ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS TIROS LIBRES EN LA LIGA SUPERIOR DE BALONCESTO MASCULINO, TEMPORADA 2016.

MSc. Ramón Varona Nodarse[1], MSc. Leonel Llerena Portilla[2], MSc. Maira Estrada Martínez[3]

1. Universidad de Matanzas – Sede "Camilo Cienfuegos",
Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba. ramon.varona@umcc.c

2. Universidad de Matanzas – Sede "Camilo Cienfuegos",
Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.

3. Universidad de Matanzas – Filial Universitaria Colón,
Pelayo Villanueva No. 249 Colón, Matanzas.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

RESUMEN

El Baloncesto de hoy día se distingue entre otros aspectos, por los altos por cientos de efectividad que se alcanzan en los lanzamientos al aro. Conocer el comportamiento del tiro libre, en los equipos de Baloncesto masculino participantes en la Liga Superior de Baloncesto Masculino, temporada 2016, es el propósito de este trabajo. Se tomaron como muestra, los ocho equipos participantes en la temporada, siendo analizados los veintiocho juegos que tuvo cada equipo, utilizándose el método de análisis de documentos. Los datos se obtuvieron en el sitio oficial del INDER, pudiéndose apreciar que de los ocho equipos participantes en esa edición, el mejor resultado fue el 65 % de efectividad alcanzado por el equipo de Pinar del Río en más de 400 intentos. Santiago de Cuba resultó ser el equipo que más puntos obtiene por este indicador con 393 y el aporte al total de puntos anotados por los equipos investigados, no supera en ninguno de los casos el 20%.

Palabras claves*: Tiros libres, por ciento de efectividad, tiros intentados, tiros anotados.*

Introducción

El Baloncesto fue ideado por James A. Naismith, profesor de escuela en Springfield, Massachusetts, Estados Unidos de América, aunque se tienen referencias históricas de juegos similares o, al menos, bastante parecidos en la cultura azteca.

En 1905 el baloncesto era el deporte de invierno para todos los colegios en los Estados Unidos, dada la imposibilidad de utilizar los campos exteriores en esa época. En 1894 fue reglamentado por el propio Naismith, y en 1932 se creó la Federación Internacional de Baloncesto (FIBA), lográndose integrar como deporte olímpico pero solamente en el sexo masculino, en el año 1936. El baloncesto femenino tuvo participación por vez primera, en los Juegos Olímpicos el año 1976, en Montreal, Canadá.

Durante todo este tiempo las reglas del juego, la forma de jugar y la técnica han experimentado un gran progreso. Para muchos, el Baloncesto es uno de los deportes de equipo más emocionante en la actualidad. Actualmente el Baloncesto es uno de los deportes más practicados en el mundo y en nuestro país.

Las competiciones más importantes son los Juegos Olímpicos, los campeonatos mundiales y continentales, la copa de Europa de equipos campeones de liga y, por descontado, la liga americana: la NBA. Ésta última, es la liga más competitiva del mundo y tiene normas diferentes a las de las de la FIBA, como por ejemplo los cuartos de juego tienen una duración de doce minutos, mientras que en el Baloncesto FIBA la duración es de diez minutos, la línea de los tres puntos está ubicada a 7, 25 metros, por 6,75 metros en el Baloncesto FIBA, el jugador es eliminado a la sexta falta, mientras que en la FIBA es eliminado a la quinta falta, por solo citar tres casos.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Entre los países más destacados en este deporte en la rama masculina, figuran los Estados Unidos de América, España, Serbia, Lituania, Francia, Brasil, entre otros, por solo citar a los mejores seis ubicados en la Copa Mundial de España 2014.

En el caso particular de Cuba, los mejores resultados fueron alcanzados en el siglo pasado, con la medalla de bronce en los Juegos Olímpicos de Múnich en 1972, en el sexo masculino y la medalla de bronce alcanzada por el equipo de baloncesto femenino en el Mundial de Malasia en 1994.

Hoy día, el sexo femenino presenta el mejor desempeño, con resultados notables en Juegos Centroamericanos, Panamericanos y en el Campeonato Mundial de Turquía 2014, logró clasificarse para esta competición.

Todo lo contrario acontece en la rama varonil; son diversos los factores que inciden en que el Baloncesto masculino cubano no logre al menos incluirse en Juegos Panamericanos, la inserción de nuestros jugadores más talentosos en ligas más competitivas, la carencia de jugadores de talla excepcional, el poco roce internacional, el éxodo de jugadores de gran talento y los bajos porcientos de efectividad en los lanzamientos al aro, entre otros, son a nuestro modo de ver, aspectos que están incidiendo en este bajo desempeño.

Con relación a los por cientos de efectividad en los tiros al aro, los autores consideran que se puede mejorar y acercarnos a los valores de los equipos élites en los tiros libres con mayor inmediatez, que en los tiros de tres puntos, que se realizan a una mayor distancia, requieren un adecuado desempeño en la táctica del juego ofensivo y de una técnica ideal en su ejecución.

Analizando las ediciones de Ligas anteriores, los autores pudieron apreciar que no se evidencia una mejora notable en los porcentajes de efectividad de forma general, de ahí, es que planteamos el siguiente objetivo general:

OBJETIVO GENERAL:

Analizar el comportamiento de los tiros libres en la Liga Superior de Baloncesto masculino, temporada 2016.

Desarrollo

La Comisión Nacional de Baloncesto, dentro de los ingentes esfuerzos que realiza con la intención de elevar el nivel cualitativo de este deporte en nuestro país, se encuentra entre otros, el de desarrollar el Torneo Nacional de Ascenso y la Liga Superior de Baloncesto en ambos sexos.

Sin lugar a duda, dicha competición posibilita el desarrollo de jugadores, entrenadores, jueces y árbitros, así como también, se le proporciona a la población otra opción recreativa,

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

es oportuno señalar, que dicho evento es uno de los más seguido dentro de la isla y para mucho es el segundo, después de la serie nacional de Beisbol.

Son diversos los indicadores que se pudieran llevar en un partido de Baloncesto, están los que lleva el Comité Organizador de la competencia (TNA y LSB), que en la mayoría de los casos coinciden con lo de otras Ligas y competiciones y, los que por interés de los colectivos técnicos son también tomados en cuenta, entre los que podemos citar los siguientes:

- Canastas de tres puntos permitidas.
- Contraataques realizados.
- Contraataques fallados.
- Contraataques permitidos.
- Puntos anotados por pérdidas de balón.
- No ir al balance defensivo.
- Por ciento de rebotes ofensivos y defensivos.

Los indicadores que generalmente proporcionan los organizadores de las diferentes Ligas y competiciones son los siguientes:

- Rebotes Defensivos: Es la acción de apoderarse del balón a través de un salto después de un lanzamiento a canasta errado en la canasta propia
- Rebotes Ofensivos: Es la acción de apoderarse del balón a través de un salto después de un lanzamiento a canasta errado en la canasta del equipo contrario
- Total de rebotes: Es la suma de los rebotes ofensivos y defensivos
- Asistencias: Pase que realiza un jugador a un compañero situado próximo al aro de ataque con todas las ventajas para anotar canasta.
- Pérdidas de balón: Se producen por una violación o por una acción defensiva del equipo contrario.
- Recuperación de balón: Quitar el balón al equipo contrario mediante acción defensiva rápida e inesperada.
- Bloqueos: Se aplica a la acción defensiva de interceptar el balón cuando éste ya salió de la mano del tirador, se le suele llamar tapón.
- Faltas personales: Contacto ilegal de un jugador sobre otro del equipo contrario.
- Faltas técnicas: Acción antideportiva que se puede señalar a jugadores, entrenador o banquillo.
- Total de faltas: Suma de las faltas personales y las faltas técnicas.
- Minutos jugados: Tiempo de permanencia en la cancha de un jugador o equipo.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

- Puntos anotados: Sumatoria de tiros de 2 puntos, tiros de 3 puntos y tiros libres convertidos.
- Tiros de 2 puntos: Lanzamiento realizado dentro de la línea de 3 ó 6,75 metros, cada enceste vale dos puntos y se toma en el registro, los intentos y los anotados.
- Tiros de 3 puntos: Lanzamiento realizado desde más atrás de la línea de 3 ó 6,75 metros, cada enceste vale tres puntos y se toma en el registro los intentos y los anotados
- Tiros de campo: Sumatoria de los lanzamientos realizados de 2 puntos t de 3 puntos, se toma en el registro, los intentos y los anotados
- Tiros libres: Lanzamientos realizados sin oposición en la "botella", a una distancia de 4,60 metros del aro, cada enceste vale un punto y se lleva en el registro los intentos y los anotados.

Conocer el comportamiento de los tiros al aro es de importancia vital, recordemos que con esta acción se cumple uno de los objetivos del juego, anotar puntos.

Los indicadores relacionados con este fundamento, se clasifican en tiros de 2 puntos, tiros de 3 puntos, tiros de campo y tiros libres, y el buen comportamiento de estos indicadores, caracteriza el potencial ofensivo de un equipo.

Tiro libre.

Suárez Valdés, en su artículo "Plan de actividades para la dirección del balón", entre otros aspectos plantea lo siguiente refiriéndose a este tipo de lanzamiento.

Teóricamente es el más fácil de enseñar y de aprender puesto que siempre se realiza en las mismas condiciones (misma distancia, nadie incomoda, cinco segundos para tirar), y porque su mecánica habitual es prácticamente idéntica a la del tiro en general.

Lo primero será tener una correcta mecanización del tiro, y una vez se alcance, se debe repetir constantemente este tiro hasta que sea un gesto absolutamente automático.

El siguiente paso será entrenarlo en condiciones similares a los partidos. La mayoría de los entrenadores y especialistas, consideran que se debe realizar este tipo de tiro cuando el jugador está cansado, en deuda de oxígeno.

El último paso será el de encestar o fallar suponga algo para el jugador, por lo que al hecho de tirar tendrá que tener un sistema de premios –"castigo".

Una correcta mecánica pudiera ser:

PIES. Colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio. En general separados aproximadamente la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cms.) y con las puntas apuntando al aro. La trasmisión del esfuerzo para el lanzamiento comienza por el movimiento de pies y piernas.

PIERNAS. Flexionadas, aunque no en exceso, para extenderlas en el momento de soltar el balón. La punta del pie debe estar en línea vertical con la rodilla.

TRONCO. Recto pero ligeramente inclinado hacia delante en el momento de partida del tiro.

BRAZOS Y MANOS. El balón debe colocarse un poco más alto que la sien. El brazo que lanza debe estar flexionado, formando un ángulo recto con el antebrazo, paralelo al suelo. El codo en línea con la puntera del pie y la rodilla. El plano del brazo será perpendicular al del cuerpo. La muñeca también formará un ángulo recto con el antebrazo, estando por tanto la mano debajo del balón.

Sólo los dedos tocarán el balón, y estarán bien abiertos aunque sin tensión, el dedo pulgar formando casi ángulo recto con el índice. La palma de la mano no debe tocar nunca el balón. De esta manera el control sobre el balón será el mejor posible.

El brazo contrario estará también flexionado y apoya la mano lateralmente sobre el balón con el codo ligeramente abierto. Esta mano debe servir de simple apoyo y control, sin presionar excesivamente ni impulsar el balón. El dedo pulgar de esta mano debe formar una T con el de la mano contraria.

El cuello está recto y relajado, la cabeza erguida y con la vista puesta en el aro. Se debe mirar el balón entre los dos brazos y por debajo del balón. Normalmente se debe apuntar a la parte delantera del aro.

Hasta el momento hemos visto la posición del cuerpo en el momento de partida de la acción de tiro.

Partiendo de esta posición inicial el jugador debe realizar un movimiento continuo, sin tirones. Se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro por medio de un golpe de muñeca en el momento final de extensión total.

El último impulso debe darse con los dedos, que deben quedar abiertos y apuntando hacia el aro, con el brazo extendido, manteniendo esta posición unos instantes, normalmente hasta que el balón toca el aro o entra en él.

El balón, tras el impulso con los dedos, debe avanzar por el aire con un movimiento de rotación sobre sí mismo de delante hacia atrás.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

El balón deberá seguir una trayectoria curva describiendo un amplio arco y evitando un avance excesivamente recto.

Podemos decir que la trayectoria del balón será la componente de dos fuerzas: las piernas y brazo impulsan hacia arriba, la muñeca dirige su fuerza hacia el aro. La resultante es una trayectoria curva con el balón girando hacia atrás por su propio eje.

Detalles importantes son el que toda la acción sea continua, sin movimientos bruscos y lograr que el final sea suave, ninguna acción debe alterar nuestro equilibrio y estabilidad.

Salmerón Sánchez (2012), se refiere a la ejecución técnica del tiro libre, teniendo en cuenta los siguientes aspectos

Los pies deberán estar separados aproximadamente a la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado, los dos pies deben estar dirigidos hacia el aro.

Las piernas están dobladas por las rodillas, pero no demasiado (en la misma línea vertical la rodilla y la puntera del pie). El tronco estará recto pero ligeramente inclinado hacia adelante, el balón debe colocarse a la altura de la sien, el codo del brazo que lanza estará en dirección al aro y los segmentos que forman parte del brazo deben estar ubicados en un plano totalmente vertical.

La mano estará colocada debajo del balón y sólo los dedos lo tocan, los cuales estarán separados pero no en tensión, es importante que el pulgar se separe del índice para tener una buena presa del balón, hay que notar que el balón está estable. El brazo contrario apoya su mano a media altura del balón en el lateral de éste. Los dos dedos pulgares forman una T entre ellos. La cabeza está erguida y con la mirada puesta en el aro. Partiendo de esta posición inicial, el jugador debe realizar un movimiento continuo, se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro con un golpe de flexión de muñeca en el momento de extensión final del brazo. La acción debe ser sin movimiento bruscos y logrando que el final sea suave. Ningún movimiento debe alterar nuestro equilibrio y estabilidad. El brazo que lanza sube hacia arriba ligeramente hacia delante, justo al final la muñeca impulsa el balón con los cinco dedos extendidos. Siendo los dedos índice y medio los últimos en abandonar el balón. Los dedos quedaran dirigidos hacia el aro y sueltos. La mano contraria deberá separarse sin ninguna brusquedad, dejaran el balón cuando no lleguen a él. Los ojos no perderán de vista al aro en ningún momento.

(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Lo único que garantiza una mejora es la práctica constante del mismo gesto, entrenado en condiciones similares a la de competición. Lo fundamental es la concentración y la práctica continuada.

Se puede apreciar gran coincidencia en lo planteado por estos autores, consideramos que desde el punto de vista técnico, se acerca en gran medida a lo que pudiera ser el modelo ideal, aunque desde nuestra óptica personal, la colocación del balón, no necesariamente tiene que estar a la altura de la sien, se puede colocar a la altura del hombro e incluso, un poco más bajo, ello estará en dependencia de las características físicas del jugador.

No solo el factor técnico tiene gran incidencia en la obtención de altos porcentajes de efectividad, la condición física, el control del esfuerzo muscular, la concentración de la atención, la situación del partido, la importancia del mismo, entre otros, pudieran atentar en la obtención de un mayor o menor resultado.

En la NBA, la liga más competitiva del Baloncesto a nivel mundial, en el orden individual, en más de 90 partidos, hay jugadores que han conseguido 90% o más de efectividad. Se considera que los mejores lanzadores en este tipo de tiro, deben estar por encima del 80% de efectividad.

La FIBA en el año 2014, organizó la Copa del mundo que tuvo como sede a España, en ese evento la ubicación de los cinco primeros equipos quedó como sigue a continuación:

1. Estados Unidos. (Medalla de Oro)
2. Serbia. (Medalla de Plata)
3. Francia. (Medalla de Bronce)
4. Lituania.
5. España.

Al consultar la página oficial de dicha competición, se pudo acceder a las estadísticas individuales y colectivas de los 24 equipos participantes, nos enfocamos en los resultados alcanzados en la categoría Tiros Libres, de los equipos que ocuparon las cinco primeras posiciones, que tuvieron el siguiente resultado:

Tabla 1. Resultados alcanzados en la categoría Tiros Libres por los equipos que ocuparon los cinco primeros lugares en la Copa del Mundo, España 2014.

No.	Equipo.	J. J.	T. L. Intet.	T. L. Anot.	% Efect.	ẋ Pts. por Juego.
1	U.S.A.	9	199	142	71,35%	15,77
2	Serbia	9	150	112	74,66%	12,44
3	Francia	9	156	111	71,15%	12,3

(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

4	Lituania	9	187	144	77,40%	16
5	España	7	131	115	87,78%	16,42
Totales		43	823	624	75,82	14,51

J. J. : Juegos jugados.
T. L. Anot.: Tiros libres anotados.
T. L. Intet.: Tiros libres intentados.
% Efect.: Por ciento de efectividad.
ẋ Pts. por Juego: Promedio de tiros libres anotados por juego.

En esta tabla se aprecia de forma general, que todos los equipos obtuvieron porcentajes de efectividad superiores al 70%, se distingue en lo particular el 87,78% de efectividad alcanzado por el equipo de España, siendo además el equipo que mayor promedio de puntos por juego alcanzó en este tipo de lanzamiento, con 16,42 anotaciones. El de menor desempeño resultó ser el equipo de Francia, con 71,15% de efectividad, promediando 12,3 puntos por partido.

Estados Unidos, con 199 intentos, fue el de mejor comportamiento en este aspecto. España aunque con dos partidos menos, fue el de menor número de intentos con 131.

En lo individual, Stepen Curry (USA, 17 – 17, 100%), Renaldas Seibutis (Lituania, 24 – 26, 92,3%) James Jarder (USA, 34 – 42, 81%), Marc Gasol (España, 18 – 22, 81,8%), entre otros, fueron los más distinguidos dentro de los cinco equipos de mejor ubicación.

Es oportuno señalar que estos resultados fueron obtenidos en un evento de corta duración, los equipos analizados realizaron nueve juegos a excepción de España que participó en siete partidos, pero sin lugar a duda, con estos resultados, potencian su accionar ofensivo.

Si analizáramos, las categorías de tiros de 2 puntos y tiros de tres puntos y tiros de campo, observaríamos, como estos equipos alcanzan resultados relevantes, de ahí el alto promedio de puntos por partido que consiguen, lo que pudiera interpretarse como un aumento de las posibilidades de ganar los partidos.

A continuación, analizaremos el comportamiento del indicador tiros libres, en la temporada regular de 2016 de la Liga Superior de Baloncesto masculino, donde cada equipo efectuó 28 juegos.

Tabla 2. Comportamiento de los intentos de Tiros Libres realizados por los equipos participantes en la LSB 2016.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

No.	Equipo	J. J.	T. L. Intent.	Prom. T. Libres Intent. por Juego.
1	Artemisa	28	465	16,6
2	Camagüey	28	640	22,86
3	Capitalinos	28	592	21,4
4	Ciego de Ávila	28	611	21,82
5	Guantánamo	28	631	22,54
6	Pinar del Río	28	435	15,54
7	S. de Cuba	28	615	21,96
8	Villa Clara	28	520	18,56
Totales		224	4509	161,02
Promedio		28	563,63	20,13
Desv.			79,49	2,85
Valor Máx.			640	22,86
Valor Mín.			435	15,54

J. J. : Juegos jugados.

T. L. Intent.: Tiros libres intentados.

Prom. T. Libres Intent. por Juego.: Promedio de tiros libres intentados por juego.

El equipo de Camagüey con 640 intentos de tiros libres, promediando 22,86 por juego, fue el de mejor resultado, lo que se puede interpretar, que es el equipo que más provoca esta situación y el que más posibilidad tuvo de conseguir puntos a través de esta categoría. El equipo de Pinar del Río, con 435 puntos y promedio de 15,54, fue el de más bajo desempeño.

Tabla 3. Comportamiento de los Tiros Libres anotados por los equipos participantes en la LSB 2016.

No.	Equipo	J. J.	T. Libres Anot.	Prom. Ptos. Anot. por Juego.
1	Artemisa	28	290	10,36
2	Camagüey	28	383	13,68
3	Capitalinos	28	359	12,82
4	Ciego de Ávila	28	375	13,39
5	Guantánamo	28	363	12,96
6	Pinar del Río	28	284	10,14
7	S. de Cuba	28	393	14,04
8	Villa Clara	28	306	10,93
Totales		224	2753	98,32
Promedio		28	344,25	12,29
Desv.			43,79	1,56

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Valor Máx.		393	14,04
Valor Mín.		284	10,14

J. J. : Juegos jugados.
T. L. Anot.: Tiros libres anotados.

Prom. Ptos. Anot. por Juego.: Promedio de puntos anotados por juego.
Referido a los puntos anotados a través de este tipo de lanzamiento, Santiago de Cuba, obtuvo el mejor resultado al conseguir 393 puntos en los 28 partidos efectuados, para promediar 14,04 por juego, Pinar del Río, con 283 anotaciones y promedio de 10,14 por juego fue el equipo de más bajo comportamiento.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Tabla 4. Aporte de los Tiros Libres anotados por los equipos participantes en la LSB 2016 al total de puntos obtenidos.

% de Aporte. Por ciento de puntos anotados a la ofensiva general del equipo.

No.	Equipo	J. J.	Puntos.	Prom. Ptos Por juego.	T. L. Anot.	% de Aporte.
1	Artemisa	28	2077	74,17	290	18,90%
2	Camagüey	28	2009	71,75	383	19,06%
3	Capitalinos	28	1941	69,32	359	18,50%
4	Ciego de Ávila	28	2077	74,17	375	18,05%
5	Guantánamo	28	2033	72,60	363	17,86%
6	Pinar del Río	28	1954	69,78	284	14,53%
7	S. de Cuba	28	2303	82,25	393	17,06%
8	Villa Clara	28	2201	78,60	306	13,90%
Totales		222	16595		2753	16,59%
Promedios			2074,38		344,13	
Desv.			123,93		43,79	
Valor máx.			2303		393	19,06
Valor Mín.			1941		284	13,90

En lo concerniente al aporte de los tiros libres anotados a la ofensiva general del equipo, donde se tiene en cuenta los puntos anotados de 2 puntos y los puntos conseguidos por canastas de 3 puntos, el equipo de Camagüey fue el de mejor resultado, aportando el 19,06 % de los puntos conseguidos por este equipo (2009) en los 28 juegos que efectuó, a través de los puntos anotados por tiros libres. Villa Clara, con el 13,90 %, fue el equipo que menos aportó al potencial ofensivo del equipo. El resultado alcanzado por Camagüey, no dista mucho de lo que logran equipos de alto nivel competitivo, que se mueven en el rango entre el 20% y el 25%.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Tabla 5. Comportamiento de la efectividad conseguida en los Tiros Libres por los equipos participantes en la LSB 2016.

No.	Equipo	J. J.	T. L. Anot.	T. L. Intet.	% Efect.
1	Artemisa	28	290	465	62%
2	Camagüey	28	383	640	60%
3	Capitalinos	28	359	592	61%
4	Ciego de Ávila	28	375	611	61%
5	Guantánamo	28	363	631	58%
6	Pinar del Río	28	284	435	65%
7	S. de Cuba	28	393	615	64%
8	Villa Clara	28	306	520	59%
Totales.		224	2753	4509	61%
Promedio			344,13	563,63	563,63

J. J. : Juegos jugados.
T. L. Anot.: Tiros libres anotados.
T. L. Intet.: Tiros libres intentados.
% Efect.: Por ciento de efectividad.

El 65% de efectividad en los tiros libres alcanzado por el equipo de Pinar del Río y el 64% conseguido por el equipo de Santiago de Cuba, fueron los mejores resultados en la temporada, resultados que los autores evalúan como regular. Guantánamo (58%) y Villa Clara (59%), fueron los de menor desempeño, con resultados muy discretos. De forma general, en este indicador, se alcanza un bajo 61% de efectividad.

Tabla 6. Jugadores, de mejores resultados en tiros libres en la LSB 2016, con más de cien intentos.

No.	Jugador.	Equipo	J. J.	Puntos	A/I	% Efect.	% Aporte.
1	Boffil Andy	VCL	23	581	117/147	80 %	20,13 %
2	Mtnez, Esteban	SCU	27	747	112/150	75 %	15 %
3	Oliva G. Osmel	ART	19	338	76/101	75 %	22,5 %
4	Rdguez Yasser	CAV	27	588	126/171	74%	21,4 %
5	Soria Yoannis	GTM	27	498	118/161	73%	23,7 %
6	Morales Jasiel	PRO	28	254	81/114	71%	31,8 %
Totales				3006	630/844	75%	

En esta tabla se muestran a los líderes en % de efectividad en los tiros libres, en el sitio oficial aparecen los 10 mejores a partir de 56 intentos, pero los autores tomaron en consideración a los primeros 6 jugadores que consiguieron un 70% o más de efectividad, en

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

100 o más intentos. Los jugadores que se ubicaron en la posición del 7 al 10, no llegaron al 70% de efectividad. El jugador número uno, obtiene un notable 80% de efectividad, producto de 117 encestes en 147 intentos. En lo referido al aporte al total de puntos que anotaron en la temporada, nótese que a excepción del jugador número dos, todos sobrepasan el 20%, distinguiéndose el jugador número 6, con el 31%, siendo además el único jugador que no ha estado incluido, en uno u otro momento en la selección nacional de Baloncesto de Cuba.

Tabla 7. Total de puntos que se pudieran haber conseguido con un 70% de efectividad en los Tiros Libres en los equipos participantes en la LSB 2016.

No.	Equipo	J. J.	% Efect.	T. Anot.	% Efect.	T. Anot.	Diferencia
1	Artemisa	28	65%	324	70%	350	26
2	Capitalinos	27	64%	384	70%	420	36
3	Ciego de Ávila	28	57%	360	70%	441	81
4	Camagüey	28	61%	310	70%	357	47
5	Guantánamo	28	57%	209	70%	254	46
6	Pinar del Río	28	64%	337	70%	371	34
7	S. de Cuba	28	59%	392	70%	463	71
Totales.		195	62,04%	2316		2656	317
Promedios				330,85		379,42	45,28

Si nuestros equipos tuvieran la capacidad para conseguir porcentajes cercanos a los equipos de la élite mundial, sin lugar a duda aumentaría el potencial ofensivo de los mismos, en la tabla número 5, se puede apreciar los puntos conseguidos por estos equipos con los porcientos alcanzados y los que pudieran haber conseguido con un 70% de efectividad. Los equipos de Ciego de Ávila, con 81 puntos dejados de conseguir y Santiago de Cuba, con 71, fueron los más perjudicados al no acercarse a este parámetro. Esto no es una utopía, el equipo de las Tunas en la temporada 2015 logró un 71% de efectividad, con 469 intentos (Es por ello que no se refleja en esta tabla), demostrando que con un trabajo bien diseñado, se puede alcanzar este propósito. Los equipos menos afectados, resultaron ser Artemisa y Capitalinos dejando de conseguir 26 y 36 puntos respectivamente.

Conclusiones

Se considera que los por ciento de efectividad alcanzados por los equipos que participaron en la temporada 2016, de la Liga Superior de Baloncesto masculino, en la categoría Tiros Libres, son discretos, aunque en lo individual, hay 6 jugadores que alcanzan buenos resultados con más cien intentos, y uno de ellos tuvo un desempeño notable. En lo referido

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

al aporte de este tipo de lanzamiento, a la ofensiva general del equipo, donde se tiene en cuenta los puntos conseguidos con las anotaciones de dos puntos, de tres puntos y los tiros libres, ningún equipo está en el rango del 20% o más, que debiera ser lo adecuado, según la literatura especializada, los especialistas y entrenadores. Con estos bajos porcientos, se dejan de conseguir puntos, que al final pudieran tener incidencia en el resultado final de un partido, e incluso, incidir en la ubicación final en un evento.

Se debe prestar mayor atención a la mejora de este indicador, la utilización de métodos novedosos de entrenamientos y el auxiliarse de las ciencias aplicadas, puede contribuir a ello. Esta misma situación se refleja a nivel de selección nacional, que aunque hay individualidades que alcanzan resultados relevantes en eventos internacionales, a nivel de equipo, los resultados son discretos. Este tipo de lanzamiento, sin lugar a duda puede ser una buena opción para elevar el potencial ofensivo del Baloncesto cubano.

Bibliografía.

DEL RÍO, J.A. Metodología del Baloncesto. (5ta edición) I. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2000.

FEDERACIÓN CUBANA DE BALONCESTO. Liga Superior de Baloncesto. Hombres. Líderes – General – Todos vs Todos. Disponible en: www.inder.cu/lsb2016. Consultado: septiembre 12 de 2016.

FEDERACIÓN CUBANA DE BALONCESTO. Liga Superior de Baloncesto. Hombres. Estadísticas colectivas. Todos vs Todos. Disponible en: www.inder.cu/lsb2016. Consultado: septiembre 12 de 2016.

FIBA. Juegos Olímpicos Río 2016. Estadísticas colectivas. Disponible en:www.fiba.com. Consultado: octubre 2 de 2016.

FIBAAMÉRICA. Juegos Centroamericanos, Veracruz 2014. Disponible en: www.fibaamerica.com. Consultado: febrero 12 de 2015.

FIBAAMÉRICA. Torneo centro basket masculino, Nayarit 2014. Disponible en: www.fibaamerica.com/es/centrobasket/teamstats. Consultado: febrero 22 de 2015.

FIBAAMÉRICA. Torneo centro basket masculino, Panamá 2016. Disponible en: www.fibaamerica.com/es/centrobasket/teamstats. Consultado: septiembre 22 de 2016.

(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"

ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

SALMERON, M. El lanzamiento a canasta en baloncesto I. Factor técnico. Disponible en: http://www.efdeportes.com/ , Revista Digital. Buenos Aires - Año 17 - Nº 169 - Junio de 2012. Consultado: mayo 25 de 2016.

SUÁREZ, O. Plan de actividades dirección del balón. Disponible en:http://www.monografias.com/trabajos87/plan-actividades-direccion-del-balon/plan-actividades-direccion-del-balon2.shtml#ixzz3W3zipCzX. Consultado: junio 2 de 2016.

CD de Monografías 2017
(c) 2016, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X