

Ejercicios especiales para mejorar la efectividad del tiro libre en el baloncesto pioneril de Santiago de Cuba

Special exercises to improve the effectiveness of the free throw in the pioneer basketball of Santiago de Cuba

Exercícios especiais para melhorar a eficácia do lance livre no basquete pioneiro de Santiago de Cuba

M. Sc. Yordanis Camué-Sánchez, <https://orcid.org/0000-0002-8106-0704>

Universidad de Oriente, Facultad de Cultura Física, Cuba.

Lic. Johan Osmany Hechavarría-Vinent, <https://orcid.org/0000-0002-2624-4324>

Escuela de Iniciación Deportiva "Capitán Orestes Acosta Herrera", Cuba.

yksamigo@gmail.com

Recibido: abril/2023

Aceptado: julio/2023

Resumen

En Cuba se ha luchado por mejorar la efectividad de los tiros en zona, de media y larga distancia para el baloncesto; dejándose en un segundo plano los tiros libres y la atención que requiere este elemento técnico. La investigación que aquí se presenta es en su esencia de tipo descriptiva. Muestra una propuesta práctica para el entrenamiento del tiro libre en etapa de formación. Está basada en el estudio de las variables relacionadas con el contexto de juego en el que se cometió la infracción que dio lugar al lanzamiento de tiro libre. Tiene como objetivo: diseñar adecuadas planificaciones para adaptar el entrenamiento a las características de la competición. Mediante un estudio observacional, se analizaron todos los tiros libres realizados durante nueve partidos de la fase final provincial de categoría infantil femenina. Se aplicaron además, otros métodos como: Inductivo-Deductivo, Análisis-Síntesis (de nivel teórico); Observación y la Medición (de nivel empírico). Además se implementaron la Encuesta, el procesamiento estadístico y el Cálculo porcentual (técnicas de investigación). A partir de los resultados, se establecen diferentes propuesta prácticas cuyo denominador común es una serie de tareas en las que ha de entrenar el tiro libre con una carga física específica junto a una determinada carga psicológica. En relación a los factores que afectan la efectividad del tiro libre en las atletas de baloncesto se obtuvo que las más afectadas en dicho elemento fueron: jugadoras con excesivo nerviosismo, sensaciones de debilidad física, espectadores y estímulos de perturbación de naturaleza óptica, acústica o táctil.

Palabras Clave: Lanzamiento a canasta, Tiro libre, Ejercicios especiales, Formación deportiva, baloncesto pioneril.

Abstract

In Cuba there has been a struggle to improve the effectiveness of zone, medium and long distance shots for basketball; leaving free throws and the attention that this technical element requires in the background. The research presented here is essentially descriptive. It shows a practical proposal for free throw training in the training stage. It is based on the study of the variables related to the game context in which the infraction that led to the free kick was committed. Its objective: to design adequate plans to adapt training to the characteristics of the competition. Through an observational study, all free throws made during nine matches of the provincial final phase of the women's children's category were analyzed. Other methods were also applied such as: Inductive-Deductive, Analysis-Synthesis (theoretical level); Observation and Measurement (empirical level). In addition, the Survey, statistical processing and percentage calculation (research



techniques) were implemented. Based on the results, different practical proposals are established whose common denominator is a series of tasks in which the free kick must be trained with a specific physical load along with a certain psychological load. In relation to the factors that affect the effectiveness of the free throw in basketball athletes, it was found that those most affected in this element were: players with excessive nervousness, sensations of physical weakness, spectators and disturbing stimuli of an optical, acoustic or tactile nature.

Keywords: Free throw, Special exercises, Sports training, pioneer basketball.

Resumo

Em Cuba tem havido uma luta para melhorar a eficácia dos arremessos de zona, média e longa distância no basquete; deixando em segundo plano os lances livres e a atenção que este elemento técnico exige. A pesquisa aqui apresentada é essencialmente descritiva. Apresenta uma proposta prática para treino de lance livre na etapa de treinamento. Baseia-se no estudo das variáveis relacionadas ao contexto de jogo em que foi cometida a infração que originou a cobrança de falta. Seu objetivo: traçar planos adequados para adaptar o treinamento às características da competição. Através de um estudo observacional, foram analisados todos os lances livres realizados durante nove partidas da fase final provincial da categoria infantil feminina. Também foram aplicados outros métodos como: Indutivo-Dedutivo, Análise-Síntese (nível teórico); Observação e Medição (nível empírico). Além disso, foram implementados o Survey, o processamento estatístico e o cálculo percentual (técnicas de pesquisa). Com base nos resultados, são estabelecidas diferentes propostas práticas cujo denominador comum é uma série de tarefas nas quais a cobrança de falta deve ser treinada com uma carga física específica juntamente com uma determinada carga psicológica. Em relação aos fatores que afetam a eficácia do lance livre em atletas de basquetebol, constatou-se que os mais afetados neste elemento foram: jogadores com nervosismo excessivo, sensações de fraqueza física, espectadores e estímulos perturbadores de ordem óptica, acústica ou tátil. natureza.

Palavras-chave: Tiro de cesta, Lance livre, Exercícios especiais, Treinamento esportivo, basquete pioneiro.

Introducción

El baloncesto es considerado desde el punto de vista táctico (al igual que otros deportes de equipo), como un juego realmente complejo. Esta complejidad viene determinada fundamentalmente por la variabilidad de situaciones que pueden surgir a lo largo de un encuentro (Esper, 2018).

Dentro de los contenidos propios del juego se destaca uno por encima de todo: el lanzamiento a canasta. Esta importancia radica en el resultado del juego, dado que permite la consecución del objetivo principal del mismo: encestar. El jugador, se ve obligado a buscar todas aquellas variantes técnicas que le permitan adaptarse a situaciones continuamente cambiantes (táctica individual) (Esper, 2018).

Independientemente del repertorio de posibilidades técnicas que el jugador deberá aprender y automatizar, así como del desarrollo de la capacidad táctica individual para la aplicación de dichos gestos en el contexto de juego o de la capacidad táctica colectiva; existe un gran número de situaciones que podrían denominarse “especiales” de lanzamiento a canasta. Entre ellas, pudiéranse citar:

el lanzamiento de tres puntos, el lanzamiento tras pase del jugador interior o el tiro libre (Alfonso, 2017).

Todas estas situaciones de tiro pueden llegar a ser decisivas para el resultado final. No obstante, es del tiro libre del que se tiene una mayor información objetiva. En cada partido oficial de las principales categorías organizadas por la federación, existe una recogida de datos en relación con el número de lanzamientos efectuados de este tipo. Los que fueron convertidos y gracias a estos, se determinó el porcentaje de aciertos.

De igual forma se pueden relacionar los datos anteriores con el tipo de jugador (puesto específico, características antropométricas). Incluso en aquellas categorías de competición en las que estos registros no tienen lugar de forma oficial, es raro el entrenador que no ha otorgado dicha función a algunos de sus ayudantes. Uno de los aspectos más importantes del juego de Baloncesto son los tiros al aro, pues la esencia fundamental del juego consiste en anotar y que no te anoten. Este elemento técnico es el único que permite cumplir con el 50 % del objetivo propuesto en el juego, y en consecuencia, todos los demás elementos técnicos y jugadas tácticas deben responder a este (Castejón, 2020).

Para realizar un tiro efectivo durante un partido oficial, por lo regular, el jugador ha tenido que tirar incontables veces al aro durante las sesiones de práctica. Es recomendable tirar todos los días y en diferentes condiciones para lograr un alto porcentaje de efectividad. Este trabajo prepara al jugador para enfrentarse a situaciones excepcionales dentro del juego de Baloncesto y dar la solución que todo su equipo espera (encestar el balón) (Devis y Sánchez, 2019).

Los factores psicológicos preponderantes para lograr un buen tiro al aro son:

- ✓ Concentración de la atención
- ✓ Decisión
- ✓ Confianza
- ✓ Dominio de sí mismo

Dentro de estos factores se encuentra lo que se denomina, en el argot del Baloncesto, como las “tres C del tiro libre” (Concentración, Control y Confianza) (Mapolón, 2011).

Concentración: Como siempre uno de los aspectos más importantes, pues el tiro es un gesto bastante complejo en el que influyen muchos factores y que es preciso ejecutar correctamente. Es necesario concentrarse y aislarse de los factores externos que pueden influir negativamente en el tiro (Andux y Dorantes, 2015).

Confianza: Otro factor primordial para que los tiros entren es indispensable tener confianza en ello, de lo contrario los porcentajes se reducen enormemente.

El control también es importante e íntimamente relacionado con el punto anterior, pues el ambiente o simplemente el momento del partido pueden influir muy negativamente en el tirador de Tiro libre (Andux y Dorantes, 2015).

Se empieza por éste por dos motivos: es el más fácil de enseñar y de aprender puesto que siempre se realiza en las mismas condiciones (misma distancia, nadie molesta, cinco segundos para tirar) y porque su mecánica general es prácticamente idéntica a la del tiro en general. Lo primero será tener una correcta mecanización del tiro y una vez se haya logrado, practicar constantemente este tiro hasta que sea un gesto absolutamente automático (Mora, 2018).

A lo largo de muchos años, en Cuba se ha luchado por mejorar la efectividad de los tiros en zona, de media y larga distancia para lograr ventajas decisivas sobre el contrario y obtener la victoria. Se dejan en un segundo plano los tiros libres no es suficiente la atención que requiere este importantísimo elemento técnico dentro del juego (Mora, 2018).

En diferentes investigaciones y campeonatos se ha puesto de manifiesto que son más las veces que se deciden los partidos por tiros libres que por canastas de tres puntos. Donde con más fuerza se observa esto es en las categorías escolares y pioneriles. En ellas es donde más faltas se comenten por las deficiencias técnicas defensivas de los equipos (Mora, 2016).

Todo esto viene a demostrar la importancia que en el entorno del baloncesto se le otorgan a los tiros libres. A pesar de ello, se entiende que un análisis exhaustivo de las condiciones en las que tiene lugar, así como de la repercusión en los resultados de los partidos de competición, puede ayudar. Por un lado, comprende la verdadera importancia para el jugador y el equipo de baloncesto; por otra,

reflexiona sobre la dedicación de la que debe ser objeto en los programas de entrenamiento (Riera, 2019).

Analizar objetivamente la importancia que tiene este tipo de lanzamiento implica estudiar los siguientes datos:

- puntos conseguidos por el equipo en el encuentro
- puntos que se consiguieron de tiros libres
- puntos máximos que pudieron conseguirse en el encuentro de no haber fallado en los tiros libres
- porcentaje de puntos conseguidos mediante tiros libres

Todos estos datos están basados en el registro de otros como son los tiros libres efectuados y los que se convirtieron o fallaron. Muchos entrenadores, en numerosos encuentros de competición les han achacado la derrota a los pésimos porcentajes obtenidos en los tiros libres (Federación Internacional de Baloncesto [FIBA], 2020). De esta forma, se puede otorgar a esta faceta del juego la importancia e incidencia justa sobre el resultado final del encuentro, tanto a nivel positivo como negativo.

Muestra y Metodología

Para la realización de esta investigación se tomó una muestra de 12 atletas de la categoría 11-12 años del sexo femenino la cual constituye el 100% de nuestra población. La muestra poblacional utilizada corresponde a estudiantes del centro educativo “Carlos García” situada en Versalles, perteneciente al distrito 3 Antonio Maceo.

Se puede afirmar que todas las atletas practican el deporte de forma sistemática: nueve atletas son continuantes en la categoría (lo que representa el 80% de la muestra) y solo tres de ellas son nuevo ingreso (lo que representa el 20%). Cabe señalar que han participado en competencias distritales, municipales de carácter pioneril, poseen un adecuado desarrollo biológico en correspondencia a su grupo de edad y su comportamiento psicológico se manifiesta igual al grupo de edad al cual pertenecen.

Colectivamente el equipo posee una edad promedio de 12 años, una talla de 1.77cm y un peso corporal de 44 kg.

Materiales implementados: Cronómetro, Silbato, Tablilla, Conos y Balones.

El estudio que se realiza es en su esencia de tipo descriptivo. Y los métodos aplicados fueron:

Métodos teóricos

Inductivo-Deductivo: Permitió asumir y justificar una serie de elementos importantes en el comportamiento de los tiros libres en el transcurso de los años, además de todos los antecedentes investigativos acerca del tema en cuestión.

Análisis y Síntesis: permitió precisar los fundamentos teóricos, metodológicos que condicionan y determinan el desarrollo del objeto de estudio, Además del adecuado tratamiento a la información obtenida.

Métodos empíricos

Observación: Se realizó de forma directa y no incluida. Este método se aplicó con el objetivo de determinar la efectividad de los tiros libres a través de la toma de los datos en la competencia fundamental (Álvarez y Carlos, 2014).

Medición: Se recopilaron todos los datos estadísticos para lograr establecer los porcentos de efectividad en los tiros libres (Castejón y López, 2019).

Técnica de investigación

Encuesta: Para conocer los criterios de los entrenadores de la categoría infantil en relación con el trabajo en los tiros libres durante la preparación que incida directamente en la efectividad del mismo en el deporte (Barrio y Barrio, 1998).

Procesamiento estadístico

Cálculo porcentual: Para establecer los porcentos de los tiros libres y de esta forma emitir una evolución del mismo, tanto individual como colectiva. Aplicada para momentos de atención a los datos obtenidos.

Resultados

Metodología y elaboración del conjunto de ejercicios para mejorar la efectividad del tiro libre en la categoría infantil 11-12 años

El conjunto de ejercicios fue aplicado después de haber realizado el diagnóstico inicial. El mismo, arrojó resultados bien discretos en cuanto a la efectividad

mostrada por las jugadoras tanto individual como colectiva, se trabajo con los ejercicios en la etapa de formación básica global, en busca de la mejora de este renglón dentro de la competencia fundamental que es la distrital.

Metodología empleada en la realización de la investigación

Los ejercicios fueron seleccionados a partir del análisis a los contenidos y los objetivos más importantes que aparecen reflejados en el Programa de Enseñanza que se encuentra dentro del programa de preparación del deportista para categoría 11-12 años.

Poseen como aspecto novedoso que estos ejercicios se realizan bajo una actividad de excitación física determinada por las características del ejercicio. Siempre se lleva a situaciones reales de juego. Hay que resaltar que estos ejercicios no se han aplicado en esta categoría con estas características.

Los mismos cumplen con los principios que deben de poseer los test pedagógicos en el deporte que son los siguientes: objetividad por evaluar un contenido que es conocido por el atleta evaluado; y confiabilidad porque los resultados obtenidos pueden ser sometidos a diferentes análisis estadísticos.

Desde el punto de vista de la metodología empleada en el primer paso, se elaboraron la concepción de los diferentes ejercicios a emplear, conjuntamente con la escala evaluativa a utilizar para poder evaluar los resultados obtenidos desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. Para el estudio se seleccionaron los siguientes elementos técnico-tácticos: el tiro al aro después de drible bajo el aro, el tiro libre y una acción táctica a partir de la concepción de una acción de 2vs2, 3vs3, inicio de contraataque y sus diferentes fases.

Criterio de selección de los ejercicios para el aumento de la efectividad del tiro libre y la correspondiente escala de evaluación

Los ejercicios para el aumento de la efectividad del tiro libre y escala de evaluación se seleccionaron a partir de los siguientes criterios científicos

- 1.- La realización de errores en cada ejecución del elemento técnico por cada atleta.
- 2.- La efectividad en la realización de las acciones
- 3.- La fluidez en la realización de cada elemento o acción que implique ejecución posterior del tiro libre

A partir de los resultados alcanzados en cada sesión de entrenamiento se determinaron los rangos de evaluación según la escala por la cual se evalúa este elemento técnico.

Metodología utilizada para la evaluación del tiro libre

Objetivo: Evaluar la efectividad y la mecánica de ejecución del elemento técnico táctico tiro libre para las atletas de la categoría 11-12 años del combinado deportivo Versalles.

Esta evaluación se llevará a cabo durante los partidos que realice el equipo. Se cuantificarán la cantidad de tiros libres intentados y la cantidad de tiros anotados. Esto dará un por ciento de efectividad que será evaluado dentro de la escala de evaluación contemplada para este elemento técnico. El observador dará la evaluación cuantitativa que sea capaz de obtener cada atleta y está en general proporcionará la evaluación colectiva.

Escala de evaluación del tiro libre.

100% hasta 80% de efectividad ----- evaluación de B

79% hasta el 50 % de efectividad ----- evaluación de R

49% y menos de efectividad ----- evaluación de M

Ejercicios para el mejoramiento de la efectividad del tiro libre en categorías de formación.

1- Fase de ataque

Descripción: Ejercicio de 2vs2, reduciendo ligeramente las dimensiones del campo. Cada equipo tiene un tiempo máximo de 8 segundos para lanzar.

Tras canasta en situación de 1x0 o falta personal, se realizará una serie de dos tiros libres.

Objetivo: Mejorar el tiro libre tras contraataque.

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

2- Ejercicio de competición

Descripción: Por parejas, juego de competición. Se realizarán cuatro series de dos tiros libres durante todo el entrenamiento. La primera: justo al final del

calentamiento, la segunda: antes de parar para ir a beber agua, la tercera: al finalizar el entrenamiento, y la última: al acabar el entrenamiento.

Gana el jugador que más anota. Además, el equipo deberá lograr un porcentaje mínimo del 70%.

Objetivo: Mejorar el tiro libre en diferentes momentos del entrenamiento y da la posibilidad de que las atletas logren dar importancia a cada situación de tiro libre.

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

3- Ejercicio de situaciones

Descripción: ejercicio de 2vs2 con diferentes objetivos tácticos (mejora del Bloqueo Directo, del Pase y Progresión, etc.). Ganará el equipo que consiga anotar 5 veces la canasta + 2 tiros libres seguidos.

Objetivo: Mejorar el tiro libre tras diferentes situaciones previas de lanzamiento (generalmente acciones relacionadas con Bloqueo Directo y/o Pase y Progresión).

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

4- Porcentaje en competición

Descripción: Por parejas se realizan series de dos lanzamientos. Cada jugador deberá encestar de 5 series de 2 intentos, alcanzando un mínimo de 7 encestes de los cuales 4 deberán ser de forma consecutiva. El resultado se anotará en la hoja de autoevaluación por parte del jugador implicado. Se debe variar el momento de la realización de este tipo de ejercicios, realizándolos a veces en el inicio del entrenamiento, otras veces durante, y otras veces al final.

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

5- Juego de acciones y modalidades de lanzamiento previas

Descripción: El primero de la pareja realiza un lanzamiento (en carrera debajo del tablero con salto, salida desde la línea de 6.75, etc.), si encesta realiza un tiro libre y si lo anota, obliga a que el otro compañero realice el mismo tipo de lanzamiento y luego anote un tiro libre para no perder un punto. Gana el jugador que consiga que su compañero se anote tres puntos.

Objetivo: Mejorar el tiro libre, tras diferentes tipos de lanzamientos y acciones previas, tratando de alcanzar el 70% de eficacia en el lanzamiento del tiro libre.

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

6- Marcador igualado

Descripción: Juego de 3vs3; cuando se produzca falta personal se lanzará un tiro libre. Para ganar hay que conseguir eficacia durante dos/tres ataques seguidos y que el equipo contrario no consiga eficacia en ninguno de ellos.

Se considerará eficacia la consecución del enceste o a la falta personal con tiro libre anotado. Feedback: ¿Además de anotando la canasta, se puede ser eficaz de otra forma? Cuando el equipo contrario lleva dos ataques seguidos anotando canasta, ¿merece la pena hacer falta personal sobre el peor lanzador de tiros libres, o es correr demasiado riesgo? Cuando tu equipo lleva dos ataques seguidos anotados, ¿puede ser interesante forzar una penetración para sacar falta personal?

Objetivo: Mejorar el tiro libre con marcador igualado.

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

7- Situaciones finales de partido

Descripción: Trabajo específico de competición, de situación 5x5 ó 4x4. Posibles situaciones para la mejora de las situaciones finales de partido:

1) Equipo A, saca de fondo de su campo gana por 1 punto y no está en faltas colectivas; el equipo B defiende todo el campo y tampoco está en colectiva. El tiempo de partido será de 50''.

2) Equipo A contra B, restan 1'30'' para terminar de jugar y tiene posesión el equipo B, desde su fondo de ataque (pista delantera). Ambos equipos han entrado en faltas colectivas.

3) Equipo A contra B, donde a falta de 0'', ambos equipos tienen dos lanzamientos siendo el resultado empate a 66 puntos y terminándose el partido de esa forma. El primer equipo en lanzar será el A.

Objetivos: Mejorar el tiro libre en las situaciones finales de partido.

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo:

Entrenamiento general

Descripción: Juego de competición de 1 x 1: gana el que más puntos anote. Cada canasta es un punto y cada tiro libre será un punto más. Para poder lanzar tiros libres, será necesario que el jugador anote el 1x1 cumpliendo el objetivo marcado en cada ataque. En cada canasta los objetivos variarán en función de los

Objetivo del 1x1. Ejemplo:

1º) Canasta 1:

Objetivo: Mejora del 1x1 en posiciones cercanas al cesto.

Norma: Si el jugador anota desde dentro de la zona, tendrá derecho a lanzar un tiro libre adicional.

2º) Canasta 2:

Objetivo: Mejora del 1x1 en posiciones intermedias al cesto.

Norma: Si el jugador anota desde fuera de la zona pero dentro de 6.75, tendrá derecho a lanzar un tiro libre adicional.

3º) Canasta 3:

Objetivo: Mejora del 1x1 en posiciones alejadas al cesto.

Norma: Si el jugador anota desde fuera de 6.75, tendrá derecho a lanzar un tiro libre adicional.

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10 repeticiones

Tiempo: 3 minutos

8- Ejercicio mejora en general

Descripción: A partir de una tarea de competición (2x2 ó 3x3), cada vez que aparezca una falta personal, se lanzarán dos lanzamientos de tiro libre., o uno en el caso de encestar, pero se podrán reglar que modificarán los valores de los lanzamientos:

- Anotando ambos su equipo continúa atacando.
- Anotando el primero su equipo suma dos puntos.
- Anotando el segundo su equipo sumará un punto.
- Fallando los dos su equipo defenderá de nuevo.

Objetivo: Mejorar el tiro libre, cuando su ejecución supone una repercusión sobre el jugador y sobre sus compañeros.

Dosificación

Tandas: 3 tandas

Repeticiones: 8-10

Tiempo: 3 minutos

Análisis e interpretación de los resultados

Análisis de los resultados de la observación para la determinación del problema

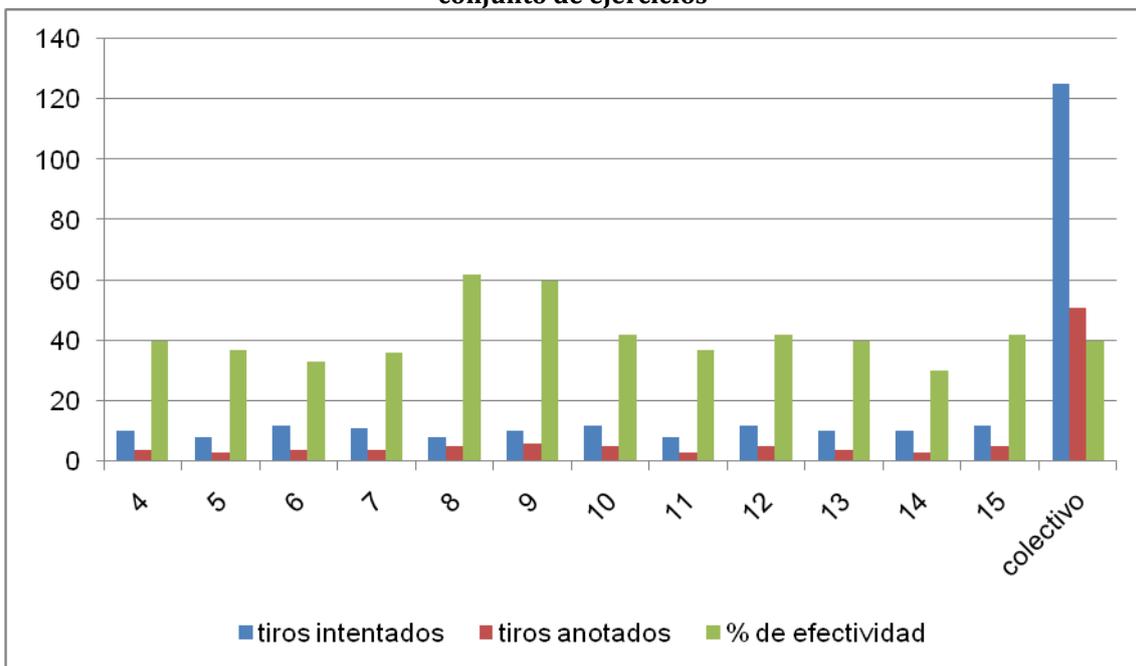
Según los aspectos de la observación en las atletas (ver tabla 1 y 2), se determinó que tienen una serie de dificultades en la ejecución del tiro libre que trae consigo un mal resultado en la consecución de victorias en el evento fundamental. Lo que incide en los porcentos de efectividad en tan importante elemento técnico (ver figura 1 y 2).

Tabla 1. Análisis de los resultados individual y colectivo de la primera medición antes de aplicado el conjunto de ejercicios

#	Tiros intentados	Tiros anotados	% de efectividad	Evaluación
4	10	4	40	Mal
5	8	3	37	Mal
6	12	4	33	Mal
7	11	4	36	Mal
8	8	5	62	Regular

9	10	6	60	Regular
10	12	5	42	Mal
11	8	3	37	Mal
12	12	5	42	Mal
13	10	4	40	Mal
14	10	3	30	Mal
15	12	5	42	Regular
Colectivo	125	51	41	Mal

Figura 1. Resultados de la primera medición vasados en porciento, antes de aplicado el conjunto de ejercicios



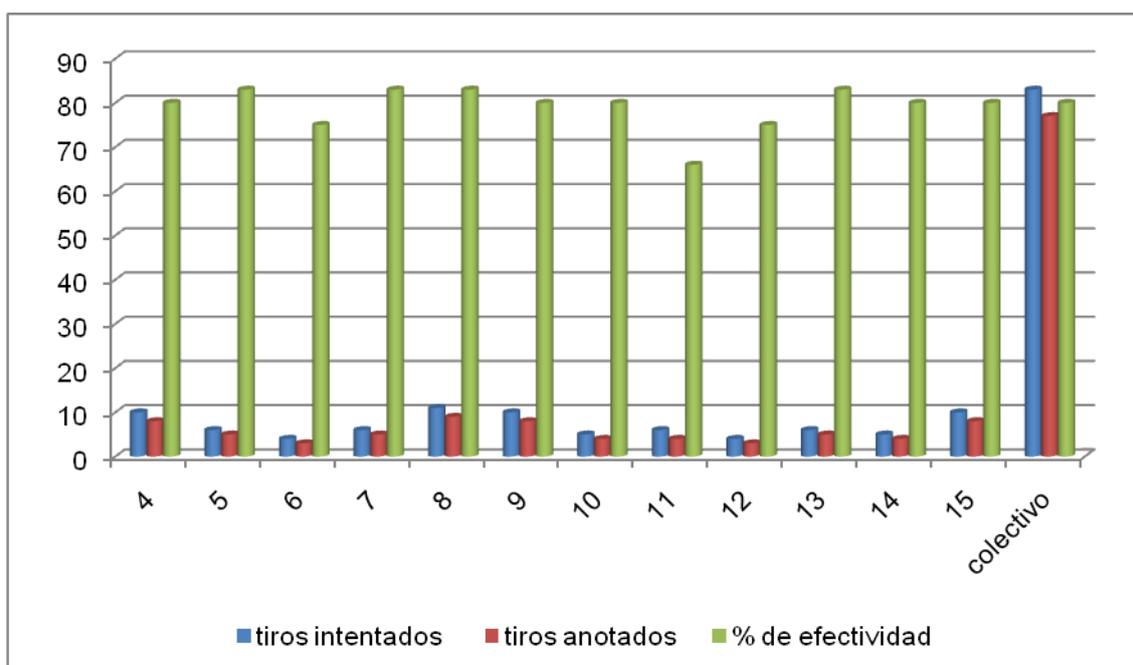
Fuente: Taureaux y Camué (2018)

Tabla 2. Análisis de los resultados individual y colectivo de la segunda medición después de aplicado el conjunto de ejercicios

#	Tiros intentados	Tiros anotados	% de efectividad	Evaluación
4	10	8	80	Bien
5	6	5	83	Bien
6	4	3	75	Regular
7	6	5	83	Bien
8	11	9	82	Bien
9	10	8	80	Bien
10	5	4	80	Bien
11	6	4	66	Regular

12	4	3	75	Regular
13	6	5	83	Bien
14	5	4	80	Bien
15	10	8	80	Bien
Colectivo	83	66	80	Bien

Figura 2. Porcentaje de la segunda medición después de aplicado el conjunto de ejercicios



Fuente: Taureaux y Camué (2018)

Discusión

En la muestra estudiada durante el diagnóstico inicial, se constató que el comportamiento no fue bueno y los números lo reflejan. Un 40,4% de efectividad se encuentra por debajo del promedio planificado. Durante la competencia se realizaron 126 intentos, anotándose 51 tiros y fallándose 75 tiros. Se puede observar a grandes rasgos las evaluaciones obtenidas por las atletas de las cuales tres estuvieron evaluadas de regular y 9 de mal, dándonos a la tarea de cambiar estos resultados hacia la competencia fundamental.

En tal caso, los componentes cuantitativos y cualitativos en la efectividad obtenidos por las atletas de la muestra, se encuentra en correspondencia con estudios realizados (Rodríguez, 2019; Copello, 2016; Gayoso, 2017). Ellos refieren estos componentes como factores que frecuentemente se convierten en aspectos

para lograr el registro de un buen resultado y que se encuentran ampliamente presentes en el contexto deportivo.

En las observaciones realizadas al equipo en situación de competencias y entrenamientos, los resultados obtenidos en el área del tiro libre demuestran que no existió ningún atleta evaluado de muy bien o excelente en la efectividad del mismo. En estos predominaron las evaluaciones de mal y en algunos casos con tendencia a regular. Se aprecia entonces, la necesidad de potenciar este importante proceso en las atletas de nuestra muestra.

En relación a los factores que afectan la efectividad del tiro libre en las atletas de baloncesto se obtuvo que las más afectadas en dicho elemento fueron: jugadoras con excesivo nerviosismo, sensaciones de debilidad física, espectadores y estímulos de perturbación de naturaleza óptica, acústica o táctil. Lo que indica la necesidad de controlar estos factores de tipo interno (subjetivos) que obedecen al control de pensamientos y autocontrol emocional, así como los factores externos provenientes del escenario competitivo Taureau, (2011).

Según los resultados individuales en esta segunda medición se puede decir que el comportamiento fue bueno, los números así lo reflejan; comportándose colectivamente para un ochenta por ciento de efectividad. Se cumple así con el promedio de efectividad planificado para el equipo. Durante la competencia se realizaron ochenta y tres intentos, anotándose sesenta y siete, fallándose dieciséis tiros.

Se puede observar la considerable mejoría por las atletas, donde dos estuvieron evaluadas de regular y diez de bien. En una comparación con la primera medición se puede afirmar que el conjunto de ejercicios aplicados tuvo gran incidencia en los magníficos resultados obtenidos de forma cuantitativa y cualitativa en el indicador de tiro libre. En otros, tan importantes como el antes mencionado, hay que señalar que este equipo obtuvo el tercer lugar en la competencia municipal.

Se igualan de esta forma, el mejor resultado obtenido por el distrito en los últimos diez años, gracias al esfuerzo realizado por los atletas y el colectivo de dirección en conjunto con los investigadores. Fueron seleccionados dos atletas para el

concentrado provincial de la categoría y estas forman parte de las perspectivas inmediatas que dentro de dos años puedan formar parte de la matrícula de la EIDE. Los factores que influyen en la efectividad del tiro libre en el equipo descrito en este estudio coinciden con los valorados en investigaciones similares a la de Copello (2016) en los que se aprecia la necesidad de potenciar los factores internos y externos que inciden en la efectividad del tiro libre en las atletas para el mejoramiento de sus resultados competitivos.

Los resultados obtenidos demuestran que las atletas son capaces de percibir cuáles son los factores internos y externos que afectan su efectividad. Por otra parte, los entrenadores también distinguen aquellos factores que más afectan este aspecto en su preparación en el entrenamiento y en las competencias.

A partir de los resultados obtenidos se necesita la realización de acciones de intervención técnicas, tácticas y físicas tendientes a conocer y valorar los obstáculos externos e internos (factores) que pueden afectar la ejecución del tiro libre y su efectividad para la muestra. Para ello, se precisa del rol activo del entrenador en la determinación de dicha ejecución dentro de este proceso.

Además, la realización de estudios de este tipo y su aplicación en muestras más amplias y también en otras edades, permitirá definir tendencias y regularidades en torno a los factores que más afectan la efectividad del tiro libre en atletas de baloncesto (Gayoso, 2017; Giménez, 2018).

Conclusiones

- Se ha luchado por mejorar la efectividad de los tiros en zona, de media y larga distancia para lograr ventajas decisivas sobre el contrario y obtener la victoria; dejándose en un segundo plano los tiros libres y no prestándole la atención que requiere.
- Los resultados obtenidos demuestran que las atletas son capaces de percibir cuáles son los factores internos y externos que afectan su efectividad y los entrenadores también distinguen aquellos factores que más afectan este aspecto en su preparación en el entrenamiento y en las competencias.

- En relación a los factores que afectan la efectividad del tiro libre en las atletas de baloncesto se obtuvo que las más afectadas en dicho elemento fueron: jugadoras con excesivo nerviosismo, sensaciones de debilidad física, espectadores y estímulos de perturbación de naturaleza óptica, acústica o táctil.
- Finalmente, se demuestra que acciones de intervención técnicas, tácticas y físicas tendientes a conocer y valorar los obstáculos externos e internos, pueden afectar la ejecución del tiro libre y su efectividad

Referencias Bibliográficas

- Alfonso-Cárdenas, J. (2017). *Guía de estudio para la universalización. Baloncesto. Deportes.*
- Álvarez, Z. y Carlos, M. (2014). *El objeto de estudio de la didáctica y los objetivos de la enseñanza.* Ministerio de Educación Superior.
- Andux, C. y Dorantes, J. (2015). *Las Situaciones Simplificadas del Juego. Habilidad abierta potencializadora.* Primer Taller Científico Internacional.
- Barrio, J. y Barrio, A. (1998). *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo.* Deportes.
- Castejón, F. J. (2020) El proceso de enseñanza aprendizaje en los deportes de oposición y colaboración. *Buenos Aires, 10* (80).
<http://www.efdeportes.com/efd/pea>.
- Castejón, F. J. y López, V. (2019). Solución mental y solución motriz en la iniciación a los deportes colectivos en educación primaria. *Apuntes, 61*, 37-47.
- Copello, A. (2016) *Conjunto de ejercicios técnico-tácticos específicos para mejorar la ejecución del tiro libre en atletas del equipo juvenil de Baloncesto de Santiago de Cuba.*
- Devis, J. y Sánchez, R. (2019) La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales. En J. A. Moreno y P. L. Rodríguez (comp.). *Aprendizaje Deportivo.* Universidad de Murcia, pp. 159-181.
- Esper-Di Cesare, P. A. (2018). *Baloncesto Formativo: Una propuesta metodológica diferente para el Baloncesto en divisiones formativa.*
- Federación Internacional de Baloncesto. (2020). *Reglamento Internacional de Mini baloncesto (2019-2020).* Federación Internacional de Baloncesto.
- Gayoso, H. (2017). *Esquema de la asignatura F.T.D.* Graficas Lara.

- Giménez, F. (2018). Diseño, selección y evaluación de las tareas motrices en la Educación Física y el Deporte. *Revista Digital de deportes*.
- Mapolón-Arcendor, J. (2011). Propuesta del test tiros libres con carga en el deporte de baloncesto. *EFDeportes.com*, 16 (161). <http://www.efdeportes.com/>
- Mora-Ayllón, F. (2016). *El desarrollo del Pensamiento Táctico en niños y escolares de la República de Cuba*.
- Mora-Ayllón, F. (2018). *Mini baloncesto. Manual para la enseñanza y el aprendizaje*. Deportes.
- Riera-Riera, L. (2019). *Análisis de la Táctica Deportiva. Educación Física y Deporte*. Paidotribo.
- Rodríguez-Hernández, B. (2019). *Procedimiento metodológico para la evaluación del rendimiento físico motor en jugadores de baloncesto en las edades de 10 a 15 años en la provincia de Santi Espíritus*. [http://www.etdeportes.com/revista digital](http://www.etdeportes.com/revista%20digital)
- Taureaux, R. (2011). *Metodología para la enseñanza aprendizaje técnico táctica en la categoría 11-12 años del baloncesto en Santiago de Cuba*. UCCFD “Manuel Fajardo”.
- Taureaux-Ricardo, R. y Camué-Sánchez, Y. (2014). Preparación física: análisis de la planificación de la resistencia del equipo de baloncesto masculino de Santiago de Cuba. *EFDeportes.com*, 19 (197). <http://www.efdeportes.com/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no existir conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Yordanis Camué Sánchez: *Redacción del trabajo y análisis de los documentos*.

Johan Osmany Hechavarría Vinent: *Implementación de la experimentación*