo de todo el proceso investigativo, permite concebir interferencia válida y confiable de datos con respecto a su contexto.

### ***Análisis de los resultados***

En las pruebas seleccionadas que miden la rapidez en la categoría pioneril, volante home primera, home a primera con swing, home segunda y segunda home, se puede apreciar que, de un total de 20 atletas, nueve fueron evaluados de bien, ocho de regular y tres de mal, lo que indica que el 85% fueron satisfactorios. En las pruebas de fuerza la plancha en 30 segundos, fue evaluada como aceptable, nueve resultaron evaluados de bien, siete de regular y cuatro de mal, lo que significa que el 80 % fue satisfactorio; y en el caso de los abdominales, ocho resultaron evaluados de bien, 10 de regular y dos de mal, para un 90 % de positividad.

En las pruebas técnicas, la de mayor incidencia fue el trabajo de la vista con cuatro, el paso y el uso de la cadera, con tres evaluados de mal. El resto de las pruebas fueron evaluadas de bien, de manera general, lo que representa que esta categoría está con evaluación positiva en el aspecto técnico. En el aspecto psicológico fue donde se presentaron los peores resultados, pues en 30 y 60 segundos respectivamente solo dos atletas fueron evaluados de bien y el resto fueron evaluados de mal.

En las pruebas de rapidez categoría sub-15, los principales resultados se encuentran en volante home primera y en segunda a home, solo tres atletas evaluados de mal, el resto recibió evaluación de satisfactoria. El resto de las pruebas para medir la rapidez (home a primera con swing y segunda a home), cuatro atletas fueron evaluados de bien, dos de regular el resto evaluado de mal. En las pruebas de fuerza, los principales resultados se encuentran en la fuerza acostado y fuerza parada en más del 85%

evaluados de bien y regular, no siendo así en las cucillas donde el 50 % resultó evaluado de mal.

En las pruebas técnicas, los resultados menos significativos fueron el bateo para el centro del terreno, banda contraria y fuerza al bate con solo cinco atletas evaluados de bien y dos de regular, el resto de mal. Los mejores resultados fueron agarre y selección del bate, uso de los brazos y uso de la cadera con más del 90% evaluado de bien. En el aspecto psicológico, en 30 segundos, fueron los resultados más bajos con solo tres atletas evaluados de bien, pero en el resto de los momentos, las evaluaciones fueron muy satisfactorias con más del 80% evaluado de bien.

En las pruebas de rapidez de la categoría sub-18, los resultados negativos fueron en segunda a home con solo tres atletas evaluados de bien, pero en el resto de las pruebas, los resultados fueron buenos, destacándose que más del 85% de los atletas fueron evaluados de bien. En las pruebas de fuerza existe un equilibrio donde el 60 % de los atletas fueron evaluados de muy bien y bien; el 40 % evaluados de regular y mal.

En las pruebas técnicas se evidenció que los resultados negativos se concentraron en el bateo hacia el centro del terreno y la banda contraria en el 60 % de los atletas evaluados de regular y mal; por su parte, en el resto de las pruebas, los resultados están por encima del 85% de positividad. En la prueba psicológica, los resultados fueron muy malos en todos los momentos con más del 95% evaluado de mal.

De manera general, se pudo apreciar, en los diferentes aspectos evaluados, que el aspecto relacionado con la preparación psicológica fue la de mayor incidencia desde el punto de vista negativo, de acuerdo a los resultados alcanzados por estos atletas. Al aplicar el test de concentración de la atención, en el tercer tiempo, se manifiestan los peores resultados de los bateadores.

Por otra parte, los elementos técnicos evaluados, como el bateo hacia el centro del terreno y la banda contraria, de mayor complejidad de ejecución, presentan mayores deficiencias en las categorías pioneril y juvenil. Es necesario destacar que en los test realizados para determinar la fuerza del bateador, todas las categorías estudiadas se encuentran en el rango de regular, teniendo en cuenta que la fuerza es la capacidad de mayor importancia en el bateo.

## **Conclusiones**

El análisis de los referentes teóricos relacionados con la utilización de pruebas técnicas para el bateo, unidas a las pruebas físicas y psicológicas, condicionan el potencial de rendimiento deportivo de los atletas de Béisbol, con énfasis en aquellos de categorías inferiores.

En los test realizados, teniendo en cuenta que la fuerza es la capacidad de mayor importancia en el bateo, las categorías estudiadas se encuentran en el rango de regular. Al aplicar el test de concentración de la atención, en el tercer tiempo, se manifiestan los peores resultados de los bateadores.

De lo anterior se concluye que: el potencial de reserva de los bateadores de Las Tunas del alto rendimiento, quedó estructurado en la categoría pioneril la siguiente manera: tres atletas en el sub-15 y tres en el sub-18; alcanzaron la categoría de potencial cinco atletas en total.

## **Referencias bibliográficas**

- Díaz, M., Monteagudo, J. F., & Valdés, M. (2022). El proceso de enseñanza-aprendizaje del bateo en la escuela deportiva. *Revista Olimpia de Ciencias de la Cultura Física*, 14(2), 45-56. <https://revistas.udg.co.cu/>
- Ortega-Liens, A., Domínguez-Maceo, M. & Despaigne-Rodríguez, A. (2010). Perfeccionamiento de la técnica para batear en el equipo Granma en la 49 Serie Nacional de Béisbol. *Revista Olimpia*, 7(21), 45-56. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia>

## **Ejercicios para fortalecer la defensa de campo en el voleibol para escolares del sexto grado**

### **Exercises to strengthen field defense in volleyball for sixth graders**

Yordan Fidel Castro Pérez<sup>1</sup> ([ycastro@ult.edu.cu](mailto:ycastro@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-7256-9149>)

Daniuska Silva Pupo<sup>2</sup> ([daniuskasilva21@gmail.com](mailto:daniuskasilva21@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0007-8551-7357>)

Raúl Feria Pérez<sup>3</sup> ([raulferia06@gmail.com](mailto:raulferia06@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0007-5783-4427>)

### **Resumen**

El voleibol es un deporte escolar contenido en las actividades deportivas de los diferentes programas de estudio del Sistema Nacional de Educación. Sin embargo, se manifiestan insuficiencias en la preparación de ejercicios integradores básicos que constituyan una amplia base funcional para que los alumnos desarrollen multilateralmente las capacidades condicionales y coordinativas que garantizan el éxito del deporte durante su ejecución. En tal sentido, la presente investigación presenta un estudio de casos en el seminternado Jesús Arguelles Hidalgo del municipio Las Tunas, realizado con el propósito de mejorar la defensa del campo en el voleibol en la clase de deporte para todos los escolares. Se propone como objetivo elaborar un conjunto de ejercicios integradores de posiciones y desplazamientos para mejorar la técnica de la defensa de campo en los escolares. En este sentido, la investigación aporta varios ejercicios integradores para la enseñanza de la defensa de campo como contribución al trabajo técnico-táctico en esa edad, con el fin de minimizar las insuficiencias en la defensa del campo y lograr un mejor rendimiento de los escolares en las diferentes competencias de voleibol. Los métodos teóricos: histórico-lógico y análisis-síntesis; y empíricos: observación, encuesta, modelación unida al criterio de expertos, permitieron diagnosticar el estado actual del objeto de estudio y confirmar la factibilidad de la propuesta. Los resultados finales demuestran concordancia entre los expertos, lo que, valida la pertinencia de la propuesta, una vez implementados los ejercicios integradores de posiciones y desplazamientos para el mejoramiento de la defensa del campo en el voleibol.

**Palabras claves:** defensa de campo, preparación técnico-táctico, ejercicios integradores

### **Abstract**

Volleyball is a school sport included in the sports activities of the various curricula of the National Education System. However, shortcomings are evident in the preparation of basic, integrated exercises that constitute a broad functional base for students to develop the conditional and coordinative abilities necessary for success in the sport. In

<sup>1</sup> Máster en Actividad Física Comunitaria. Licenciado en Cultura Física. Profesor Auxiliar de la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Licenciada en Cultura Física. Profesora Instructora de la Facultad de Cultura Física en la Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Licenciado en Cultura Física. Profesor Instructor en la Facultad de Cultura Física, Universidad de Las Tunas, Cuba.

this regard, this research presents a case study conducted at the Jesús Arguelles Hidalgo semi-boarding school in the municipality of Las Tunas, with the purpose of improving court defense in volleyball during the sports class for all students. The objective is to develop a set of integrated exercises for positions and movements to improve court defense technique in schoolchildren. The research contributes several integrated exercises for teaching court defense as a contribution to technical-tactical training at this age, aiming to minimize deficiencies in court defense and achieve better performance in various volleyball competitions. The theoretical methods employed include historical-logical and analysis-synthesis. Empirical methods—observation, surveys, and modeling—combined with expert opinion, allowed for a diagnosis of the current state of the subject of study and confirmed the feasibility of the proposal. The final results demonstrate agreement among the experts, validating the relevance of the proposal once the integrated positioning and movement exercises for improving court defense in volleyball were implemented.

**Keywords:** Field defense, technical-tactical preparation, integrative exercises.

## **Introducción**

El voleibol como deporte escolar agrupa las actividades deportivas, programadas de acuerdo con el calendario preestablecido. En él, participan estudiantes del Sistema Nacional de Enseñanza, desde los niveles de primaria, secundaria básica, preuniversitario y universidad, los cuales fluctúan entre las edades de nueve y dieciocho años.

Una serie de habilidades contribuyen al éxito del equipo, en especial, el control para defender un servicio, al colocar la pelota en el lugar preciso para que un compañero la devuelva a la pista contraria. El trabajo de equipo en el voleibol se desarrolla por una buena compenetración entre los jugadores, donde cada debe intuir lo que van a hacer los otros y precisa de la práctica de varios tipos de jugadas.

Harre (1988), asegura que en este deporte se deben emplear ejercicios generales, identificándolos como aquellos cuya estructura técnica no se identifica con los específicos del deporte en cuestión, pero que están encamendados a crear una amplia base funcional mediante el desarrollo multilateral de las capacidades condicionales y coordinativas.

Dentro de la preparación deportiva, los medios utilizados permiten declarar las condiciones técnicas de cómo se encuentra el equipo (Navelo, 2004a).

Los ejercicios de la enseñanza de los fundamentos técnicos, se sustenta en consideraciones teóricas y prácticas. Estas consideraciones permiten al entrenador aplicar una secuencia metodológica correcta, al considerar las características específicas del voleibol. Para ello es importante entender la naturaleza del juego y después analizar los sistemas técnicos y tácticos que permitirán llevar a cabo un buen desempeño en el juego, en correspondencia con el nivel y características de los jugadores.

Navelo (2004a), defiende que la preparación técnico-táctica se constituye en un proceso pedagógico donde se produce la transmisión y asimilación de la técnica y la táctica

deportiva en una unidad dialéctica, de manera que el jugador logre, de forma efectiva, la solución de las tareas motrices en el juego.

Durante este proceso, se cumple con el desarrollo, estabilización y perfeccionamiento de los hábitos, habilidades o destrezas deportivas. La expresión práctica de la ejecución y el pensamiento táctico en función de resolver las tareas complejas, llegan a sus más elevadas expresiones para formar la habilidad técnico-táctica durante el entrenamiento.

En este sentido, se concuerda con los diferentes autores y se comparte que un buen trabajo con este componente técnico, es vital en el funcionamiento de cualquier equipo, en tanto, sin la perfección del mismo, no se logran algunos objetivos trazados en el año de preparación.

En la categoría escolar, el trabajo de la defensa del campo, precisa de mucha atención, dada su importancia para las categorías posteriores, considerado como el más complejo en progresar debido a las altas velocidades y variaciones que puede alcanzar el campo. (Mandros y Reyes, 2012). Lo anteriormente expresado, implica que debe crearse una evaluación de las acciones técnica en el voleibol, para así lograr que el trabajo, desde las edades tempranas, se corresponda y esté en función de la preparación técnica.

En consecuencia, la acción técnico-táctica y sus variantes, se conforma por múltiples operaciones que, en el proceso de enseñanza, se desarrollan a través de los pasos metodológicos que suceden en el aprendizaje. La propuesta parte del empleo de la modelación de los ejercicios en combinación con las condiciones estándar y variable en cada una de estas operaciones (pasos metodológicos), durante el tránsito por las etapas de aprendizaje y en correspondencia con el nivel que va adquiriendo el jugador. (Navelo, 2004b).

La metodología de la enseñanza surge como consecuencia de la aplicación de los contenidos, los ejercicios y los métodos que se citan en una estructura correctamente planificada, lo cual propicia el aprendizaje motor unido al desarrollo del pensamiento táctico en un proceso único. Ese proceso metodológico lleva como premisa principal, la concepción del juego, por lo que todo aquello que se planifique y ejecute, irá dirigido hacia el modelo de juego concebido para el equipo (Navelo, et al. 2018).

## **Desarrollo**

La investigación se realizó en el combinado deportivo Julio A. Mella que tiene como área de preparación la cancha del seminternado Rafael Martínez en el municipio Las Tunas. A pesar sus características, puede ser extrapolado a todas las áreas del municipio de Las Tunas, con excepción de las áreas de alto rendimiento (Escuela de iniciación Deportiva (en lo adelante EIDE) y sala polivalente, ya que poseen características similares, y mediante el programa de enseñanza, se planifican juegos entre combinados para la preparación y las competencias fundamentales.

Para la realización de esta investigación, se tomaron como muestra, cuatro escolares del equipo de voleibol del seminternado Jesús Arguelles del municipio Las Tunas, con el propósito de diagnosticar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la defensa del campo en su preparación deportiva.

Fueron excluidos del estudio, aquellos escolares por debajo de las edades correspondientes para el grado. Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta las normas del Programa de Preparación del Deportista desarrollado por el Instituto de Deporte, Educación Física y Recreación (en lo adelante INDER) correspondiente a la categoría investigada.

Durante la investigación, se utilizaron los métodos teóricos: histórico-lógico y análisis-síntesis. Entre los empíricos: la observación, la entrevista y la encuesta dirigida a profesores, especialistas, además del análisis documental como técnicas de investigación. Dentro de los estadísticos se empleó el cálculo porcentual, para la evaluación cuantitativa de los resultados obtenidos en las valoraciones del nivel empírico, determinación del coeficiente de competencia de los especialistas para su selección en la conformación del estudio.

El criterio de especialistas se utilizó con el objetivo de valorar la concepción y la efectividad del conjunto de ejercicios integradores propuesto y determinar la factibilidad de su aplicación. Además, para el coeficiente de concordancia de Kendall y evaluar la concordancia entre los especialistas.

### ***Principales resultados alcanzados***

Propuesta de ejercicios físicos para mejorar la defensa del campo en atletas escolares del combinado Julio A. Mella del municipio Las Tunas.

#### **Ejercicio 1**

Título: Dominios en el terreno.

Objetivo: lograr una correcta colocación en el terreno.

Método: estándar variable.

Descripción: tres jugadores ubicados en el terreno, en las zonas uno, seis y cinco, realizarán cinco dominios del balón, comenzando por la zona uno, le hará el pase a zona seis y luego a la cinco. Este ejercicio deberá hacerse de forma continua repitiéndose por cada uno tres veces.

A continuación, al sonido del silbato, cada uno recupera su posición dentro de la cancha, o sea, en sus zonas respectivas, y reciben balones sacados desde el terreno contrario, dirigiéndose a cada jugador en tres oportunidades no consecutivas. Se repetirá el ejercicio completo en dos oportunidades más.

Evaluación: será ejecutada de manera individual teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Por realizar los cinco dominios y el pase al jugador que le corresponde, obtendrá 10 puntos.
- De no realizar los dominios y el pase perderá toda puntuación, pues interrumpirá todo el ejercicio.
- Por el logro de una correcta colocación en el terreno, se otorgarán cinco puntos por cada ejecución.
- Por defensa del campo enviado a la zona tres - dos recibirán, cinco puntos.

- Por defensa del campo que no lleguen a la zona tres - dos, recibirán tres puntos.
- Por defensa del campo contra la red por zona tres - dos, recibirán un punto.
- Por defensa del campo realizado fuera de la cancha de juego, no obtendrán puntuación.
- Por balones no defendidos no obtendrán puntuación.

Con este ejercicio, se pretende lograr la autorregulación del alumno, en cuanto al control y dirección del balón. Contribuye a la mejoría del contacto y la percepción en el espacio.

Serán evaluados positivamente los que alcancen puntuación igual o superior a 40 puntos.

### Ejercicio 2

Título: Dominios.

Objetivo: lograr una correcta ejecución del elemento técnico.

Método: estándar invariable.

Descripción: tres jugadores situados cerca de la línea de saque, en las zonas de uno, seis y cinco ejecutarán la defensa del campo de balones hacia zona tres - dos, golpeados desde el terreno contrario, hacia zonas cortas y largas, desplazándose hacia delante y atrás para defender. El saque será dirigido a cada jugador por cinco oportunidades no consecutivas.

Evaluación: de forma individual, se analizarán los resultados por estos parámetros:

- Por defender hacia zona tres - dos se le darán cinco puntos.
- Por defender cercano a la zona tres – dos, se otorgarán tres puntos.
- Por otras variantes de defensa del campo hacia otros sitios, no obtendrán puntuación.

Se evaluará positivamente a los que alcancen mayores puntuaciones.

### Ejercicio 3

Título: Cuatro esquinas.

Objetivo: mejorar la defensa del campo hacia la zona delantera.

Método: Juego.

Descripción: se ubican cuatro jugadores después de la línea de tres metros en zona cinco - cuatro, dos - uno, los jugadores de zona cinco - cuatro y de dos – uno, forman parejas. Los escolares colocados en diferentes zonas del terreno, ejecutan la defensa del campo sobre balones lanzados, la misma debe ser enviada al jugador que tiene como pareja.

Evaluación: con este ejercicio se mejorará la colocación del jugador en el terreno y la dirección del envío del balón hacia y desde cualquier zona del terreno, contribuye a desarrollar la rapidez de reacción y la percepción en el espacio.

Se realizarán cinco repeticiones por cada estudiante, recibiendo una puntuación determinada por cada acción positiva:

- Si la defensa del campo es dirigida hacia el compañero, con parábola, recibirá cinco puntos.
- Si la defensa del campo es dirigida de línea hacia el compañero, recibirá tres puntos.
- Si la defensa del campo no es dirigida al compañero, será considerado deficiente y no se otorgará puntuación.

Resultará ganadora la pareja que obtenga mayor puntuación.

#### Ejercicio 4:

Título: Combinación de la defensa del campo, posición y desplazamiento.

Objetivo: defender hacia zona delantera.

Método: estándar variable.

Descripción: cinco alumnos situados en zonas uno, seis, cinco, cuatro y dos, realizan imitaciones de la defensa del campo con asaltos laterales (hacia la izquierda y derecha). Al sonido del silbato del profesor, se colocarán en sus respectivas zonas en posición de defender el campo con balones golpeados desde el terreno contrario, dirigidos durante cinco veces a cada uno de ellos. Los jugadores que no defienden deben colocarse en posición de apoyo al jugador que realiza la defensa del campo.

Evaluación: se realizará de forma individual, otorgándole cinco puntos por cada balón enviado a la zona tres - dos, dos puntos por los que lleguen a esta zona delantera del terreno y no se otorgará puntuación a otras variantes. Se sumará la puntuación de cada jugador, resultando evaluado positivamente los de puntuación igual o superior a 15 puntos. Con este ejercicio se mejorarán los desplazamientos durante la recepción, por consiguiente, el defensa de campo hacia zona tres - dos.

#### Ejercicio 5

Título: Dominio en la red.

Objetivo: mejorar la defensa del campo con balones golpeados rasantes y cerca de la red.

Ayuda a mejorar el contacto del balón con los antebrazos, desarrolla destrezas en los desplazamientos.

Método: estándar variable.

Descripción: partiendo de la zona dos, un alumno realiza dominios en la cancha, pasando continuamente por debajo de la net, hacia el terreno contrario en dirección a zona cuatro, sin que caiga el balón.

Evaluación: de forma individual, se analizarán los resultados por estos parámetros:

Termina el ejercicio 20 puntos.

Domina el balón y no logra pasar a terreno contrario 10 puntos.

Se le cae el balón cero puntos.

Se evaluará positivamente a los que alcancen mayores puntuaciones.

### **Análisis y evaluación de los resultados**

Para la valoración en la primera ronda aplicada a los especialistas utilizando el método Delphi se aplicó una encuesta y procesaron los datos obtenidos a través del procesador estadísticos SPSS para Windows versión 15.0.

El conjunto de ejercicios integradores se comportó de una manera en que el atributo uno (1), atributo dos (2) y el atributo tres (3) resultaron muy adecuado. Por su parte fueron valorados de bastante adecuado los atributos siete (7) y ocho (8), pero los atributos cuatros (4), cinco (5) y seis (6) fueron valorados de poco adecuado.

Se determinó darle solución a dichos atributos pocos adecuados con los criterios obtenidos en la encuesta para lograr el consenso entre los especialistas ya que el coeficiente de concordancia general (Kendall), (C.G.K) que se obtuvo es de 62,71. En este sentido, se alcanzó una concordancia por debajo del 75%, aun cuando el criterio relacionado con la propuesta, que predomina entre los especialistas, es bastante adecuado, la concordancia alcanzada por pregunta (C.C.P), estuvo por debajo del 75%. Por lo tanto, se decidió realizar una segunda ronda con los cambios en los atributos cuatros (4), cinco (5) y seis (6) sugeridos por los especialistas que fueron adecuados por los autores de esta investigación.

Los puntos de cortes obtenidos, que representan los valores críticos que definen el límite entre cada una de las cinco categorías que se emplearon para valorar la metodología propuesta poseen un rango de suma entre ellas de - 2,71 hasta 9,19, donde las evaluaciones entre las categorías de muy adecuado y bastante adecuado en un rango entre - 2,71 y 0,09.

Este resultado expresa un nivel de satisfacción de bastante adecuado, que permite considerar que es factible la aplicación del conjunto de ejercicios integradores, pero no posee los requisitos necesarios para que sea una propuesta definitiva en la enseñanza-aprendizaje de la defensa del campo en el proceso de entrenamiento del voleibol. (Ver tablas 1 y 2)

**Tabla 1**

*Resultados de la concordancia en las opiniones de los especialistas en la primera ronda*

Variables	C1	C2	C3	C4	Escala	Criterio	Concordancia		
							Media	Desv	C.C.P
1	-0,46	-0,04	1,13	3,49	-0,84	MA	2,04	0,72	65,57
2	0,37	0,65	1,30	1,30	-0,72	MA	1,81	0,70	61,71
3	-0,55	0,12	0,75	1,85	-0,35	MA	1,65	0,71	56,25
4	-0,99	-0,75	-0,37	0,29	0,65	PA	1,82	0,76	58,47
5	0,71	-0,72	-0,81	0,55	0,26	PA	1,24	0,41	65,67
6	-0,43	-1,15	-0,43	0,97	0,45	PA	1,74	0,66	63,27
7	-0,81	0,97	0,00	1,15	0,03	BA	1,97	0,62	68,13
8	-0,55	0,81	-0,32	-0,41	0,07	BA	1,94	0,72	62,58
Suma	-2,71	0,7	1,25	9,19					
P. Corte	-0,34	0,09	0,16	1,15		Bastante adecuado	C. G. (K)	62,71	
	MA	BA	A	PA	NA				

**Leyenda:** Desv: Desviación estándar o típica, C.C. P: Concordancia por preguntas, C. G. K: Concordancia general (Kendall) P. corte: Punto de corte, MA: Muy adecuado, BA: Bastante adecuado, A: Adecuado, PA: Poco adecuado, NA: No adecuado.

**Tabla 2**

*Resultados de la concordancia en las opiniones de los especialistas en la segunda ronda*

Variables	C1	C2	C3	C4	Escala	Criterio	Concordancia		
							Media	Desv	C.C.P
1	-0.38	-0.31	0.74	-0.51	-0.26	PA	1.04	0,54	78.13
2	1.02	0.02	0.91	-0.76	1.22	MA	1.61	0,68	71.76
3	0.88	-0.42	-1.12	-0.42	1.47	MA	1.25	0,82	76.33
4	0.52	-0.77	-0.69	0.7	0.26	BA	1.76	0,57	78.41
5	0.25	-0.35	-0.72	-0.92	1.19	MA	1.94	0,62	75.81
6	1.33	0.71	0.11	-0.51	1.18	MA	1.73	0,76	83.27
7	1.10	1.24	0.61	0.34	0.7	BA	1.84	0,84	78.55
8	2.5	1.11	-0.05	-0.41	0.26	BA	1.64	0.75	82.41
Suma	7.22	1.23	-0.21	-2.49					
P. Corte	1.18	0.22	0.08	-0.28		Bastante adecuado	C. G. (K)		78.1
	MA	BA	A	PA	NA				

**Leyenda:** Desv: Desviación estándar o típica, C.C. P: Concordancia por preguntas, C. G. K: Concordancia general (Kendall) P. corte: Punto de corte, MA: Muy adecuado, BA: Bastante adecuado, A: Adecuado, PA: Poco adecuado, NA: No adecuado.

Para la segunda ronda, se presentó la propuesta de ejercicios integradores mejorados teniendo en cuenta todas las recomendaciones de los especialistas seleccionados. Se aplicó otra encuesta, contrastando con el resultado de la encuesta anterior, se alcanzó un mayor consenso entre los expertos en su valoración de la factibilidad de los ejercicios integradores para la defensa del campo.

Los datos obtenidos a través de la valoración sistemática e individual del conjunto de ejercicios integradores, fue procesada apoyados en el procesador estadístico antes mencionado.

Los resultados alcanzados, se describen a continuación: fueron calificados como muy adecuado los atributos dos (2), tres (3), cinco (5) y seis (6); por su parte fueron valorados de bastante adecuado, los atributos cuatro (4), siete (7) y ocho (8), y de poco adecuado, el atributo uno (1). El coeficiente de concordancia general (Kendal), (C.G.K) que se obtuvo es de 78.1. En este sentido, se muestra una concordancia por encima del 75%, donde el criterio de los especialistas en general es de bastante adecuado con relación a la propuesta presentada. La concordancia por pregunta (C.C.P) que se obtuvo en la mayoría, también se comportó por encima del 75%.

Del resultado anterior se infiere, que se logró una concordancia de los expertos suficiente que valida la pertinencia de la propuesta presentada, consistente en ejercicios integradores de posiciones y desplazamientos para el mejoramiento de la defensa del campo en el voleibol en escolares del seminternado Jesús Arguelles del municipio Las Tunas.

Dicho resultado expresa un nivel de satisfacción de bastante adecuado, que permite considerar que es factible la propuesta del conjunto de ejercicios integradores para la defensa del saque con posiciones y desplazamientos, y así queda validada la propuesta del conjunto de ejercicios para la enseñanza-aprendizaje de la defensa del campo en el proceso de enseñanza del voleibol.

## **Conclusiones**

El estudio histórico a través de la revisión de diferentes fuentes, revela que la habilidad técnica de la defensa del saque puede ser transformada y permitió a los autores sistematizar las premisas para conformar los ejercicios integradores encaminados al mejoramiento de la defensa del campo.

Los objetivos a vencer en la categoría según el programa de preparación del deportista y los referentes teóricos analizados permitieron determinar los elementos esenciales para conformar el conjunto de ejercicios integradores para la enseñanza de la defensa del campo.

Los resultados obtenidos por el diagnóstico permitió constatar las insuficiencias en la técnica de la defensa del saque, resaltando las dificultades en las posiciones y los desplazamientos, ya que no se realizan ejercicios integradores para la defensa del saque con posiciones y desplazamientos, lo que limita la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de la defensa del campo en la enseñanza del voleibol.

El diseño del conjunto de ejercicios elaborados integrando posiciones y desplazamientos a partir de las potencialidades y necesidades detectadas inicialmente, es factible y pertinente para el mejoramiento de la técnica de la defensa del campo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del voleibol.

## **Referencias bibliográficas**

- Harre, D. (1988). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Editorial Científico-Técnica.
- Navelo, R. de M. (2004a). Necesarias reflexiones en torno a la aplicación de los modelos de enseñanza de los juegos deportivos: Una experiencia práctica en el voleibol. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*10(71). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=836948>
- Navelo, R. (2004b). *El joven voleibolista*. Editorial José Martí.
- Navelo, R.; Santana, J. L. Perdomo, A., Morales, J. y Vázquez, M. (2018). *Programa de Preparación Integral del Deportista de Voleibol*. Editorial Deporte
- Mandros, H., & Reyes, S. (2012). *Voley: Recepción y defensa*. [Archivo PDF]. Monografías.com. <https://www.monografias.com/trabajos94/voley-recepcion-y-defensa/voley-recepcion-y-defensa.html>.

## **Procedimiento para la selección de talentos en fútbol categoría sub11 en el municipio Amancio Rodríguez**

### **Means for the selection of talents in under-11 category football the Amancio Rodríguez municipality**

Yurian Fernández González<sup>1</sup> ([yurian@ult.edu.cu](mailto:yurian@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-4577-4467>)

José Daniel Motero González<sup>2</sup> ([josedaniel@ult.edu.cu](mailto:josedaniel@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-5475-9141>)

#### **Resumen**

La identificación de talentos deportivos es una cuestión dinámica, en constante evolución, tanto en el establecimiento de criterios científicos que la determinen, como en la selección de pruebas fiables fundamentadas en dichos fundamentos. La elaboración de vías que proporcionen la identificación, apoyo, seguimiento y evaluación, desde las instituciones educativas escolares, son de extrema importancia para la correcta selección de talentos en el fútbol. Sin embargo, en la actualidad en Cuba, aún son insuficientes los mecanismos y medios que la sustentan. Por ello, se persigue elaborar un medio para la selección de talentos en el fútbol categoría sub-11 en los Combinados Deportivos # 1-2 del municipio Amancio Rodríguez. En la investigación, se utilizaron métodos teóricos y empíricos, con énfasis en el análisis de los resultados del diagnóstico y el criterio de expertos para validar la pertinencia de la propuesta. Se ofrece el resultado del análisis de documentos, la encuesta y la observación, así como de las herramientas de comprobación utilizadas. Su aporte principal consiste en el diseño de un procedimiento como resultado científico que facilita la selección de talentos en el fútbol categoría sub-11. Los principales resultados alcanzados demostraron la valía de la propuesta, así como la pertinencia de la investigación, al comprobarse la superioridad alcanzada en la preparación técnico-táctica de los talentos en el fútbol categoría sub-11.

**Palabras clave:** selección de talentos deportivos, técnica y táctica deportiva, fútbol

#### **Abstract**

The identification of depressive talents is a dynamic issue, in constant evolution, both in the establishment of scientific criteria that determine it, and in the selection of reliable test based on said criteria. The development of ways that provide identification, support, monitoring and evaluation, from school educational institutions, are of extreme importance for the correct selection of talents in football. However, in our country currently the mechanisms and procedures that support it are insufficient, therefore, the author proposes to develop a procedure for the selection of talents in football in the under 11 year old category in sports teams 1-2 of the Amancio Rodriguez municipality. Within the methodological desing, theoretical and empirical methods are used, emphasis

---

<sup>1</sup> Máster en Actividad Física en la Comunidad. Licenciado en Cultura Física. Profesor Auxiliar en la Facultad de Cultura Física y Deporte. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Máster en Metodología del Entrenamiento Deportivo para la Alta Competencia. Licenciado en Cultura Física. Profesor Auxiliar en la Facultad de Cultura Física y Deporte. Universidad de Las Tunas, Cuba.

is placed on the analysis of the results of the diagnosis, with the support of the corresponding methods for the development of this research, in addition, the result of the analysis of documents, the survey and the observation, as well as, the verification tools used. As a scientific result, a producere is obtained that facilitates the selection of talents in soccer in the under-11 year old category.

**Keywords:** talent selection, sports technique and tactics, football.

## Introducción

El fútbol exige un alto nivel técnico, táctico y físico, por lo que, se hace esencial llevar a cabo un proceso que permita seleccionar a los talentos más dotados, a partir de parámetros concretos que les permita adquirir y desarrollar las capacidades que demanda la actividad competitiva, característica de esta disciplina y propias del futbolista, las cuales no pueden ser logradas de forma espontánea por todos, en virtud del carácter individual de respuesta de cada organismo al entrenamiento dado.

Una de las misiones más complejas de los entrenadores y profesores es la capacidad de detectar talentos deportivos en cada deporte, lo cual requiere de una predisposición de diversas cualidades físicas y distinta formación corporal. Para ello se consideran determinados factores unidos que conforman un criterio de evaluación y selección como resultado biotipo del individuo que cada deporte está buscando. (Navarro *et al.*, 2015).

El proceso para lograr la selección de talentos deportivos es complejo y requiere de la puesta en práctica de estrategias, específicamente concebidas en las etapas correspondientes a los diferentes niveles de especialización deportiva, donde la selección constituye el proceso previo a la preparación de cada una de estas etapas. (Vinueza Tapia y Aldas Arcos, 2021).

A partir de lo planteado, se convierte en una necesidad que todo proceso de selección se lleve a efecto conforme a principios y conocimientos científicos, incluso valorar cómo se puede realizar a través de proyectos relacionados con la práctica deportiva.

En este sentido, Hanh (1988), señala que:

En el entrenamiento con niños, el fin es la expansión de todas las posibilidades motoras para conseguir un amplio repertorio motor, a base del cual se podrían aprender formas motrices específicas, con mayor facilidad y rapidez y de forma más estructurado. El objetivo no es un incremento demasiado rápido de los rendimientos deportivos que, a pesar de ser factible, tendría poca duración puesto que, pronto se presentaría una sobresaturación por el deporte. (p. 61)

El niño, además de una necesidad natural de movimiento y de comprobar sus límites, muestra interés por su condición física, utilizándolo como medida para destacar sobre los demás (competición social). Aprovechándose de ello, hay que empezar paulatinamente con el desarrollo de las cualidades físicas, siendo las más convenientes la capacidad aeróbica, la amplitud de movimiento, la fuerza dinámica, la resistencia muscular, las capacidades psicomotoras o coordinativas, el tiempo de reacción y la velocidad gestual.

Pero más importante que analizar las cualidades a desarrollar, es más oportuno reflexionar sobre los medios a utilizar, diferenciando entre una experimentación práctica y la reiteración sistemática, que ya pasaría a ser entrenamiento. Así, cuando el niño

salta, está experimentando, pero si le obligamos a realizar unas series de saltos, con la intención de mejorar la fuerza explosiva, se convierte en un entrenamiento polimétrico o de multisaltos.

Del mismo modo, se reconoce que a lo largo de la vida existen unos períodos más propicios que otros para el desarrollo motriz, en función de las características biológicas y psicológicas del individuo. Una vez conocidas, es primordial aprovechar las fases más críticas o sensibles para el desarrollo de una determinada capacidad. Así, un estímulo adecuado sobre un sujeto en desarrollo produce un mayor efecto que sobre uno ya desarrollado. (Hanh, 1988). Por ello, si en esta edad no se aplican dichos estímulos, no se alcanzará el máximo nivel genéticamente posible, aunque se pueda desarrollar posteriormente, por debajo de sus posibilidades funcionales.

En la actualidad, se reconoce que la selección de posibles talentos constituye un proceso sistemático, a través del cual se identifican las capacidades, habilidades, disposición psicológica y factores sociales que constituyen condiciones necesarias para asimilar las cargas de entrenamiento. Sin embargo, las pruebas técnico tácticas que se aplican para la selección de los talentos en la categoría 10-11 años, no se encuentran ajustadas a las características del desarrollo de los niños de dicha edad, propiciando la obtención de resultados evaluativos poco fiables en el fútbol, lo cual es notorio durante la práctica de esta disciplina en el municipio de Amancio Rodríguez.

A partir de este diagnóstico se identifica como problema fundamental de la investigación: ¿Cómo favorecer la selección de talentos en el fútbol (categoría sub-11) en el municipio Amancio Rodríguez? Y se declara como objetivo general para solucionar el problema científico decretado: elaborar un procedimiento para la selección de talentos en el fútbol categoría sub-11 en el municipio Amancio Rodríguez.

## **Desarrollo**

En la presente investigación se les aplicó una encuesta para determinar las principales causas que afectan la atención de la reserva deportiva a 14 sujetos vinculados de forma directa e indirecta con escolares de estas edades, practicantes del fútbol. De ellos nueve son entrenadores deportivos del municipio, los que representan el 64,3% de la muestra encuestada, cinco directivos de los Combinados Deportivo que representan el 35.7% de la muestra seleccionada.

El nivel profesional de los 14 sujetos encuestados se comporta de la siguiente manera: cinco son Licenciados en Cultura Física, un Máster en ciencias y ocho Técnicos Medios graduados de la Escuela de Profesores de Educación Física (EPEF).

Fue necesario, además la participación de 10 niños del sexo masculino que forman parte del equipo de fútbol categoría sub-11 del municipio Amancio Rodríguez, a los que se les realizó el diagnóstico de eficiencia física y un test de habilidades. Presentan un peso corporal promedio de 37,3 kg y una estatura promedio de 139 cm.

Para la selección de los expertos que participarían en la investigación, se asumió el criterio de selección basado, esencialmente, en el conocimiento de la temática abordada y sus años de experiencias como profesor. De los 14 expertos seleccionados, uno es el director del INDER Municipal, cuatro se desempeñan como metodólogos y pertenecen a la Dirección Provincial del INDER, nueve son entrenadores de fútbol de

diferentes combinados deportivos. Entre todos cuentan con un promedio de aproximadamente 8.2 años de experiencia laboral, el 44.5% posee el título de Licenciado en Cultura Física y el 55.5% poseen el título de Técnico de la Cultura Física.

Como herramienta de constatación, se utilizó la triangulación metodológica, la que permitió el entrecruzamiento de la información derivada de los métodos de análisis de documentos, la encuesta y la observación, para compararlos y contrastarlos entre sí. Los instrumentos aplicados posibilitaron elevar la objetividad del análisis de los datos obtenidos durante el proceso investigativo.

En el proceso investigativo fue necesario, además, emplear el criterio de los expertos para demostrar la validez del procedimiento propuesto y determinar la pertinencia.

### **Técnicas estadísticas y procedimientos matemáticos**

Los datos obtenidos se procesaron matemática y estadísticamente con el programa EXCEL, sobre la plataforma de WINDOWS, basados en los siguientes indicadores matemáticos y estadísticos: valores totales y valores porcentuales que se utilizan en el procesamiento de los resultados del diagnóstico y de los métodos empíricos aplicados. Además, se utilizó el coeficiente de efectividad, indicado por la Sección Técnico Metodológica de la Dirección Nacional de Alto Rendimiento, su fórmula es la siguiente:

$$CE = \frac{\text{Acciones positivas}}{\text{Total, de acciones}} \times 100$$

Total, de acciones

### *Resultados de la observación*

El diagnóstico realizado se les aplicó a diez niños practicantes del fútbol categoría sub-11, una observación para la evaluación de diferentes habilidades técnicas. Con este propósito, se utilizó el protocolo de observación. Al resultado obtenido, se le aplicó la escala para la evaluación técnico-táctica sugerida por la Sección Técnica Metodológica de la Dirección Nacional de Alto Rendimiento en el año 2018, lo que permitió realizar una evaluación cualitativa del desempeño técnico de los niños (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Escala evaluativa propuesta por la Sección Técnico Metodológica de la Dirección Nacional de Alto Rendimiento.*

Porcentaje	90%-100%	80%-89,9%	Menos del 60%	70%-79,9%	60%-69,9%
Evaluación	E	MB	M	B	R

Con la implementación de la referida escala se estuvo en condición de evaluar los indicadores técnico-tácticos seleccionados previamente.

Los resultados de los jugadores de fútbol categoría sub-11 pertenecientes a los Combinados deportivos N 1-2 del municipio Amancio Rodríguez a partir de los resultados obtenidos en las tres pruebas realizadas, arrojaron cuyos resultados dejan bien identificados a los jugadores según la evaluación obtenida, con un jugador evaluado de excelente (10%), dos evaluados de muy bien (20%), 4 de regular (40%) y otros dos (20 %) de mal (ver Tabla 1 y 2).

**Tabla 2**

*Resumen de los resultados obtenidos en la observación.*

Atleta	1ra Prueba	2da Prueba	3ra Prueba	Total	Evaluación
1	71.4	87.5	87.5	81.5	MB
2	71.4	71.4	75.0	72.6	B
3	100	71.4	75.0	82.1	MB
4	42.9	57.1	100	66.6	R
5	71.4	57.1	62.5	63.6	R
6	42.9	42.8	50.0	45.2	M
7	57.1	42.8	87.5	62.5	R
8	85.7	85.7	100	90.5	E
9	57.1	42.8	62.5	54.1	M
10	57.1	57.1	75.0	63.1	R

Finalmente, los resultados obtenidos con la evaluación de las habilidades técnicas a través de la observación denotan un predominio de las evaluaciones de regular y mal (60%), lo que orienta a la necesidad de profundizar en este trabajo y en la posibilidad utilizar pruebas que ofrezcan mayor información al respecto.

#### *Resultados de la triangulación metodológica*

En el empleo de los métodos empíricos seleccionados, se aprecia que existen dificultades en la selección de talentos en el fútbol. Se pudo constatar en el análisis realizado a los documentos rectores, la escasa propuesta de acciones o indicadores que aporten a la selección deportiva en esta edad.

La observación realizada, demostró que existen dificultades técnicas en la mayoría de los escolares observados, reflejado específicamente en los resultados obtenidos en cada uno de los elementos técnicos observados.

En cuanto a la encuesta aplicada a los entrenadores y directivos, se confirma los resultados anteriormente expresados y se demuestra los escasos conocimientos que poseen los profesores sobre el proceso de selección de talentos en el fútbol en la iniciación deportiva.

En sentido general, los resultados de la observación y la encuesta, ratifican lo registrado en el análisis de documentos, especialmente en el Programa Integral de Preparación del Deportista, lo que evidencia que los profesores presentan serias insuficiencias en el dominio de procedimientos novedosos que les permita realizar un profundo trabajo en la selección de talentos en el fútbol en la categoría sub-11.

***Estrategia metodológica utilizada para la confección del procedimiento.***

Los elementos básicos utilizados para la búsqueda de la información requerida para la confección del procedimiento de juegos se sustentan en:

Diagnóstico previo que demostró la necesidad del procedimiento para la selección de talentos en el fútbol categoría 10- 11 años en el municipio Amancio Rodríguez y que aportó la información requerida para la confección de dicho documento en cuanto a la selección de las acciones de evaluación técnica en atención a las características y requerimientos para los niños de estas edades.

Búsqueda de la información científica metodológica más actualizada vinculada con la temática que se aborda.

Aplicación de métodos de investigación científica que demuestren la necesidad de elaboración del procedimiento.

Determinación por un grupo de expertos de la validación, desde la teoría, del procedimiento.

Se considera oportuno resaltar que, para la presentación del procedimiento elaborado, el autor de la investigación modificó las acciones de evaluación técnicas para que se ajustaran a las características de los niños de estas edades.

***Propuesta de un procedimiento para la selección de talentos en el fútbol categoría sub-11 en el municipio Amancio Rodríguez***

Objetivo: favorecer la selección de talentos en el fútbol sub-11 en el municipio Amancio Rodríguez.

El procedimiento propuesto permite valorar algunos aspectos de la técnica y la táctica que se consideran básicos para tener un criterio cada vez menos subjetivo a la hora de seleccionar un jugador.

La propuesta está orientada desde la experiencia del investigador para crear evaluaciones de campo, con base en acciones de la realidad de juego y en la construcción e identificación de una serie de criterios que, a su consideración, se deben tener en cuenta a la hora de observar acciones técnico tácticas básicas para un jugador de fútbol.

Son criterios para el desarrollo de valoraciones que están siendo utilizados y puestos en consideración para su discusión, pero a su vez, permiten tener más claridad sobre los aspectos que deben mejorarse en el entrenamiento individual y colectivo de los jugadores de fútbol con los que se ha trabajado.

Para su construcción, se tomaron aspectos básicos de la técnica y la táctica y se pensó en plasmar o crear los criterios de acuerdo a lo que, como entrenadores, se está acostumbrado a observar. Cabe destacar que, hubo que descomponer los gestos de la acción motriz desde la biomecánica y trabajar las acciones tácticas desde los elementos cognitivos observables en la resolución del problema motriz que plantea cada acción.

Se reconoce que es un primer intento para sistematizar un medio que tal vez siempre se haya hecho, pero con la intencionalidad de tener información que disminuya el riesgo de subjetividad a la hora de seleccionar los jugadores de esta categoría. Es importante anotar, que los aspectos trabajados aquí son solamente técnicos tácticos y como se

sabe, el encontrar jugadores que pueden ser proyectados a los más altos rendimientos, implica no solamente tener en cuenta estos aspectos, sino muchos otros considerados en el entrenamiento deportivo.

*Procedimiento para la selección de talentos en fútbol categoría sub11 en el municipio Amancio Rodríguez*

Pasos comprendidos en el procedimiento.

Se debe registrar detalles generales de su aplicación como: Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Lugar: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Jugador evaluado:

Función:

Nombre: evaluación de la habilidad técnica.

Control de balón (elevación del balón, alternando toques cortos con altos. Tiempo 15")

Objetivo: observar la ejecución del movimiento del atleta.

Descripción: el jugador se colocará en un espacio del terreno con el balón frente al mismo.

Desarrollo: a la señal del entrenador lo levanta del suelo dominándolo con los pies, muslos o cabeza, tratando de darle la mayor cantidad de toques posibles hasta que se caiga al suelo o concluya el tiempo.

Medición: se utilizará un cronómetro digital.

Terreno: en una superficie plana, preferentemente césped.

Materiales: balón de fútbol.

Tarea o consigna de atleta: al atleta se le deberá dar la indicación de realizar la mayor cantidad posible de toques al balón.

Instrucciones del controlador: el investigador dispondrá de un colaborador para poder observar el ejercicio de varios ángulos.

Indicaciones: realizar un calentamiento previo, así como una toma de contacto con el balón.

Categorías de observación:

- Si/no levanta el balón del piso.
- Realiza la secuencia de toques cortos y altos.
- Ejecuta con alternancia de lateralidad.
- Utilización variada de las superficies de contacto con alternancia de lateralidad.
- Fluidez de movimientos.
- Ejecuta las acciones sin desplazarse mucho en el espacio.
- Coordinación adecuada en la ejecución del movimiento.
- Ritmo adecuado en la ejecución de los movimientos.

Nombre: evaluación de la habilidad técnica.

Control de balón y remate a la portería (control del balón elevado de diferentes lugares para rematar a la portería).

Objetivo: observar al atleta en la acción de control y golpeo del balón.

Descripción: el jugador se colocará detrás de una línea trazada por el entrenador  
Desarrollo: el entrenador le pasará el balón para que este proceda a controlarlo y luego golpearlo en dirección a portería.

Terreno: en una superficie plana, preferentemente césped.

Materiales: balón de fútbol y porterías.

Tarea o consigna de atleta: al atleta deberá realizar el ejercicio de la mejor manera posible siempre tratando de finalizar la acción con el gol.

Instrucciones del controlador: el investigador dispondrá de un colaborador para poder observar el ejercicio de varios ángulos.

Indicaciones: realizar un calentamiento previo, así como una toma de contacto con el balón.

Categorías de observación

- Si/no control orientado del balón.
- Patea con dirección adecuada hacia la portería.
- Realiza ajuste corporal para ubicarse en dirección a la portería.
- Coordinación espacio temporal para el control del balón.
- Controla con ambas lateralidades.
- Patea con ambas lateralidades.
- Realiza ajuste del pie que patea en dirección a la portería.
- Realiza el control en el espacio determinado.

Nombre: evaluación de la habilidad técnica.

Conducción del balón en zig – zag. (Se contabiliza tiempo de ejecución).

Objetivo: observar al atleta en la acción de conducción del balón.

Descripción: el jugador se colocará detrás de una línea trazada por el entrenador con el balón debajo de sus pies.

Desarrollo: a la señal del entrenador comienza a conducir hasta llegar al otro lado del campo.

Terreno: en una superficie plana, preferentemente césped.

Materiales: balón de fútbol y conos.

Tarea: al atleta deberá realizar el ejercicio de la mejor manera posible tratando de terminar en el menor tiempo posible.

Instrucciones del controlador: el investigador dispondrá de un colaborador para poder observar el ejercicio de varios ángulos.

Indicaciones: realizar un calentamiento previo, así como una toma de contacto con el balón.

Valores comparativos de que se dispone:

Categorías de observación:

- Si/ No mantiene el control del balón.
- Hay continuidad del movimiento.
- Precisión en el espacio-tiempo para realizar la acción.
- Realiza la conducción del balón con ambas lateralidades.
- Tiene equilibrio en el movimiento.
- Baja el centro de gravedad para estabilizar la acción motriz.
- Realiza la acción con seguridad.
- Movimientos armónicos y fluidos.

El objetivo de cada uno de los pasos se encuentra en dependencia del interés particular de la observación que posea el evaluador.

La tabulación de los datos puede ser desarrollada en diferentes sistemas operativos y se le asignan los valores que se consideren pertinentes para cada una de las evaluaciones.

Se presenta la estrategia metodológica a emplear y se muestra además, el resultado del criterio de los expertos consultados y el procedimiento elaborado en la presente investigación.

Nombre: Evaluación de la habilidad técnico – táctica Individual 1x1(Defensiva) Objetivo: Observar al atleta

Descripción: El jugador que se encuentra a la defensiva (defensa) se colocara a una distancia aproximada de 5 metros del atacante y de la portería

Desarrollo: Al sonido del silbato intentará detener al jugador a la ofensiva (atacante) sin cometer falta

Medición: -

Terreno: En una superficie plana, preferentemente césped

Materiales: Balón de fútbol, silbato y porterías

Tarea o consigna de atleta: Al atleta deberá realizar el ejercicio de la mejor manera posible atendiendo al tiempo dado por el entrenador

Instrucciones del controlador: El investigador dispondrá de un colaborador para poder observar el ejercicio de varios ángulos

Indicaciones: Realizar un calentamiento previo, así como una toma de contacto con el balón

Categorías de observación Si No Maneja los perfiles Se sitúa en relación con el espacio defendido Temporiza y maneja la intención Acosa al atacante para disputarle el balón Utiliza el cuerpo y el brazo cercano al atacante para ganar la posición y recuperar el balón Recupera el balón

#### Recomendaciones para su implementación

El objetivo de cada uno de los pasos se encuentra en dependencia del interés particular de la observación que posea el evaluador.

La tabulación de los datos puede ser desarrollada en diferentes sistemas operativos y se le asignan los valores que se consideren pertinentes para cada una de las evaluaciones.

### Conclusiones

El diagnóstico realizado demostró el estado actual de los parámetros y los elementos técnico-tácticos que se utilizan en la selección de talentos en el fútbol categoría sub-11. De ahí que los resultados alcanzados a través de los métodos de investigación empleados, demuestren la necesidad de atender especialmente el Programa Integral de Preparación del Deportista, lo que evidencia que los profesores presentan serias insuficiencias en el dominio de procedimientos novedosos que les permita realizar un profundo trabajo en la selección de talentos en el fútbol en la categoría sub-11.

La propuesta consiste en la elaboración de un procedimiento que permite una selección más objetiva y científica de los talentos en el fútbol categoría sub-11 del municipio Amancio Rodríguez. El procedimiento propuesto permite valorar aspectos de la técnica y la táctica que se consideran básicos para tener un criterio cada vez menos subjetivo a la hora de seleccionar un talento como jugador de fútbol en la categoría sub-11.

Los resultados alcanzados con la aplicación del criterio de expertos, confirma la pertinencia de la propuesta, al valorarse de manera satisfactoria la efectividad del procedimiento propuesto para la selección de talentos en el fútbol de la categoría sub-11 del municipio Amancio Rodríguez.

### Referencias bibliográficas

- Hanh, E. (1988). *El entrenamiento con niños*. Ediciones Martínez Roca.
- Navarro Escalona, Y., Macuhane, J. y Evides Barco, A. (2015). Diseño de un sistema de información para la optimización del proceso de detección de talentos en la unidad Educativa de talento Deportivo. *EFDeportes*, 20(203). <https://www.efdeportes.com/efd203/sistema-de-informacion-para-deteccion-de-talentos.htm>
- Vinueza Tapia, E. O. y Aldas Arcos, H. G. (2021). La estructuración de una prueba de selección para los talentos en el deporte/Structuring a selection test for talents in sport. *PODIUM - Revista de ciencia y tecnología en la cultura física*, 16(3), 685–699. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/948>