

Sistema de ejercicios para la efectividad del pase en jugadoras de balonmano cadete, del Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú.

Exercise system for passing effectiveness in cadet handball players from the Federico Zúñiga Feliú Educational Center

¹ Irving Isaac Del Rosario Rodríguez, ² Luis Michell Álvarez Berta

¹ Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé, Escuela de Educación Física. Panamá.

irving.delrosario@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0004-6427-2037>

² Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.
luisnichell1977@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0881-8571>

Recibido: 30/10/2024 - Aceptado: 17/2/2025

DOI <https://doi.org/10.48204/j.guacamaya.v9n2.a7033>

Resumen

En el Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú de la provincia de Coclé, República de Panamá, se implementó el Balonmano como contenido académico en el año 2019 y se organizaron los equipos escolares femeninos y masculinos para participar en torneos provinciales y nacionales. En el desarrollo de estas competiciones, el equipo femenino de la categoría Cadete, demostró falencias en el Pase, fase de ataque durante situaciones de juego en comparación con los demás equipos participantes. Este trabajo contribuirá a la solución de estas insuficiencias. El objetivo de este estudio fue proponer un sistema de ejercicios para el incremento de la Efectividad del Pase en las jugadoras del equipo de balonmano de la categoría Cadete del Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú de la ciudad de Panamá, durante situaciones de juego. Los principales métodos empíricos empleados, fueron: la observación, la entrevista y el criterio de usuarios. Se obtuvieron, como principales resultados, que un sistema de ejercicios incrementa la Efectividad del Pase agrupado en tres bloques con una progresión metodológica; el primer grupo orientado a los ejercicios de manejo y adaptación del balón; el segundo grupo a ejercicios analíticos de pases y el tercer grupo conformado por ejercicios globales y juegos en espacios reducidos que integren situaciones reales. La aplicación del criterio de usuarios demostró la aplicabilidad, viabilidad y pertinencia del sistema de ejercicios, así como una alta efectividad esperada.

Palabras claves: Balonmano, técnica, cadetes, pase, Panamá.

Abstract

In the Federico Zúñiga Feliú Educational Center in the province of Coclé, Republic of Panama, handball was implemented as an academic content in 2019 and the female and male school teams were organized to participate in provincial and national tournaments, in the development of these competitions the women's team of the cadet category showed shortcomings in the pass in the attack phase during game situations in comparison with the other participating teams, the present work will contribute to the solution of these shortcomings. The objective of this study was to propose a system of exercises to increase the effectiveness of the pass in the players of the handball team of the cadet category of the Federico Zúñiga Feliú Educational Center in Panama City during game situations. The main empirical methods used were observation, interview and user criteria. It was obtained as main results that a system of exercises that increases the effectiveness of the pass grouped into three blocks with a methodological progression, the first group oriented to the exercises of handling and adaptation of the ball, the second group to analytical exercises of passes and the third group made up of global exercises and games in reduced spaces that integrate real situations. The application of the user criteria demonstrated the applicability, feasibility and relevance of the exercise system, as well as a high expected effectiveness.

Keywords: Handball, technique, cadets, pass, Panama.

Introducción

El Balonmano es un deporte nuevo para los estudiantes de los grados octavos y novenos del Centro Educativo Bilingüe Federico Zúñiga Feliú de la provincia de Coclé, República de Panamá, por lo que, se debe hacer más énfasis en la correcta enseñanza, buscando lograr que los atletas adquieran un mejor enfoque del deporte, siendo estos aspectos elementales en la iniciación deportiva.

El siguiente trabajo de investigación tiene aspectos relacionados a las características propias de la ejecución del Pase en el Balonmano, los componentes de la preparación técnico-táctica de este elemento, así como la concepción metodológica de su enseñanza y perfeccionamiento en las categorías iniciales.

Se seleccionó la dificultad en la ejecución del Pase, ya que se detectaron insuficiencias técnico-tácticas en la ejecución del mismo en los juegos deportivos estudiantiles provinciales del nivel Premedia (14-16 años de edad). Por lo que, se considera de gran pertinencia e importancia este trabajo investigativo, ya que busca la solución de una de las principales problemáticas existentes en las jugadoras de Balonmano del Centro Educativo Bilingüe Federico Zúñiga Feliú de la ciudad de Penonomé.

Con los resultados de este trabajo, se logrará incrementar la Efectividad del Pase en la muestra de estudio y se sentarán las bases para su posterior generalización en el Balonmano del país.

Materiales y Métodos

Esta Investigación se realizó en un enfoque Cuantitativo. Cumple con los patrones que establece Sampieri (2014), en el cual, se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, cuyo fin es establecer pautas de comportamiento y probar teorías. Es de tipo transversal descriptivo mediante un diseño no experimental.

La población de este Trabajo de Investigación serán las jugadoras de Balonmano del Centro Educativo Bilingüe Federico Zúñiga Feliú de Penonomé. Estas atletas pertenecen a las categorías Cadetes y Juveniles La población es de carácter finita por conocer la cantidad de unidades que la integran.

El estudio está conformado por una muestra de 15 sujetos del equipo de balonmano femenino de la categoría Cadete (15-16 años de edad) del Centro Educativo Bilingüe Federico Zúñiga Feliú,

Estas jugadoras estuvieron presentes al momento de la aplicación del instrumento y con consentimiento voluntario. Se excluye en el estudio a las personas que no cumplan con la edad establecida o que no estén cursando estudios en el Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú.

El tipo de muestreo seleccionado en esta Investigación fue intencional debido a que se dirige a las atletas de Balonmano Femenino de la categoría Cadete (15-16 años de edad) del Centro Educativo Bilingüe Federico Zúñiga Feliú, quienes, mostraron falencias en la ejecución del elemento técnico del Pase, situación que repercutía en acciones de juegos.

Variable Independiente: la variable Independiente será el Sistema de Ejercicios para el incremento de la Efectividad del Pase en las jugadoras durante situaciones de juego.

Variable Dependiente: la variable Dependiente será la Efectividad del Pase; se puede considerar, que un Pase es efectivo cuando un jugador realiza la acción de trasladar el balón hacia un compañero para que este lo reciba de una forma eficiente, ya sea, que este atleta se encuentre estático o en desplazamiento, logrando cumplir con el objetivo trazado sin enfatizar, prioritariamente, en el Gesto Técnico.

Procedimiento

Para poder llevar a cabo esta Investigación y lograr los resultados esperados, se explicarán a continuación, todos los pasos y procedimientos aplicados. En un primer momento, se dedicó a la profundización de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la enseñanza del Pase en el Balonmano. Conociéndose que el Pase es un gesto técnico, por ello, se estudian los principales conceptos, características y generalidades de la técnica deportiva, por autores, como: Ozolin (1970), Bompa (1983), Matveev (1985), Weineck (1985), Grosser y Neumaier (1986) y Seiru-lo (1987), entre otros.

Dentro de los autores consultados, fue de mucha importancia el argumento planteado por Briñones (2005), refiriéndose a que durante el aprendizaje de los patrones técnicos motores, simples o complejos, los simples se encuentran “grabados” en el sistema nervioso central del atleta y los complejos deben incorporarse mediante el aprendizaje técnico. Esto explica

que los movimientos simples, el atleta los aprende y adhiere a su capacidad cognitiva de forma permanente, mientras que, los complejos se van adquiriendo a través de la experiencia motriz del atleta. Posteriormente, se realiza una búsqueda de diversos estudios que estuviesen relacionados con la técnica del Pase en Balonmano u otras modalidades deportivas con el fin de obtener aportes que enriquecieran los planteamientos de este trabajo. Iglesias et al (2008), complementa los aspectos, características y generalidades de los Pases en Balonmano con los patrones requeridos para su correcta ejecución, así como los tipos de Pases existentes en el Balonmano y su clasificación con base a las situaciones simples y complejas.

Toda esta profundización teórica y primer momento de la investigación, ocurre alrededor del año 2018, momento en que el autor del trabajo comienza a trabajar en el Centro Educativo Bilingüe Federico Zúñiga Felú e imparte el Balonmano femenino a los grupos de octavo y noveno grado, con edades entre 13 a 16 años. Estos alumnos no habían practicado esta disciplina deportiva y naturalmente, desconocían muchos aspectos técnicos, reglamentarios e intelectuales. Por lo que, al participar por primera vez en los eventos intercolegiales en donde se incluiría el Balonmano como nueva modalidad, fue necesario impartir contenidos más avanzados y ya más vinculados a la ejecución técnica en situaciones de competencia, lo cual, permitió identificar de forma empírica, algunas deficiencias.

Aplicándose una guía de observación para diagnosticar el estado técnico de estas jugadoras, la cual, mostró deficiencias en la efectividad del Pase en las jugadoras del equipo de Balonmano de la categoría Cadete de este centro educativo, durante situaciones de juego.

Existen deficiencias en la dirección y en la precisión, motivados por pases inseguros y sin una tensión adecuada, ocasionando numerosas pérdidas de posesión del balón, lo que, generaba más ocasiones de gol para el contrario, un mayor desgaste físico al momento de llevar a cabo la transición defensiva, desestabilización emocional, producto de los goles recibidos, y frustraciones, que contribuían a aumentar la cantidad de pases inseguros.

Es por ello, que se llegó a confirmar la existencia de un problema real en la insuficiente efectividad del Pase en jugadoras de Balonmano de la categoría Cadete del Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú de la ciudad de Panamá, durante situaciones de juego.

Posterior a esto, se seleccionó a un grupo de 12 entrenadores, especialistas en la enseñanza del Balonmano, y que reunían los siguientes requisitos:

- Licencia tipo D otorgada por la Federación Internacional de Balonmano.
- Ser entrenador de Balonmano o profesor de Educación Física y que actualmente, esté ejerciendo el desarrollo de este deporte.
- Poseer, mínimo, un año de experiencia como entrenador o profesor de la materia.

Se les aplicó una entrevista con el objetivo de obtener información importante y útil para la enseñanza del Pase en esta categoría de Cadetes; los principales aspectos giraron en torno a:

1. ¿Cuál es la edad inicial para la enseñanza del Pase?
2. ¿Cuál es el tipo de Pase que más utilizan sus jugadores/as?
3. ¿Cuántos días a la semana realiza trabajos orientados al Pase?
4. ¿Qué tiempo dedica durante una sesión a la preparación técnica del

5. pase?
6. ¿Cuántos ejercicios orientados al trabajo del Pase realiza por sesión?
7. ¿Ha realizado alguna prueba o test pedagógico para valorar la
8. ejecución del Pase?
9. ¿Qué nivel de importancia le otorga al Pase como aspecto técnico
10. determinante en un partido?
11. ¿Qué métodos de enseñanza utiliza para mejorar el Pase en sus
12. jugadores/as?
13. ¿Qué tipos de ejercicios utiliza para el aprendizaje y progresión técnica
14. del Pase?
15. ¿Cómo organizaría ejercicios seleccionados por usted para el incremento de la efectividad del Pase en sus jugadoras durante el juego? Ejemplifique con un sistema o conjunto de ejercicios dirigidos a esto.

Una vez recolectados los datos proporcionados por la consulta a los especialistas, se procedió a diseñar un sistema de ejercicios para el incremento de la efectividad del Pase en las jugadoras del equipo de Balonmano de la categoría Cadete del Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú, durante situaciones de juego. La conformación de este sistema de ejercicios estará fundamentada en las investigaciones estudiadas y en la experiencia de los entrenadores nacionales, teniendo como principales características, que:

- La tipología de los ejercicios debe ser variada (específicos, globales y mixtos).
- Se utilizará una metodología explicativa y demostrativa.
- La aplicación de este sistema de ejercicios tendrá al menos una frecuencia de aplicación de al menos tres días a la semana.
- El contenido del Pase se deberá ejecutar durante un periodo de al menos 15 minutos por sesión.
- Debe contar con al menos tres ejercicios.
- Cada semana se debe evaluar el nivel alcanzado en este gesto técnico.

Posterior a la conformación del sistema de ejercicios, se procederá a su valoración por intermedio de la aplicación del método del criterio de usuarios. A través de este método, se obtienen las opiniones emitidas por los sujetos convertidos en usuarios o beneficiarios directos de una Propuesta, y estos, no necesariamente son especialistas en una materia o presentan un elevado nivel de conocimientos y/o de formación académica, por lo que, no tienen un conocimiento profundo del tema, objeto de investigación.

El objetivo de la consulta a usuarios fue determinar la aplicabilidad, viabilidad, pertinencia y la efectividad esperada del sistema de ejercicios para el incremento de la efectividad del Pase en jugadoras de Balonmano de la categoría Cadete, durante situaciones de juego.

Resultados y Discusiones

El Trabajo de Investigación requirió de diversos instrumentos y técnicas de recolección de datos para proceder al análisis de estos valores. Estas técnicas fueron aplicadas, cumpliendo los principios establecidos y respetando los patrones básicos para acrecentar los grados de confiabilidad y validez. A continuación, se describe el uso de cada instrumento y cómo se desarrolló.

Primeramente, se confeccionó un protocolo de observación, cuyo objetivo fue determinar las principales deficiencias en la Efectividad del Pase en las jugadoras de Balonmano de la categoría Cadete del Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú de la ciudad de Penonomé, durante la competencia de los Juegos Regionales Deportivos del Nivel Premedia (15-16 años de edad) del año 2019.

Los principales aspectos a observar en el mismo fueron la cantidad de pases realizados por partido; los pases que son considerados efectivos, los pases que no son efectivos, el porcentaje de efectividad de pases, las transiciones ofensivas realizadas por cada mitad de tiempo y los goles anotados y recibidos.

En la actualidad, la evolución del Balonmano ha generado que el desarrollo de los partidos se realice a una alta velocidad y de forma constante en los momentos de juego, específicamente, las transiciones ofensivas y defensivas. Esto hace que el proceso de la observación de los pases no sea tan fácil de ejecutar. Por lo cual, se hace necesario grabar los partidos para un análisis más fiable y válido de los pases ejecutados.

La ejecución del proceso de filmación en este Trabajo de Investigación, se realizó con una cámara de video portátil Canon VIXIA HF R800, con uso de trípode para estabilizar la grabación y no perturbar la calidad del video. El encargado de la filmación fue una sola persona: un estudiante de la Licenciatura en Educación Física que realizaba su Práctica Profesional docente en el CEB Federico Zúñiga al momento que se desarrollaba la investigación, el mismo cuenta con formación complementaria en el uso de recursos digitales.

La ubicación de la cámara se hizo en una zona central superior a la cancha, específicamente, en la última grada de los asientos; esta posición aseguró una postura óptima y una vista periférica para observar a los jugadores del equipo, mientras se desarrollaba el partido. Se posicionó a una distancia de diez metros, a una altura, aproximadamente, de cinco metros del nivel del suelo y a un ángulo de ciento ochenta grados para alcanzar una mayor visualización de la cancha y jugadores. Solo se utilizó una cámara para la filmación, porque se consideró que satisfaría la necesidad de obtención de datos.

El protocolo de grabación fue el siguiente: se llegaba 45 minutos antes del inicio de los partidos, se verificaban las funciones generales de la cámara, colocándola sobre el trípode para estabilizarla y obtener el ángulo adecuado; luego, se realizaba una corta grabación para probar las funciones de la cámara y verificación del ángulo. Finalmente, se cerciora que todo estuviese listo y no hubiera interrupciones visuales que afectarían la grabación.

En las grabaciones hay factores que son determinantes para obtener un excelente producto visual, como lo son: capacidad de cámara, iluminación, calidad de pixeles, ángulos, alcance del zoom, tamaño del lente, entre otras. Se hizo una sola grabación; la misma incluía una

buena iluminación, un área acústica moderada para la grabación, además de poseer los factores técnicos de la cámara. En general, se pudo realizar una grabación que aseguraba una fiabilidad y validez del material filmado.

El formato de competencia fue fase de grupos y posteriormente, fase de eliminación directa. Se filmaba el partido, pero se tenían en cuenta las pausas en los *time-out*, lanzamientos de siete metros, y medio tiempo.

Al confeccionar el instrumento de observación se le debe prestar especial atención, según Cabello (2000) en su tesis doctoral, a los siguientes aspectos:

1. Determinar con exactitud el objetivo o situación a analizar.
2. Establecer los criterios de evaluación.
3. Determinar los códigos o símbolos a utilizar.
4. Entrenar un número suficiente de observadores.
5. Preparar el material y utensilios necesarios para llevar a cabo la observación.
6. Unificar el método de registro empleado.
7. Comprobar en la práctica, si la forma de registro planeada resulta conveniente.

Generalmente, se elabora para observar la clasificación metódica de hechos perceptibles y consiste en la selección de hechos significativos en relación a un problema, lo que implica el registro de comportamientos verbales y no verbales de elementos explícitos o implícitos de una actividad específica, en nuestro caso, en la disciplina deportiva del Balonmano.

En el diseño del Instrumento de Observación y Recolección de Datos, se seleccionaron los indicadores propios del objeto a investigar, como lo son: el total de pases realizados por partidos, los pases considerados efectivos, los pases que no son efectivos, el porcentaje de efectividad de pases, el porcentaje de ineffectividad de los pases, la cantidad de transiciones ofensivas, los goles recibidos a causa de un mal pase (ver Anexo 1). Todas las acciones se deben evaluar, cuando hay fijaciones hacia los adversarios o hay presencia defensiva de parte de los adversarios. Los pases que se realizan sin ninguna presión defensiva, no se tomarán en cuenta para esta observación de campo.

Conjuntamente con el Instrumento de Evaluación, se usó la filmación para hacer más fiable la recolección de datos. Conociendo, que las acciones de Balonmano se realizan a una alta velocidad, se empleó el software Kinovea 0.9.5 con el fin de controlar la velocidad en la ejecución de los pases y lograr determinar la clasificación de los pases efectivos e ineffectivos.

Como bien expresaba, el ya citado autor soviético Zatsiorski, (1989): “En el deporte moderno, el proceso de observación del deportista se encuentra relacionado muy frecuentemente con el empleo de equipos de medición. Para aumentar la exactitud de los métodos instrumentales de control, se incorporan todas las innovaciones del pensamiento ingenieril...”

La filmadora utilizada guarda los videos en formato mp4, realizando la transferencia al almacenamiento interno de la computadora y lograr analizar el partido. Todo este proceso fue ejecutado por el investigador, quien posee formación complementaria en el uso de medios y recursos de la tecnología de la información.

Este protocolo de observación se aplicó en el Gimnasio del Colegio “Salomón Ponce Aguilera”, primeramente, el día 11 de junio de 2018, partido entre los equipos de los colegios “Federico Zúñiga Feliú” y “Pablo Alzamora Vargas” y posteriormente, el 13 de junio de 2018, partido entre los colegios “Federico Zúñiga Feliú” y el “Salomón Ponce Aguilera”.

Como consecuencia de la aplicación de la observación y transcurridos los 60 minutos del partido, el equipo del colegio Federico Zúñiga Feliú logró un total de 312 pases, de los cuales, 149 se ejecutaron en el primer tiempo y 143 en el segundo tiempo, contabilizándose 177 Pases Efectivos, cumpliéndose con los indicadores establecidos. Se lograron valorar 79 pases en el primer tiempo y 98 en el segundo, lo que demuestra un 57% de efectividad en los pases realizados.

Por otro lado, hubo una cantidad de 135 pases, catalogados como deficientes (70 pases en el primer tiempo y 65 en el segundo tiempo). El equipo cuenta con un 43% de mala ejecución en el Gesto Técnico del Pase, indicando la existencia de una problemática que necesita ser mejorada.

Algunos resultados complementarios y de mucha importancia, fueron la cantidad de transiciones ofensivas, para un total de 57. Un aspecto elemental que determina la importancia de la efectividad del pase en los partidos, fueron los goles anotados por el adversario. El equipo recibió un total de 15 goles, 10 fueron anotados, productos de la pérdida del balón por un pase mal ejecutado, es decir, el 67% de goles que recibió el equipo fue a causa de la deficiente efectividad en los pases realizados.

Para lograr determinar la valoración de la aplicabilidad, viabilidad, pertinencia y la efectividad esperada del sistema de ejercicios diseñado para el incremento de la Efectividad del Pase en las jugadoras del Equipo de Balonmano de la categoría Cadete del Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú, durante situaciones de juego; se aplicó el criterio de usuario a un grupo de profesores.

El criterio de usuario es la opinión que emiten los sujetos que se convierten en usuarios o beneficiarios directos de una propuesta o un resultado científico derivado de una investigación, que, por demás, están o estarán responsabilizados con la aplicación de tales resultados en el futuro inmediato o mediato.

El mismo, tiene una finalidad similar al criterio de experto, ya que se sustenta en los postulados que rigen las bases de la cualimetría, como método de evaluación cuantitativa de los indicadores cualitativos; estudia y elabora los métodos cuantitativos para la evaluación de la calidad; pero se diferencia en las exigencias para la selección de los usuarios. (Utkin, 1989).

Con la utilización del criterio de usuario, los especialistas podrían lograr realizar diversas valoraciones sobre el diseño y aplicación del sistema de ejercicios, emitir juicios que contribuirán a perfeccionar esta propuesta y alcanzar un mayor propósito en la población esperada. No es necesario que los usuarios cuenten con un amplio conocimiento sobre el tema investigado, sin embargo, para el desarrollo de este criterio, sí se utilizaron a especialistas del balonmano, considerando que estas personas tendrían un aporte valioso en este trabajo investigativo por su experiencia en la práctica social y, sobre todo, en el contexto recomendado para su introducción o generalización. Por consiguiente, y

considerando, que los usuarios tomados en cuenta para emitir su juicio, se convertirán en beneficiados de la propuesta, serán los usuarios introductores, ya que son los responsables en la aplicación de tales resultados en el futuro inmediato o mediano (Matos y Matos, 2006). Estos usuarios, no necesariamente, son especialistas en una materia, masters o doctores, presentando un nivel de conocimientos académicos elevados.

Las personas que participaron como usuarios, cumplían los siguientes criterios:

1. Poseer como mínimo licencia de entrenador tipo D, otorgada por la Federación Internacional de Balonmano.
2. Ser entrenador de un seleccionado categoría Cadete (15-16 años de edad).
3. Haber participado en torneos intercolegiales provinciales, nacionales o internacionales.

En este proceso participaron, cinco (5) personas, quienes, cumplían con los requisitos solicitados anteriormente. Por ser una muestra minoritaria, fue elemental tener en cuenta que estos sujetos, debían tener un amplio conocimiento del tema tratado, dando juicios y aportaciones enriquecedoras para el trabajo en cuestión.

Por la formación que se les brinda a los entrenadores en los cursos internacionales de entrenadores, estos usuarios cuentan con experiencias en el Balonmano, competencias cognitivas y capacidad intelectual, que prometen aumentar el proceso de estructuración del sistema de ejercicios de Balonmano.

Para valorar la eficacia esperada en la aplicación del sistema de ejercicios e incrementar la efectividad del Pase en las jugadoras de Balonmano, categoría Cadete, se utilizó la Matriz de Chanlat puesto que, posibilita la identificación de fortalezas y carencias de dicha propuesta, donde estos usuarios emitieron su juicio en cuanto a las variables (Impacto, Funcionalidad y Oportunidad). Esta matriz utiliza una ponderación de 1 a 10, donde 1 es la mínima cantidad que se le asigna a la sub-variable y 10 es la máxima cantidad asignada a la sub-variable.

Para lograr el análisis de los datos obtenidos, se utilizó la siguiente fórmula con el propósito de determinar la Efectividad Esperada del Modelo (E.M.M.) por medio del Método Chanlat.

$$E.E.M. = \frac{I \times F \times O}{100}$$

La letra (I) hace referencia a la variable impacto, la letra (F) corresponde a la variable funcionalidad y la letra (O) indica la variable oportunidad.

El resultado de esta fórmula toma como referencia, la siguiente tabla:

- Si E.E.M. es mayor de 8, el modelo se considera fuerte.
- Si E.E.M. está entre 5 y 7, el modelo se considera medio.
- Si E.E.M. es menor que 5, el modelo se considera débil.

Los resultados arrojados por la aplicación de este instrumento, se observan a continuación:

Tabla 1

Valoración por los Usuarios Introdutores

Variable	Ponderación					Promedio
	1	2	3	4	5	
Impacto	9,5	9	9,75	10	8,75	9,4
Funcionalidad	9,6	9	9,6	10	9,8	9,6
Oportunidades	9,5	9	9,5	10	9,5	9,5
Total	9,5	9	9,6	10	9,3	9,5

Una vez analizados los datos proporcionados por los Usuarios Introdutores, se informa que la Efectividad esperada del sistema de ejercicios para jugadoras de Balonmano, categoría Cadete es fuerte, atendiendo a que $EEP > 8$ (9,5).

Como se observa en la Tabla 1, los Usuarios consideraron que al aplicar la Propuesta en sus respectivas selecciones existe gran funcionalidad y oportunidad de obtención de progresos en el rendimiento deportivo de sus atletas, contribuyendo a subsanar diversas falencias en el Pase.

Las variables de Impacto, Funcionalidad y Oportunidad, se encuentran en un rango > 9 , mostrando el alto nivel de porcentaje existente para la aplicación del sistema a nivel nacional en las selecciones intercolegiales.

Conclusiones

A continuación, se presentan las principales Conclusiones de este trabajo, producto del análisis efectuado:

Los fundamentos Teóricos Metodológicos de la enseñanza del Pase, como elemento técnico-táctico en el juego de Balonmano, establecen su importancia como el componente creador de una relación entre dos o más compañeros, y permite desarrollar la esencia del juego en su conjunto.

Durante la actividad competitiva del equipo de Balonmano Femenino de la categoría Cadete, Centro Educativo Federico Zúñiga Feliú, existe un 43% de mala ejecución de la técnica en el Pase, con solo un 57% de Efectividad, y recibiendo el 67% de los goles contrarios a causa de Pases malamente ejecutados.

Los entrenadores entrevistados realizaron diferentes aportaciones didácticas, pedagógicas, técnicas, tácticas y metodológicas que colaboraron con el fortalecimiento teórico de este trabajo investigativo y la solución de la problemática declarada.

Se diseñó un sistema de ejercicios para el incremento de la Efectividad del Pase agrupado en tres bloques con una progresión metodológica; el primer grupo orientado a los ejercicios de manejo y adaptación del balón; el segundo grupo a ejercicios analíticos de Pases y el

tercer grupo, conformado por ejercicios globales y juegos en espacios reducidos que integren situaciones reales.

Los resultados de la aplicación del Criterio de Usuarios, demuestra la aplicabilidad, viabilidad y pertinencia del sistema de ejercicios, así como una alta Efectividad esperada.

Referencias bibliográficas

- Bompa, T. O. (Ed.) (1983). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. United State, Iowa: Editorial: Kendall-Hunt.
- Briñones, A. F. (2005). *Propuesta Metodológica para la Enseñanza de la Técnica básica Ap Chagui en niños que inician la práctica del taekwondo*. Tesis doctoral. Instituto Superior de Cultura Física. Las Palmas de Gran Canaria: España.
- Cabello, D., Serrano, D., González, J.J. (2000). Exigencia Metabólica y Estructura Temporal del Bádminton de Competición. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Grosser, M. y Neumaier, A. (Ed.) (1986). *Técnicas de Entrenamiento: teoría y práctica de los deportes*. España, Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Matveev, L. P. (Ed.) (1985). *Fundamentos del Entrenamiento Deportivo*. Rusia, Moscú: Editorial: Raduga.
- Matos, Z. y Matos, C. (2006). La Construcción del Marco Teórico en la Investigación Educativa. *Revista Electrónica EduSol*. Recuperado de <https://www.redalyc.org>
- Ozolín, N. G., (Ed.) (1970). *Sistema Contemporáneo de Entrenamiento Deportivo*. Rusia, Moscú: Editorial Progreso.
- Seirul-lo, F. (1987, septiembre). La Técnica y su Entrenamiento. *revista-apunts*. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/>
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª ed. Distrito Federal, México: Editorial McGraw-Hill.
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 1ª ed. Distrito Federal, México: Editorial McGraw-Hill.
- Utkin V. (1989). Método de Evaluación Cuantitativa de los Indicadores cualitativos. En Zatzioski, V.M. *Metrología Deportiva*. La Habana, Cuba. Editorial: Pueblo y Educación.
- Weineck, J. (Ed.) (1985). *Entrenamiento total*. España, Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Zatzioski, V. (1989). Metrología Deportiva. En V. Utkin (Comp.). *Métodos de Evaluación Cuantitativa de los indicadores cualitativos*. La Habana, Cuba. Editorial: Pueblo y Educación.