

**UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE
“MANUEL FAJARDO”**



**TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO
EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTES.**

**EJERCICIOS DE MULTISALTO PARA EL DESARROLLO DE LOS
BALONCESTISTAS DE ALTO NIVEL**

Autor: YESMAIBEL ZAMORA DELMAO

Tutor: Lic. YAILIDIS CARRIÓN RODRÍGUEZ. Prof. Asistente

Consultante. MS. c. FRANCISCO FREYRE VÁZQUEZ. Prof. Auxiliar

Holguín

2015

AGRADECIMIENTO

A todo el colectivo de profesores que desde el primer año y hasta hoy, han contribuido de una forma u otra a la atención de mi título de Licenciado en Cultura Física.

A mi tutor: Lic. Yailidis Carrión Rodríguez sin su colaboración no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

A la Revolución cubana por su afán junto a nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz de seguir llevando los Programas de la Revolución referidos a la superación integral de los técnicos y profesores.

DEDICATORIA

- A los que han estado todo este tiempo a mi lado: a mi hija, a mi esposa, a mis padres y amigos, por ayudarme y brindarme las fuerzas necesarias para vivir, aún en los momentos más difíciles desde mi niñez hasta la actualidad.
- A todos los profesores que de una forma u otra contribuyeron a que este sueño se hiciera realidad

Síntesis

Controlar el proceso de preparación deportiva es uno de los elementos fundamentales del deporte moderno en aras de obtener los resultados esperados; en este sentido el control de la preparación para la saltabilidad en el baloncesto, constituye un pilar en los resultados que se esperan. Se realizó un estudio diagnóstico con el que fueron analizados los siete baloncestistas que integraron la posición delanteros pertenecientes al equipo masculino de baloncesto de alto nivel en la provincia de Holguín que participaron en el Campeonato Nacional de Ascenso del 2013 - 2014, donde se constató que existen insuficiencias en el entrenamiento para la saltabilidad y que los delanteros de este equipo no aprovechan las funciones de los planos musculares que intervienen en la acción de saltar para realizar acciones como (entrada a los aros, tapones, clavadas y los rebotes), en la revisión bibliográfica no se encuentra un sistema de saltos que permita orientar la planificación de los saltos que se debe realizar según la etapa correspondiente al período que se transita. Se desarrolló un estudio longitudinal con un pre-test y un pos-test durante la etapa de transformación con la implementación de los métodos teóricos, empíricos y estadísticos. La investigación, como aspecto significativo, logra incrementar la altura del salto en estos jugadores que integran esta posición de juego. La importancia práctica se concreta en un sistema de ejercicios para la preparación de la saltabilidad, sustentado en una concepción teórico - metodológica la cual se fundamenta en un enfoque multilateral-integrador y sistémico.

Synthesis

Controlling the process of sport preparation are one of the fundamental elements of the modern sport for the sake of obtaining the hoped results; in this sense the control of the preparation for the [saltabilidad] in the basketball, constitutes a pillar in the results that is hoped. It carried out to him a diagnostic study with the one which was analyzed the seven [baloncestistas] that integrated the front belonging position to the masculine equipment of basketball of high level in the Holguín province that took part in the national championship of promotion of the 2013-2014, in which it is verified that exist insufficiencies in the training for the [saltabilidad] and that the postilions of this equip not are useful the functions of the muscular drawing they take part in in the action to jump to carry out actions (meddling to the drop earrings, plug, fixed and the rebounds), in the bibliographical revision not finds to him a system of leaps that permits find one's bearings the planning of the leaps that is must carry out according to the corresponding stage to the period that is travelled. It developed to him a longitudinal study with a pre, test and a pos, test during the stage of transformation with the [implementación] of the theoretical, empiric and statistical methods. The investigation, as significant aspect, achieves increase the height of the leap in these players they integrate this position of game. The practical importance is made concrete in a system of drills for the preparation of the [saltabilidad], sustained in a theoretical conception, [metodológica] the who it lays the foundations of in a multilateral focussing, [integrador] and [sistémico]

INDICE

CONTENIDOS	Pag
Introducción	1
Problema	6
Objetivo	6
Hipótesis	6
Tareas Científicas	6
CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
I.1.1 Características prácticas de los deportes de equipo	7
I.1.2 El baloncesto características del deporte	8
I.1.3 Particularidades de las acciones motoras en el baloncesto	9
I.1.4 Características psicológicas, fisiológicas y biomecánicas del baloncesto	10
I.1.5 Característica física del baloncesto	12
CAPITULO II Propuesta de la planificación de los saltos por posiciones de juego	
II. 2.1 Muestra	21
II.2.2 Métodos Científicos	22
II.2.3 Dosificación del volumen de los saltos durante la fase de transformación	23
CAPITULO III. Resultados de la aplicación parcial del volumen de saltos en jugadores de baloncesto	
III.3.1 Diagnóstico del nivel de conocimiento de los entrenadores	25
III.3.2 Diagnóstico del nivel de conocimiento de los jugadores	26
III.3.3 Análisis del ritmo de incremento de la segunda medición con respecto a la primera	30
III.3.4 Análisis del índice de potencia de las piernas por posiciones durante las fases de acumulación. (pre-test y pos-test)	31
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

La gran revolución educacional que se inició en enero del 1959, tiene como objetivo fundamental la formación de técnicos y profesores capaces de trabajar en correspondencia con los avances del desarrollo técnico que se ha alcanzado en los últimos tiempos. Es por eso que la revolución le dedica grandes recursos a la educación que es el centro de sus aspiraciones, lo que constituye la formación del hombre nuevo.

Nuestro país ha sabido encausar un trabajo con el desarrollo de las actividades deportivas para el empleo de la aplicación de nuevas exigencias técnicas con el objetivo de mejorar la salud del pueblo. Las actividades deportivas mantienen a los niños y adolescentes completando tareas útiles y sanas de la vida cotidiana, es entonces cuando podemos decir que las actividades deportivas son un proceso de enseñanza-aprendizaje y perfeccionamiento que contribuye a las potencialidades.

La práctica sistemática del deporte en las diferentes edades y en diferentes partes de nuestro país; constituye uno de los objetivos de la política revolucionaria, que hoy en día se patentiza en los resultados obtenidos en el movimiento deportivo cubano reconocido en el ámbito internacional.

Los tiempos cambian y los compromisos internacionales se van haciendo cada vez más disputados sobre todo, a partir de la inclusión de jugadores profesionales en distintos eventos, esto hace que muchos de los hombres de ciencia vinculados a este deporte pongan todos los conocimientos y esfuerzos en función de buscar nuevos caminos que nos permitan alcanzar resultados óptimos en el desempeño atlético.

En este mundo globalizado y unipolar se pretende mantener las conquistas deportivas alcanzadas y perfeccionar nuestro trabajo en aras de obtener más y mejores resultados; sobre la base de los adelantos científicos-técnicos alcanzados en las diferentes vertientes de trabajo en el ámbito de trabajo.

Con el desarrollo científico-técnico alcanzado en el deporte; donde se supera marcas y récord, la exigencia de ellos se hace más compleja y difícil, ya que si la investigación no es posible la obtención de grandes logro, los medios y métodos de entrenamiento se perfeccionar aumentando las posibilidades de los atletas.

Dentro de las manifestaciones de la educación física y el deporte tenemos el entrenamiento deportivo, cuyo objetivo es la búsqueda de formas deportivas que garanticen participar en competencias. El proceso de entrenamiento en su sentido más amplio se denomina la preparación del deportista que abarca la preparación física, técnica, táctica, teórica y psicológica, las cuales en dichos procesos durante las diferentes etapas se van desarrollando en un mayor o menor grado.

Algunos entrenadores le dedican mayor tiempo a la Preparación Física General (PFG), otros a la especial, a la técnica o a la táctica, situación esta que resulta un elemento decisivo en la obtención de buenos resultados.

Resulta imprescindible en el deporte moderno si se desea alcanzar resultados relevantes, un profundo desarrollo de las capacidades fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.

Por tanto este trabajo investigativo despierta las expectativas debido a la problemática existente por el deficiente resultado deportivo alcanzado en estos últimos años, se elaboró un diseño de investigación, donde se tuvo en cuenta entre las tareas que proyectamos la búsqueda de las diversas incidencias negativas que limitan el rendimiento.

En este deporte una adecuada preparación física ayuda al mejoramiento de la técnica deportiva; dicha preparación tanto general como especial debe garantizar la mayor influencia; no solo en el rendimiento a la ofensiva sino también a la defensa. Cuando hay buena preparación física hay mayor fluidez de la técnica y eficacia en las ejecuciones.

La preparación física es un aspecto fundamental dentro del proceso de entrenamiento; durante la cual se desarrollo las capacidades motrices en inseparable relación con el aumento de las posibilidades funcionales del organismo, el desarrollo físico multilateral y el fortalecimiento para la salud.

En estos atletas es importante desarrollar las cualidades volitivas, ya que este trabajo se educa sobre la base de la sistematicidad de los ejercicios físico-técnico; al exigir esfuerzo volitivo, así como durante la actividad competitiva, en ambas situaciones es un gran papel, quien juega la correcta estimulación del atleta para vencer las dificultades por la implicación que tienen en el futuro los resultados de estos jóvenes jugadores el adecuado adiestramiento que reciban en cuanto al desarrollo de capacidades motrices con un carácter multilateral, el incremento y perfeccionamiento de los hábitos; se pretende conocer el estado actual de los atletas detectar cualquier tipo de dificultad en la preparación física y general, relacionarnos

con la selección efectuada para determinar los futuros talentos y recomendar los elementos y criterios que puedan contribuir a realizar en ajustes y correcciones necesarias en el más breve tiempo posible y en el menor gasto de recursos humanos materiales y financieros, propiciando la mayor optimización del proceso de preparación.

Atendiendo a la valoración funcional han de integrarse todos aquellos datos que se consideran necesarios para una correcta tutela de la actividad física.

El Baloncesto es un deporte que requiere de destreza, de percepción análisis y respuesta rápida a estímulos externos, las cuales varían constantemente de acuerdo a las acciones del juego; este deporte incluye aquellos aspectos en los cuales la actuación durante la competencia depende de la toma de decisiones en situaciones complejas del juego para prevenir o ejecutar maniobras técnico-tácticas efectivas.

Las destrezas básicas de mayor importancia en el baloncesto son; desplazamiento, recepciones, pases, dribles y tiros al aro. Estos requieren diferentes niveles de fuerza, agilidad balance, velocidad de desplazamiento, tolerancia cardio - respiratoria.

Si observamos detenidamente a cualquier jugador, podemos percatarnos si sabe o no **desplazarse** correctamente. Durante el juego, los jugadores ofensivos tienen que emplear constantemente los cambios de dirección y de velocidad, las paradas bruscas, etc., si quieren desmarcarse de su oponente.

Muchos jugadores que poseen buen índice en la efectividad de tiros al aro, o sea en la relación entre tiros efectuados y anotados, en muchas ocasiones no pueden materializar las anotaciones porque no saben desmarcarse. Esto ocurre a menudo, y en ello tiene gran responsabilidad el entrenador o profesor puesto que estos jugadores no han sido suficientemente adiestrados en los cambios de dirección y de velocidad, en las paradas, en los pivotes, o en otras formas elementales de desplazamiento empleadas en el juego, además de la mala programación y organización del trabajo de las diferentes capacidades que influyen en las habilidades propias de este deporte.

Los saltos constituyen un aspecto vital dentro de las diferentes acciones de juego por la gran profusión de saltos que existe.

El pivote es un arma valiosa en el ataque moderno, ya sea como elemento indispensable dentro de cualquier sistema de juego en un ataque individual o sencillamente para proteger el balón de la acción del defensa contrario.

Este elemento técnico es un excelente medio para anular cualquier acción en la que el defensa intente tumbar o quitar el balón así como en acciones en que el jugador ofensivo intente desmarcarse y emprender determinada acción ofensiva.

Las paradas se emplean para detener el desplazamiento, cambiar de dirección, realizar un tiro o un pase colocar una pantalla, etc. Por ello es necesario que desde las primeras clases se enseñen cuidadosamente las diferentes formas de detenerse.

Los amagos o fintas son movimientos de engaño que realizan los jugadores en el transcurso del juego, para simular y desviar la atención del defensa sobre la acción principal que se va ejecutar. Puede realizarse sin el balón o con él, con desplazamiento, y al efectuar recepción, pase, drible o tiro.

Esto es lo más importante que deben dominar los jugadores si quieren tener excelente manejo del balón. Es pues el primer elemento que debe ser enseñado, antes de comenzar a ejercitarse las recepciones los pases, el drible y los tiros aro.

La recepción es un elemento imprescindible en el juego, pues facilita u obstaculiza cualquier acción posterior que se ejecute.

El pase, conjuntamente con el tiro al aro, constituye un elemento fundamental en la ofensiva individual.

Para realizar un buen pase es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- *Precisión.

- *Velocidad.

- *Amagos antes de realizar el pase.

- *Empleo adecuado de pases de acuerdo con la situación de juego.

Es igualmente importante que el pasador “telegrafe” el pase, pues de este modo reduce la posibilidad de la intercepción, de ahí que sea necesario ejercitar reiteradamente los pases, para desarrollar el hábito de observar al receptor mediante la visión periférica, así como desarrollar el hábito de efectuar amagos antes de realizar los pases.

El drible o regate es el único elemento técnico mediante el cual los jugadores pueden desplazar por el terreno con el balón. El drible se realiza, impulsando el balón sucesivamente contra el piso con las yemas de los dedos. Solamente se puede driblar con una mano, aunque se puede alternar con ambas.

Cuando es empleado en las situaciones requeridas, es una importante arma ofensiva; sin embargo, al emplearse indiscriminadamente por algunos jugadores, ocasionalmente trastornos en el sistema de juego del equipo e influye negativamente en la combatividad y coordinación de los restantes jugadores.

El tiro al aro es el único elemento técnico ofensivo que permite cumplir el 50% del objetivo propuesto en el juego que es anotar en el aro contrario, y, en consecuencia, todos los demás elementos técnicos o de jugado prácticas deben responder a este fin.

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

- *Concentración de la atención.

- *Decisión.

- *Confianza.

- * Dominio de sí mismo.

Igualmente inciden en el tiro otros factores de índole variada como son: pobre preparación física fundamentalmente fuerza y resistencia; peso y calidad del balón (goma o cuero); colocación del jugador en el terreno; calidad del tablero (madera o cristal, etc.); efecto que se le imprima al balón y trayectoria que siga este.

La base de las habilidades deportivas es la preparación física, por ello, la tarea primordial del profesor durante la enseñanza, es desarrollar las cualidades físicas (la fuerza y la resistencia), sobre todo en los niños y jóvenes, si quiere lograr que sus alumnos dominen las técnicas básicas.

Estas acciones a su vez van encaminadas a realizar maniobras que llevan a cabo los cinco jugadores de un equipo, con el objetivo de anotar en el aro contrario. Ara lograr el éxito en la coordinación y en la ejecución de las acciones de equipo, es necesario el pleno dominio de las acciones individuales además de las habilidades antes mencionadas.

Una de ellas **la ofensiva o contraataque rápido**, la cual es una de las principales formas de ataque en el baloncesto moderno, debido a la eficacia y rapidez con que suele desarrollarse.

La idea básica de este método de ataque, es hacer llegar al aro del adversario el mayor número de jugadores, en el menor tiempo posible, antes de que el contrario pueda organizar la defensa. Por ello, la esencia de la ofensiva rápida es realizarla contra una defensa parcialmente desorganizada y a gran velocidad. Muchos autores coinciden en señalar la duración de dicho ataque, en un tiempo aproximado de 6 -7 s.

Los atletas que demuestren un alto nivel de destreza en el juego poseen características excepcionales en coordinación, potencia, rapidez de piernas y brazos y velocidad de reacción. Estas afirmaciones permiten plantear que la **situación problemática** que justifica la presente investigación consiste en que el proceso de la preparación para la saltabilidad en los delanteros del baloncesto de alto nivel se sustenta en la experiencia práctica de los entrenadores, aunque cuenta con un respaldo limitado de las bases científicas que permitirían una mejor utilización de los medios y métodos para potenciar las acciones explosivas de las extremidades inferiores durante la competición. Esta situación trajo el siguiente **problema científico**. ¿Cómo perfeccionar la preparación para la saltabilidad en los delanteros del baloncesto de alto nivel?

La acción capaz de solucionar la problemática planteada y que constituye nuestro **objeto de la investigación** es: el proceso de la preparación de la saltabilidad para los delanteros del baloncesto de alto nivel.

Objetivo general es: diseñar un sistema de ejercicios de multisaltos para la preparación de la saltabilidad en los delanteros del baloncesto de alto nivel.

Hipótesis: si se aplica un sistema de ejercicios de multisaltos, sustentado en una correcta dosificación de las cargas durante la fase de transformación, permite mediante su puesta en práctica, incrementar la saltabilidad en los delanteros del baloncesto de alto nivel.

Operacionalización de las variables de la hipótesis

Variable dependiente	Dimensiones	Indicador	Evaluación	Escala
Incrementar la saltabilidad en los delanteros del baloncesto de alto nivel.	Capacidad condicional	Fuerza Explosiva	Batería test de multi saltos	<ul style="list-style-type: none"> • Bien • Regular • Mal

TAREAS CIENTIFICAS.

- 1.- Determinar los fundamentos teóricos que fundamentan la saltabilidad en el baloncesto de alto nivel.
- 2.- Diagnosticar el estado actual del desarrollo del proceso de preparación de la saltabilidad en los jugadores de baloncesto durante la fase de transformación.

3. Definir el volumen de saltos especiales para los integrantes de la posición delanteros durante la fase de transformación.
4. - Valorar la pertinencia y funcionabilidad de la saltabilidad para los delanteros durante la fase de transformación.

CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN TEORICA

I.1.- Características prácticas de los deportes de equipo

Los deportes de equipos pueden ser clasificados según la definición de deporte utilizada por el profesor. Hernández Moreno (1987), como deportes de cooperación, o de cooperación y oposición. El baloncesto es un deporte de cooperación - oposición, caracterizado por la presencia de unos jugadores, compañeros que colaboran para conseguir un resultado exitoso común, ante el antagonismo de unos adversarios que teniendo los mismos efectivos, persiguen el fin opuesto. Los Profesores. La sierra Águila y La vega Burgués (1996), definen las siguientes características comunes a todos los deportes de equipo:

1. Todos los deportes colectivos presentan una misma estructura de duelo, en la que siempre se enfrentan dos equipos con la misma cantidad de jugadores. Esto origina comunicación motriz con los compañeros, y contra comunicación motriz con los adversarios. Estamos entonces, ante situaciones motrices exclusivas, estables y simétricas.
2. Los deportes de asociación siempre se dan cita en escenarios estandarizados, suscitando aventuras deportivas en idénticas limitaciones espaciales.
3. Los imperativos temporales están muy definidos. Por un lado, se juega a cualquier deporte colectivo atendiendo a restricciones temporales por el reglamento de cada deporte en cuestión. Por otra parte, cada deporte suscita una regulación propia del tiempo de ejecución de las acciones motrices.
4. La manipulación del material. Todos los deportes colectivos intentan manipular de la mejor forma posible un móvil esférico, orientando todas las acciones hacia un objetivo físico determinado. Todas las acciones de ataque y defensa son iguales de importantes, pues son
5. esenciales, necesarias, pertinentes a la dinámica del juego colectivo, y es obligatorio no olvidarlas.

La revisión bibliográfica llevada a cabo en esta investigación permite determinar las condiciones necesarias para desarrollar una buena planificación de la saltabilidad, el autor Platón ofrece los siguientes ejemplos:

- Saltos con rebote desde la posición de sentadilla. Luego de 3 - 4 minutos de descanso, saltos con esfuerzo sub - máximo, por ejemplo 8 saltos en el sitio cambiando de pie; 2 series de 5 - 6 repeticiones. El conjunto se repite 2 - 3 veces, con un descanso de 6 - 8 minutos.
- Sentadillas con un peso del 70 - 80 % del máximo, 2 repeticiones, 5 - 6 veces cada una. Después de 4 - 6 minutos de descanso, saltos en el sitio, 2 x 6 - 8 veces, con un descanso de 6 - 8 minutos.
- Sentadillas al 80 - 85 % de la fuerza máxima, 2 x 2 - 3 veces. Luego, tras 3 - 4 minutos de descanso, saltos con pesas, 2 - 3 x 4 - 6 veces. Todo el conjunto se repite 2 - 3 veces, con 6 - 8 minutos de descanso.
- Dos series de 2 repeticiones de sentadilla con un peso del 90 - 95 % del máximo. Luego, 2 series con 6 - 8 repulsiones después de un salto en profundidad. El descanso entre las series y los saltos es de 2 - 4 minutos y de 4 - 6 minutos, después de las series de saltos. En la sesión de entrenamiento, se repite esta combinación 2 veces, con 8 - 10 minutos de descanso.

I.1.1.- El baloncesto. Características del deporte

El desarrollo de la acción de juego en el baloncesto lo determinan dos componentes fundamentales, ellos son: las características de los jugadores y la estructura del mismo, por ello es necesario no solo conocer las características de los jugadores, sino también cada uno de los parámetros que configuran la estructura interna del baloncesto, de tal manera que con este conocimiento se le pueda obtener el mayor rendimiento posible de los jugadores, tanto en los entrenamientos como en los partidos.

El baloncesto pertenece al grupo de deportes denominado deportes colectivos, considerándose un deporte socio motriz, cuyo origen son los juegos colectivos de cooperación y oposición. Todo ello confirma que salvo la base de las analogías que presentan todos los deportes que se encuentran en este grupo, muestra una estructura formal y funcional.

En cuanto a la estructura formal se aprecia que el terreno de juego es en todos los casos un espacio rectangular, sin obstáculos y con todas las medidas, metas y señalizaciones

perfectamente establecidas, el balón es un objeto de forma esférica que rebota al contacto con el suelo y en torno al cuál giran las acciones fundamentales de juego, los tantos son la finalidad del evento, conseguir el mayor número y permitir el mínimo, con una colaboración entre los compañeros, constituye el objeto fundamental para alcanzar los objetivos de ataque y defensa en aras de conseguir la meta propuesta; GANAR. Hernández Moreno, J. (1988).

En la actualidad este deporte requiere aún más de jugadores con buenas condiciones biométricas y enormes exigencias físicas, es decir, se requiere de jugadores de gran estatura con enormes palancas, peso considerable para las luchas que se producen en el juego, unas condiciones físicas excelentes, basadas en la velocidad, elasticidad, resistencia y gran agresividad. Todo este concepto esta sustentado fundamentalmente sobre la base de la actual filosofía de juego impulsada por entrenadores de las universidades norteamericanas, referido al “not stop game” ó juego continuo que procura dotar de contenido táctico activo y eficaz todas las fases de juego, aportando al mismo una intensidad táctica alta y un desgaste físico notable. Lorenzo Calvo, A. (1997).

I.1.2.- Particularidades de la acción motora en el baloncesto

Según Kirkov, D. (1974), la actividad motora se manifiesta mediante las cualidades motoras (fuerza, velocidad, resistencia, agilidad y habilidad) y por los hábitos motores, es decir, las cualidades físicas y técnicas.

Todos los movimientos que tienen lugar en el juego se caracterizan por su actividad motora. Por tanto, a partir de los medios de entrenamiento se busca llevar el organismo a una adaptación específica. Mientras más cerca estos medios estén de la actividad específica del baloncesto, sus efectos para la adaptación de las posibilidades del organismo serán mayores. Se comparte lo planteado por Kirkov, D.; al entender que en el baloncesto no hay movimientos similares, los cuales se repitan en forma ininterrumpida, como en los ciclistas, los nadadores o los corredores. En el baloncesto no se sabe cuándo, en qué dirección, velocidad, y duración va a tener cualquier movimiento por separado. Todo depende de las condiciones del juego y del adversario, ya que generalmente las acciones de los jugadores tienen un carácter no determinado.

Como consecuencia no hay estandarización en los movimientos del baloncesto, por lo que esta característica hace más difícil el proceso de enseñanza de su actividad motora y la dificultad de hacer la selección y dosificación exacta de los medios de entrenamiento.

Por todo esto es necesario saber las características generales de la actividad motora en el baloncesto, basándose en la estructura de los movimientos.

La selección de los medios de entrenamiento debe partir de los ejercicios que estén más cerca de la actividad motora específica, para que su efecto sea mejor para la adaptación del organismo al trabajo específico del baloncesto. Antón, J. A. (1994).

Se puede deducir a través de estas consideraciones que los preparadores físicos de baloncesto necesitan saber todas las particularidades biomecánicas, fisiológicas y psicológicas de la actividad motora en este deporte, de las cuales depende la más racional selección de los medios para cada entrenamiento.

I.1.3.- Características psicológicas, fisiológicas y biomecánicas del baloncesto

Desde el punto de vista biomecánico el baloncesto no puede ser clasificado de forma sencilla. El baloncesto tiene movimientos que no permiten describir el sentido de su estructura (ángulo, dirección y tiempo). En el baloncesto sólo puede decirse algo exacto en los movimientos que tienen estandarización y ritmo, como el lanzar, pasar y recibir, pero siempre que no existan acciones contrarias.

Podemos determinar la forma de los movimientos por su característica espacial, y entonces encontraremos movimientos en línea (cuantificable en metros, pudiendo variar su dirección); así como también se pueden encontrar desplazamientos en ángulos (cuantificables en grados). Al mismo tiempo podemos evaluar el carácter de los movimientos por su tiempo (frecuencia y ritmo) y por su velocidad (rápido y despacio). En el baloncesto encontramos gran variedad en la velocidad, duración, ritmo, amplitud, y dirección de los movimientos, que nos informan sobre las características cinemáticas del juego.

También es importante señalar la influencia de las fuerzas externas e internas que actúan en el jugador. Se entiende por fuerza interna la producida por el aparato locomotor del hombre y por fuerza externa a la gravedad, la fuerza contraria del aire, la aspereza del terreno como fuerza contraria del aire, la aspereza del terreno como fuerza contraria al movimiento

(Fricción), y a las acciones del adversario. La fuerza interna depende de la preparación del deportista, de su fuerza propia. Zatsiorski, V.M. (1988).

Todo lo antes analizado se resume en la importancia para los entrenadores de tener una idea de la estructura cinemática (espacio, tiempo y velocidad) del movimiento, además de la estructura dinámica (como son las acciones de la fuerza y su perfeccionamiento).

Con relación a la parte neuromuscular se sabe que el baloncesto no presenta esfuerzos de carácter cíclico, donde se combinan los períodos de actividad motora con los de descanso relativos.

Los intervalos de trabajo son cortos, con explosividad y duración variables; manifestando las cualidades motoras complejas, pero predominando las de velocidad fuerza y velocidad resistencia, siendo muy importantes a la hora de la selección de los medios de entrenamiento. La actividad del baloncesto exige al mismo tiempo la expresión de todas las cualidades (velocidad, fuerza, resistencia y agilidad), en un corto período de tiempo.

El trabajo muscular en este deporte es preponderantemente isotónico concéntrico, pliométrico y existe algún tipo de actividad isométrica. Sampedro, J. y S. Cañizares (1993).

Por todo esto se puede señalar que una de las particularidades más importantes de la actividad motora es la mezcla de diferentes regímenes de trabajo. Es válido destacar además que la magnitud de la carga funcional depende del componente psicológico de la actividad motora. En el transcurso del juego, los procesos y estados psíquicos se manifiestan claramente. El papel principal lo tienen las percepciones del jugador (tiempo, espacio, movimiento y todos los cambios en el transcurso del juego).

En el baloncesto es característica la manifestación compleja de todas las particularidades de la atención. La ejecución de tareas tácticas en el transcurso del juego requiere un buen desarrollo del proceso del pensamiento. Un significado determinante tiene aquí el rápido transcurso del proceso de pensamiento y la realización momentánea de ciertas decisiones. Petrovski, I. N. (1986)

Según Pino Ortega, J. (1996), los baloncestistas tienen un corto período de latencia para la manifestación de la rapidez de la reacción. Ante eso el juego transcurre siempre en una fuerte exigencia emocional.

Kirkov, D. (1974) (84), señala la importancia de la inteligencia de los jugadores ya que la misma regula y controla la excitabilidad emocional, que tendrá un efecto positivo sobre los resultados en la enseñanza y en el entrenamiento deportivo.

I.1.4.- Características físicas del baloncesto

Entre los factores que aseguran el rendimiento deportivo se encuentra el incremento acentuado de las funciones fisiológicas adaptado a las condiciones propias de la competencia, a la economía de las reservas energéticas y a la adaptación orgánica, al cambio brusco de actividad para obtener el máximo rendimiento en cada acción técnico – táctica con alto índice de efectividad, por ello la planificación del entrenamiento deportivo acorde con las características del juego de baloncesto y al nivel de desarrollo de los atletas es un requerimiento que debe tener presente todo entrenador.

El baloncesto se clasifica entre los deportes de potencia variable, debido a las fluctuaciones que se producen en las acciones de juego, que van desde una muy intensa hasta un descanso intermedio (tiempos muertos, tiros libres) que posibilita un determinado nivel de recuperación. En la preparación del baloncestista la facultad de adaptación fundamental del organismo es la de aumentar las funciones orgánicas cuando se eleven las exigencias y disminuirlas cuando descienda la intensidad de las acciones.

Dentro de los deportes de equipo es muy importante determinar el tipo de esfuerzo que realiza el jugador y para ello debemos remitirnos a diferentes estudios relacionados con el baloncesto, donde se destacan los profesores Hernández Moreno, J. (1987); Colli, R. y Faina, M. (1987) y Sampedro, J. y S. Cañizares (1993). De estos estudios se han deducido los siguientes datos:

1. De las acciones técnicas, el bote es la mas utilizada durante el juego, seguida del pase, mientras que el tiro solo representa el 7% de todas las acciones técnicas, claro está que las mismas se manejan en relación con la especialización en función de las diferentes posiciones.

2. Es importante conocer el número de saltos aproximados que realiza un jugador de alto rendimiento durante un partido y para qué los ha utilizado. En relación con cada posición se puede constatar que los jugadores según su posición realizan el siguiente volumen de saltos:

- Bases = 25
- Aleros = 71
- Pívor = 100

3. Es imprescindible conocer también el número de metros recorridos y la intensidad, así como es necesario conocer los tiempos de pausa y participación, pues estos constituyen datos de suma relevancia a la hora de planificar los trabajos de resistencia específica. (Anexo: 2).

4. El estudio realizado por Colli y Faina acerca de los tiempos de pausa y participación, cuyos resultados, se llega a las siguientes conclusiones:

1. El 52% de los tiempos de juego están concentrados en periodos que oscilan de 11 a 40 segundos, siendo muy raros los intervalos de juego que se prolongan hasta 120 segundos.

2. El 42% de los tiempos de pausa se concentran entre 11 y 40 segundos.

3. Al plantear un entrenamiento es importante intercalar ejercicios o trabajos con pausas no superiores a los 90 segundos, donde predominen ejercicios que impliquen continuas variaciones de ritmo

4. El esfuerzo siempre se da en relaciones de trabajo/descanso de 2:1 a 1:1 con tiempos de 20"40"/10"20", 10"20"/10"20" y 20"40"/20"40".

I.1.5.- Recomendaciones de carácter metodológicas para los saltos objetivo

Incremento de la potencia (Fuerza - Velocidad)

Consiste en realizar saltos de todo tipo, en forma ordenada, sistemática, dosificada y planificada.

- La realización de saltos de manera multilateral y variada, desarrolla la capacidad y habilidad para la realización de los mismos.
- Un trabajo de multisaltos, progresivo y en terrenos adecuados, incide positivamente sobre las articulaciones, tendones y ligamentos del deportista, fortificándolas.

Según su intensidad

- Multisaltos de baja intensidad.
- Multisaltos de alta intensidad
- Multisaltos dificultados
- Multisaltos fácil

Según su forma de realización

- Multisaltos horizontales
- Multisaltos verticales

- Saltos "en profundidad" o pliométrico

Observaciones

- Las superficies óptimas para realizar el trabajo de multisaltos son: césped, tierra, parque aireado, etc.
- Se debe evitar trabajar los saltos sobre superficies muy blandas como: arena, colchonetas, tierra batida, o muy duras como mosaicos, asfalto, cemento, etc.
- Tener cuidado al trabajar sobre pisos de solado sintético.

I.1.3.- Multisaltos de baja intensidad

Incluye saltos con 2 y 1 pierna, tanto en batidas sucesivas de una misma pierna, como alternando las mismas. Saltos alternos, "pata y coja", "canguros", son los más comunes. Incluye multisaltos horizontales y verticales y saltos "en profundidad" con respuesta inmediata, desde bajas alturas (hasta 30 cm). Se los denomina también de bajo impacto.

I.1.3.1.- Multisaltos de alta intensidad

Saltos "en profundidad" con respuesta inmediata. Saltos pliométricos. Ciclo de estiramiento - acortamiento se les denomina también, de alto impacto.

I.1.3.2.- Multisaltos dificultados

Se realizan los saltos, con cargas añadidas (chalecos, tobilleras, cinturones lastrados).

Saltos verticales y horizontales con carga.

Saltos "en profundidad", con poca carga y altura menores a la óptima. La carga no debe ser superior al 5% del peso corporal, y debe ubicarse preferentemente por debajo de la cintura.

Plus pliometría: Saltos de alturas muy elevadas (mas de 2m), sin cargas.

NOTA: El exceso de carga, puede incrementar la fuerza, pero puede hacer descender la velocidad de reacción, generando un efecto rebote, contrario al objetivo perseguido.

I.1.3.3.- Multisaltos facilitados

Se realizan saltos horizontales, verticales y pliométricos, facilitando la respuesta de los mismos, utilizando elementos que acortan la fase de contacto (gomas, muelles, trampolines, etc.).

M U	HORIZONTALES	Cortos	Largo sin impulso. Triple sin impulso. Pentasaltos.
	Traslado del centro de	(De potencia)	

L T I S A L T O S	gravedad	Nº de saltos: 1 a 10	Decasaltos.
		Largos	4 x 40 m. Pata coja.
		(Resist. - Potencia)	4 x 50 m. Alternos.
		Recorrer 30 a 100 metros	4 x 40 m. Combinados.
	VERTICALES		
	Elevación del centro de gravedad.	Salto sobre obstáculos. Altura de 0.40 a 1 metro.	10 x 10 vallas.

I.1.3.4.- Multisaltos horizontales cortos

- Se les denomina así, por la distancia a recorrer y la duración del esfuerzo a realizar.
- Se trabaja en distancias cortas (hasta 30m) y/o con una duración de hasta 6" - 8".
- La consigna para el deportista es: realizar X número de saltos.
- El atleta intentará, en la cantidad de saltos pedidos, realizar el mayor número de metros.
- El Objetivo que se persigue con esta modalidad de trabajo, es el incremento de la potencia (fuerza Explosiva).

I.1.4.- tipos de saltos

1. Salto en largo sin impulso con 2 pies.
2. Salto en largo sin impulso con 1 pie.
3. Triple salto alternos I.D.I o D.I.D.
4. Triple salto pata coja I.I.I. o D.D.D.
5. Triple salto de atletismo I.I. D o D.D.I.
6. Triple salto Canguro (con 2 pies).
7. Penta saltos alternos.
8. Penta saltos pata coja.
9. Penta saltos Canguro.
10. Decasaltos alterno.
11. Decasaltos pata coja.
12. Decasaltos canguro.
13. Decasaltos combinado D.D.I.I.D.D.I.I.D.D.

Distancias: Cortas (hasta 30m). **Duración:** Breve (6"-8"). **Intensidad:** Máxima. **Pausa:** Completa (3' a 5'). **Volumen:** entre 100 y 200 saltos por sesión- Según el nivel.

I.1.4.1.- Multisaltos horizontales largos

- Se les denomina así con relación a la distancia en que se trabaja y a la duración del ejercicio.
 - Se determina la consigna, dando el número de metros sobre los que deberá desplazarse el atleta y el tipo de salto a realizar.
 - Se trabaja sobre distancias que van desde los 30m hasta los 100 m
 - Se puede realizar la actividad, en terrenos llanos o en cuestas ascendentes.
-
- Se evalúa el número de saltos y el tiempo que utiliza en recorrer la distancia elegida.
 - El objetivo que se persigue con esta modalidad de trabajo es: Potencia - Resistencia.

I.1.4.5.- Multisaltos verticales

- La consigna, es elevar el centro de gravedad, superando obstáculo de diferentes alturas.
- La altura del obstáculo, determina la carga del entrenamiento, la intensidad del trabajo.
- La realización del salto, se puede efectuar, con flexión en las rodillas, o bien con las piernas extendidas.
- La duración del esfuerzo, debe ser corta - breve hasta 8" - 10".
- La serie, está determinada por la cantidad de obstáculos a superar (10).
- **El Objetivo** que se persigue con esta modalidad de trabajo, es la **fuerza elástica**.

La fundamentación del problema en el trabajo parte de análisis de diferentes fuentes que tratan los conceptos y valoraciones relacionadas con la saltabilidad. Sin dejar de señalar la insuficiente organización, planificación y control del proceso de entrenamiento de la saltabilidad del Baloncesto en la categoría mayores.

Una de las capacidades físicas de mayor importancia del Baloncesto actual es la capacidad de salto (la saltabilidad), la cual debe tener un buen desarrollo en la categoría mayores.

En primer término, nos vamos a referir al desarrollo de la saltabilidad en las categorías mayores, a través de una serie de consideraciones fisiológicas, metodológicas y prácticas con las que intentaremos dar un amplio panorama sobre el desarrollo de esta cualidad, de fundamental importancia en el baloncesto actual, donde las estadísticas de los diferentes tipos de tiros en el juego ofensivos y las diversas acciones defensivas tiene un valor decisivo en la estadística de los juegos.

La característica fundamental que demuestra este tipo de tensión muscular viene dada por la presencia de acciones reflejas de sobre estiramiento. Esto se expresa a través de una inmediata obligación de la fuerza a ganar una moderada.

La preparación física en el entrenamiento deportivo actual, a nuestro juicio, juega un papel importante ya que con este factor o medio nos proponemos resolver dos problemas fundamentales: en primer término, el desarrollo multilateral y armónico del jugador, su estabilización de los sistemas del organismo, el fortalecimiento de la salud, el aumento del nivel de las cualidades físicas básicas unido a las posibilidades funcionales orgánicas y, en segundo término, que lo primero señalado, nos permite obtener un mejor desarrollo de las cualidades físicas específicas del Baloncesto lo que resuelve nuestro segundo problema.

De acuerdo a estas dos direcciones, la preparación física la dividimos condicionalmente en general y especial. Para el logro de altos resultados es necesario elevar la intensidad de las sesiones de entrenamiento. La intensidad de los entrenamientos partiendo de la intensidad de cada ejercicio que se ejecute en las sesiones de entrenamiento y el tiempo dado para cada ejercicio.

En las etapas de preparación general y especial, el volumen y la intensidad de los entrenamientos debe aumentar por lo general, mientras que en el período pre - competitivo, el aumento de la intensidad de los entrenamientos debe acompañarse con la disminución relativa de su volumen. El descanso y el restablecimiento deben ser los capítulos con todos los derechos en los ciclos anual y semanal.

Es necesario contemplar el descanso, como una parte inseparable del proceso de entrenamiento y ejecutarlo de modo que en el organismo del jugador la capacidad de trabajo se mantenga en un alto nivel y esté preparado para su ulterior mejoramiento. La preparación física de los jugadores la llevamos a cabo como necesaria en todos los períodos (incluyendo el competitivo), prestando particular atención a la preparación de fuerza y la fuerza - velocidad.

Ahora bien, la preparación física general construye un gran número de hábitos motores, fortalece la salud y mejora el funcionamiento de los distintos sistemas orgánicos. En las etapas de preparación general, utilizamos ampliamente medios de otros deportes que se diferencian del Baloncesto por su dinámica y estructura. Esto da la oportunidad de abrir posibilidades complementarias al organismo de los jugadores, apartándose de los fenómenos de adaptación. La preparación física especial se encamina al desarrollo de hábitos motores y cualidades motoras específicas de acuerdo a los requisitos y exigencias del deporte y el

carácter del esfuerzo neuromuscular. Para ese objetivo se utilizan ejercicios especiales, los cuales tienen diferentes efectos sobre el organismo, sobre las cualidades motoras en sentido específico.

La mejor utilización de los medios la preparación física condiciona, mantiene un equilibrio entre el SNC, el vegetativo y el somático. Las cualidades motoras se representan en los hábitos y los mismos requieren un nivel de desarrollo. Es por eso que en el proceso de la actividad motora se debe ver unido la educación de las cualidades y hábitos. En la práctica, esto significa que la preparación física se realiza en unión a la preparación técnico - táctica.

I.1.5.- Consideraciones fisiológicas sobre los ejercicios de saltos

Los efectos de los diferentes métodos de entrenamiento de la potencia y la fuerza "explosiva" sobre el desarrollo de la potencia explosiva máxima son bastante contradictorios. Ello se debe, en parte, a que resulta relativamente fácil demostrar un aumento de la tensión y fuerza musculares gracias a los diferentes métodos de entrenamiento que en efecto mejoran varios componentes de la función muscular, pero todavía no se ha conseguido determinar de modo definitivo la naturaleza exacta de dicho mecanismo.

I.1.5.1- Los factores que inciden en la potencia explosiva de los saltos son:

1. La fuerza muscular.
2. La viscosidad muscular y sus sub factores.
3. La coordinación intra e intermuscular.
4. La velocidad de reacción.
5. La velocidad de contracción muscular.
6. La flexibilidad y la elasticidad muscular.
7. La velocidad de transmisión de los mensajes del cerebro al músculo.
8. El número de fibras musculares al que estos mensajes van destinados.
9. La influencia de la bioretracción a partir de los músculos, tendones de Golgi, células de Renshaw, receptores de las articulaciones, etc., a nivel espinal y/o supraespinal. (C. Bosco, 1982)
10. Factores antropométricos: raza, SNC, longitud de extremidades. (R. Patelar, 1988).
11. Factores cineantropométricos.
12. Impulsos de motoneuronas físicas (unidad motriz de la fibra veloz).
13. El tipo de fibras musculares (fibras de contracción rápida y lenta).
14. El tamaño y fuerza de cada fibra muscular.

15. El grado de utilización de la energía elástica en los movimientos musculares de extensión y flexión.
16. La frecuencia de reclutamiento (períodos refractarios absolutos).
17. El número de unidades motrices F.T. activadas en el entreno.
18. Modificación del reflejo miotático (Eccles y Westerman, 1959; C. Bosco, 1979).
19. Aporte de las vías neuronales inhibitorias sobre el SNC (C. Bosco, 1979).
20. Duración del estímulo (sistema ATP - CP).
21. Aumento de las reservas totales de fosfágeno (E. Fox, 1987)
22. Hipertrofia muscular (Saltin y Col, 1979).
23. Sistema aeróbico (genéticamente determinado en un 93 %).
24. Sistema anaeróbico láctico (genéticamente determinado un 81 %).
25. Frecuencia de los estímulos nerviosos cerebelo - músculos.
26. Aporte provisto por energía elástica - pliométrica.
27. La naturaleza balística de la locomoción humana (C. Bosco, 1985).
28. La velocidad de trabajo en el entrenamiento de la fuerza.

El principal objetivo del entrenamiento es, evidentemente, la mejora del rendimiento deportivo. Es bien sabido que el efecto de adaptación al entrenamiento es la suma de las modificaciones aportadas por la repetición de los ejercicios realizados diariamente, específicos para el tipo de movimiento ejecutado.

Según C. Bosco (1988), " en lo que respecta a los métodos de entrenamiento adoptados para desarrollar y aumentar la potencia de explosión, el trabajo efectuado puede ser transferido si la secuencia temporal de activación de las unidades motrices y la frecuencia de éstas van íntimamente unidas a la acción competitiva".

Respecto a la periodización de esta actividad, rige lo siguiente: por su componente de velocidad, el sistema energético principal es el ATP - CP por lo que la duración de sus esfuerzos queda claro, debe ser muy breve, y los tiempos de las micro y las macropausas, deben responder a los tiempos de recuperación de dicho sistema.

La frecuencia semanal en que se puede incursionar, está determinada por el volumen y por ende por la duración de cada estímulo, en caso de ajustarse estrictamente al sistema ATP – CP, los estímulos pueden administrarse diariamente, pues en 24 horas estaría totalmente recuperado después del esfuerzo. Si la carga excede estos tiempos, un estímulo cada 48

horas es totalmente sobre llevable, teniendo perfecta conciencia de los otros estímulos que integraron la sesión de entrenamiento en cuestión.

El número de series y repeticiones están sujetos a todas las precauciones, además a la historia deportiva del jugador, es decir, los años de antigüedad en el deporte en que se está entrenando, aún así, las altas cargas son para los organismos altamente entrenados.

Dentro de las variables de las ejercitaciones, encontraremos un sinnúmero de propuestas con diferentes longitudes, alturas, recorridos de los rebotes, dificultades de coordinación, sobre las que abunda literatura, y que los entrenadores sabrán variar y dosificar en cada oportunidad.

Platón (1996) dice que "... al elaborar el método de desarrollo de la fuerza - velocidad, es indispensable basarse en el perfeccionamiento de los factores fundamentales que determinan el nivel de dicha cualidad, así como las particularidades de su realización en cada modalidad deportiva. Cabe recordar que los factores principales que determinan el nivel de fuerza - velocidad son la coordinación intramuscular y la velocidad de contracción de las unidades motoras. En cuanto al diámetro muscular, su papel obedece al carácter específico de la fuerza en cada deporte".

La capacidad de salto como expresión o gesto técnico específico en una determinada acción. La capacidad de salto es una de las cualidades más importantes y determinantes en varios deportes (voleibol, baloncesto, salto de altura, etc.). El objetivo principal de un entrenamiento es obtener un elevado alcance de salto y que éste pueda ser mantenido un largo periodo de tiempo a lo largo de la temporada y la vida deportiva del sujeto, con el fin de obtener el máximo de rendimiento en su transferencia al juego (Iglesias, 1994).

La altura del salto está condicionada por la velocidad vertical en el momento del despegue y del ángulo con el que se proyecte el centro de gravedad. La velocidad vertical, por su parte, depende de la diferencia de altura del centro de gravedad entre el principio y final de la batida, y del tiempo en que se tarda en recorrer esta distancia. Cuanto mayor sea la distancia y menor el tiempo, mayor será, en principio el componente vertical de la velocidad, aunque en cualquier caso se deberán tener en cuenta las características musculares de los sujetos (Molina et al., 1994).

La posibilidad de realizar este recorrido en menor tiempo, de la fuerza que se pueda aplicar a la batida, y más concretamente, de la facultad de generar grandes niveles de fuerza en los cortos espacios de tiempo de que se dispone en la batida, es el objetivo del entrenamiento. Como parte de la fuerza en la mayoría de las batidas es de origen reactivo, la energía cinética

que se alcanza durante la fase de preparación de la batida, constituye un elemento fundamental para entrenarse de forma eficaz Iglesias (1994).

En cualquier caso, se debe tener presente que hay que encontrar la forma técnica más eficaz que permita transformar una translación de elevado componente horizontal, en otra donde el componente vertical es lo fundamental. La importancia de estos tres factores (ángulo de salida, velocidad de despegue e impulso previo) en los saltos es clara, variando la de los mismos en función en que sea proyectado el cuerpo hacia la fase de vuelo Molina et al. (1994).

A la hora de plantear un entrenamiento orientado a la mejora de la capacidad de salto tenemos que tener en cuenta dos factores, primero disponer de la fuerza necesaria en la musculatura afectada (trabajo pliométrico, con contra resistencia, electro estimulación, etc., y en segundo lugar ser capaz de realizar una técnica de salto fluida y automatizada.

CAPITULO II

II.2.. Propuesta de la planificación de los saltos por posiciones de juego

En este capítulo se resume la planificación de los diferentes tipos de saltos a desarrollar por posiciones de juego en el equipo de baloncesto de mayores que participó en la “Liga Superior”, a demás de otros datos de interés.

II.2.1 Muestra y metodología

La población esta compuesta por 21 jugadores del equipo de baloncesto sexo masculino de alto nivel que participó en el “Torneo de Ascenso” 2013 – 2014.

La muestra estuvo integrada por siete (7) jugadores que conforman la posición delanteros Los cuales poseen una edad promedio de 23,5 años, cuentan con una edad deportiva de 15.5 años y la talla es de 199.8 cm.

Para la selección de la muestra se llevó a cabo el muestreo no probabilístico o intencional ya que constituye el único centro que atiende jugadores de baloncesto comprendido en esta categoría, además son los únicos que reciben los elementos que conforman el programa de preparación del deportista para este deporte.

II. 2.2.- Métodos científicos

Métodos Teóricos:

Como se planteó anteriormente, para el desarrollo del trabajo se sugirió de la aplicación de diferentes métodos de investigación, los cuales mencionaremos a continuación.

1. Histórico - Lógico: se utilizó para el análisis del problema y los diferentes intentos de investigarlo.
2. Analítico – sintéticos: en la fundamentación teórica de la investigación para determinar las tendencias del empleo del entrenamiento de la saltabilidad en el baloncesto.
3. Inducción – Deducción: durante todo el proceso investigativo en la determinación de las tendencias, posiciones teóricas, elaboración de alternativas didácticas a partir del diagnóstico, durante la periodización del proceso de entrenamiento de la saltabilidad.
4. Hipotético-deductivo: Desempeñó un papel esencial en el proceso de verificación del supuesto de partida. Permitiendo inferir conclusiones y establecer predicciones a partir de lo que ya se conoce.

II. 2.3.1.- Métodos y Técnicas Empíricas:

- 1.- Encuesta: se empleó siguiendo los esquemas que desde el punto de vista metodológico se emplean para estudio por encuestas, con el propósito de obtener criterios y las opiniones de los atletas acerca de los pronósticos o indicadores a tener en cuenta para el entrenamiento de la saltabilidad.
- 2.- Observación: se llevó a cabo de forma directa, encubierta y no participante, estructurada especialmente para percibir en condiciones naturales los entrenamientos realizados por cada posición de juego y poder así tabular los resultados por los especialmente preparados y seleccionados para tal fin.
- 3.- Experimento: el mismo se concibió a través de un pre - experimento el cual se diseñó y ejecutó una intervención parcial en la práctica para la ejemplificación del volumen de saltos a realizar por los integrantes de la posición delanteros y su respectivo análisis a través de un pre test y pos test durante la fase de transformación.

3. Entrevista ojo

II. 2.4.- Procedimiento estadístico utilizado.

Para el análisis y procesamiento de datos las mensuraciones realizadas por posiciones de juego fue utilizado el paquete estadístico EVALCON 2. Dentro de los métodos estadísticos utilizamos la estadística descriptiva y el cálculo porcentual. El primer método permitió

describir las principales variables en cuanto a la media aritmética, la desviación estándar y el coeficiente de variación, durante el pre test y pos test realizando las representaciones de las tablas que ilustraron esta descripción estadística. El segundo método utilizado fue el cálculo del ritmo de incremento el que posibilitó discernir como fue el comportamiento de los resultados en la posición analizada durante la fase de transformación

II.2.5.- DOSIFICACIÓN DEL VOLUMEN DE LOS SALTOS DURANTE LA FASE DE TRANSFORMACIÓN

FASE	VOLUMEN DE SALTOS
Transformación	2000
Total de saltos	5500

II.2.5.1.- DOSIFICACIÓN DEL VOLUMEN DE SALTOS POR POSICIONES DE JUEGO Y ETAPAS

PDJ	FASE ACUMULACIÓN	%	FASE TRANSFORMACIÓN	%
DEFENSAS	980	28	400	20
DELANTEROS	1400	40	900	45
CENTROS	1120	32	700	35
TOTAL	3500	100	2000	100

II.2.5.2.- EJEMPLO DE LA DOSIFICACIÓN DE LOS SALTOS EN EL MESO I.

POSICIÓN	%
-----------------	----------

DEFENSAS	25
DELANTEROS	40
CENTROS	35
TOTAL	100

2.5.3 DOSIFICACIÓN DE LOS SALTOS EN EL MESO 4. TOTAL DE SALTOS 540

MICROS	14	15	16	17
%	20	25	40	15
TOTAL DE SALTOS	108	135	216	80

2.54 DOSIFICACIÓN DE LOS SALTOS EN EL MESO 5. TOTAL DE SALTOS 360

MICROS	1	2	3	4
%	20	25	40	15
TOTAL DE SALTOS	140	175	280	105

II.2.5.5.- DISTRIBUCIÓN DE LOS SALTOS GENERALES Y ESPECIALES POR POSICIONES DENTRO DE UN MICROCILO.

MICRO No 3. TOTAL DE SALTOS (280)

POSICIONES:

FRECUENCIA	MARTES		JUEVES	
%	40		60	
TIPOS DE SALTOS	57		86	
GENERALES	30%	17	30 %	26
ESPECIALES	70%	40	70%	60
TOTAL	100	57	100	86

2.5.6 ANALISIS DEL ÍNDICES DE POTENCIA DE LAS PIERNAS DURANTE LA FASE DE TRANSFORMACIÓN.

Posiciones	Resultados Cm
FASE DE TRANSFORMACIÓN	
Delanteros	1.15

2.57.ANÁLISIS DEL RITMO DE INCREMENTO ENTRE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL

PDJ	F. TRANSFORMACIÓN	R. INC
DELANTEROS	DESPEGUE	
	315.0 cm	0.9 %

CAPITULO III ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

III.3.1 Diagnóstico del nivel de conocimiento de los entrenadores

Evidentemente para empezar a desarrollar esta investigación era indispensable saber el nivel de opinión que tenían los entrenadores de Baloncesto en relación a la propuesta de planificación para la dirección física saltabilidad en los jugadores de la categoría de Mayores para el periodo preparatorio. Para ello aplicamos la encuesta diagnóstico (tabla 1).

Al hacer el análisis de las respuestas de la primera pregunta, se pudo constatar que el 75 % de los entrenadores manifestaban no poseer dominio en la saltabilidad en esta categoría y sexo.

En la segunda pregunta se pudo observar que el 83,3 % de los entrenadores expresan que no discuten con los jugadores el volumen de saltos que deben realizar durante el periodo preparatorio.

En la tercera pregunta se pudo apreciar que el 91.6 % de los entrenadores no poseen conocimientos sólidos relacionados con las características de exigencias por posiciones de juego para poder realizar una planificación coherente para este tipo de dirección física.

Con relación a la cuarta pregunta el 100 % de los encuestados no poseen conocimiento en relación a la planificación contemporánea, lo que dificulta el desarrollo en los jugadores.

En la quinta pregunta se aprecio como el 83.3 % de los encuestados no discuten en reuniones de corte metodológico la necesidad de una planificación de los diferentes tipos de saltos.

Analizada la encuesta diagnóstico se puede decir que esta investigación persigue contribuir a la organización y perfeccionamiento del entrenamiento deportivo en el Baloncesto, específicamente para la planificación de la saltabilidad en la categoría de Mayores, motivo por el cual y teniendo en cuenta los aspectos enunciados en los epígrafes anteriores, se presenta una propuesta de planificación que servirá de herramienta metodológica para la optimización del proceso de entrenamiento.

III.3.2 Diagnóstico del nivel de conocimiento de los jugadores

Al efectuar el análisis de los criterios que emiten los jugadores en relación a la saltabilidad los mismos evidencias serias dificultades, las que se describen a continuación (Tabla 2).

Al hacer el análisis de las respuestas de la primera pregunta, se pudo constatar que el 100 % de los jugadores se manifestaron de forma negativa que no poseen dominio en relación a los elementos que los pueden conducir a realizar una buena preparación en la saltabilidad.

En la segunda pregunta se pudo observar que el 100 % de los jugadores expresa que no conocen que su entrenador les manifieste algún criterio en relación a diferentes elementos

técnicos en los que ellos pueden mejorar la técnica de los diferentes tipos de saltos a desarrollar.

En la tercera pregunta se pudo apreciar que el 100 % de los jugadores no poseen conocimientos sólidos en relacionados ha si el entrenador posee un plan de entrenamiento para la saltabilidad y si este tiene particularidades específicas con las posiciones donde se desarrollan.

Con relación a la cuarta pregunta el 100 % de los encuestados no poseen conocimiento de que su entrenador analice con ellos los resultados que alcanzan a través de los diferentes test que se les aplican.

III.3.3 Planificación del pre - experimento

Para la evaluación de la efectividad de la propuesta del volumen de saltos se utilizó el pre- experimento, con un grupo que se comportó como de control y experimental a la vez, donde se comprobaron los efectos de la variable independiente sobre la variable dependiente y la transformación operada en los entrenadores desde el inicio de la experiencia hasta el final. Por ser un único grupo y no tener la posibilidad de tomar otro grupo con características similares como de control, es que se selecciona este tipo de diseño experimental.

El pre - experimento se desarrollo con el equipo de Baloncesto sexo masculino categoría de mayores de la provincia de Holguín, que participo en la en el **“Torneo de Ascenso”** del año 2009 - 2010. La unidad de análisis investigada fue el efecto de la metodológica sobre el nivel de implicación de los jugadores en la ejecución del proceso de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza. La población estuvo constituida por veintiún jugadores. La muestra se seleccionó de manera aleatoria simple y la constituyeron veintiún (21), integrada por tres posiciones de juego compuestas por siete jugadores cada una, se incluyeron los entrenadores a tiempo completo durante todo el proceso pedagógico.

Como elemento de validez de la investigación Hernández Sampier (1992), se toma el hecho de la coincidencia de los entrenadores con el experimentador lo cual permitió un seguimiento minucioso del proceso y el hecho de llevar a cabo el pre-experimento en un tiempo adecuado para posibilitar que las transformaciones operadas fueran resultados de la nueva experiencia y no de la maduración de los entrenadores por factores de otra naturaleza.

-Variable independiente. Sistema de ejercicios de multisaltos horizontales. Estos se aplicaron en el periodo de tiempo que comprendió desde el mes de diciembre del 2003 hasta mayo del 2014.

-Variable dependiente. Incrementar la saltabilidad en los delanteros del baloncesto de alto nivel.

Definición operacional. Se perfeccionará el entrenamiento de la saltabilidad, una vez que se logre retomar los aspectos esenciales de los métodos anteriores, con la inclusión de los indicadores que los entrenadores deben conocer y analizar para la planificación del volumen y la intensidad, los que posibilitaran comprobados los resultados de su puesta en práctica y resulten una herramienta factible para la toma de decisiones de las diferentes acciones técnicas del baloncesto de alto nivel.

Las variables ajenas controladas

- La experiencia profesional del colectivo de entrenadores a tiempo completo.
- El nivel técnico de los jugadores.
- La experiencia de los jugadores

En el primer caso se consideró como una variable con mucha influencia en el posible resultado, por lo que se estudió la experiencia de estos en el proceso de entrenamiento con el grupo de jugadores de baloncesto, de manera que no existieran diferencias significativas entre los miembros del colectivo técnico.

En el caso de la segunda variable ajena se tuvo especial cuidado en contrabalancear la cantidad de jugadores provenientes de las diferentes fuentes de ingreso.

En la tercera se tuvo en cuenta la cantidad de años que estos jugadores llevan en las diferentes preparaciones realizadas.

III.3.4El pre - experimento se desarrolló en una fase

- Evaluación Inicial del proceso de entrenamiento para el desarrollo de la saltabilidad y la implicación de los jugadores por posiciones pertenecientes al grupo muestral.
- Evaluación final del proceso pedagógico para el desarrollo de la saltabilidad y del nivel de implicación de los jugadores.

Para la evaluación Inicial para el desarrollo de la saltabilidad y el nivel de implicación de los jugadores por posiciones fueron aplicados diferentes test que demostraron que el proceso pedagógico para el desarrollo de esta capacidad física debía ser modificado y en ese sentido,

los entrenadores a tiempo completo lograrían un buen nivel de satisfacción en los atletas para realizar las diferentes tareas asignadas según la planificación del volumen y la intensidad correspondiente a las fase de la planificación; sin embargo, se manifiestan insatisfacciones con la calidad y la cantidad de algunos recursos, los que pueden atañer contra el cumplimiento de los objetivos.

Para la evaluación del momento antes en el pre - experimento, se tomaron las insuficiencias existentes en otros procesos de entrenamiento para el desarrollo de la saltabilidad en el Baloncesto.

Descripción y función de los instrumentos aplicados

-Encuesta a entrenadores: Instrumento dirigido a evaluar los diferentes indicadores, fue muy útil, especialmente para conocer el nivel de conocimiento que poseen los entrenadores con relación al entrenamiento de la fuerza muscular. (Anexo 1).

- Encuesta a los jugadores: Instrumento dirigido a evaluar los diferentes indicadores, fue muy útil, especialmente para conocer la satisfacción de los jugadores por el entrenamiento de la fuerza muscular. (Anexo 2).

-Guía de observación: Se diseñó para evaluar todos los indicadores a tener en cuenta durante el proceso de entrenamiento de la fuerza muscular, donde el profesor-investigador tuvo una participación permanente. (Anexo 3).

- El diagnóstico inicial: corroboró divergencias entre la percepción entre entrenadores y jugadores en relación al conocimiento de los entrenadores para enfrentar el proceso de entrenamiento de la fuerza muscular, y en los jugadores las expectativas que este proporcionaría a lo largo del periodo diseñado para el mismo.

Tanto como para las pruebas iniciales como para las finales se tuvo en todo momento la incondicionalidad por parte de los entrenadores, especialistas de antropometría, médicos estos pertenecientes al centro de medicina del deporte en la provincia.

III.3.5 RESULTADOS DE LOS SALTOS EN LA POSICION DELANTERO DURANTE LA FASE DE TRANSFORMACIÓN (PRETEST)

POSICIÓN DELANTEROS.TABLA NO 1

VARIABLES	X	DS	CV %
-----------	---	----	------

ALCANCE cm	2.39	6.23	0.26
DESP EGUE cm	312.5	2.9	0.09

Como se puede apreciar la tabla No 2 ofrece los resultados estadísticos en la posición de los “**delanteros**” correspondientes a la fase de acumulación en el pretest, los que se describen a continuación: El promedio del peso corporal en esta posición durante la primera medición fue de 72,1 Kg, para un valor para la desviación estándar de 4,74 Kg y un valor para el coeficiente de variación de 0,66 %. El valor promedio del alcance fue de $X = 2.39$ cm, para un valor para la desviación estándar de 6.23 cm, un valor para el coeficiente de variación de = 0.26 %. El valor promedio del despegue fue de $X = 312.5$ cm, para un valor para la desviación estándar de = 2.9 cm y, un valor para el coeficiente de variación de = 0.09 %. Cuando se valora los resultados del triple salto con pierna derecha nos indica que el valor fue de $X = 14.60$ cm, un valor para la desviación estándar de = 0.56 cm, un valor para el coeficiente de variación de = 0.39 %.

Para la pierna izquierda el valor promedio fue de $X = 14.05$ cm, con un valor para la desviación estándar de 0.75 cm, un valor promedio para el coeficiente de variación de 0.54 %.

III3.6 RESULTADOS DE LA SALTABILIDAD POR POSICIONES DURANTE LA FASE DE TRANSFORMACIÓN (POSTEST)

POSICIÓN DELANTEROS.

TABLA NO 2

VARIABLES	X	DS	CV %
ALC cm	239.7	6.23	0.26
DESP cm	318.0	3.18	0.10

Como se puede apreciar la tabla No 2 ofrece los resultados estadísticos en la posición de los “**delanteros**” correspondientes a la fase de acumulación en el pretest, los que se describen a continuación: El promedio del peso corporal en esta posición durante la primera medición fue de 72,1 Kg, para un valor para la desviación estándar de 4,74 Kg y un valor para el coeficiente de variación de 0,66 %. El valor promedio del alcance fue de $X = 2.39$ cm, para un valor para la desviación estándar de 6.23 cm, un valor para el coeficiente de variación de = 0.26 %. El valor promedio del despegue fue de $X = 315$ Cm, para un valor para la desviación estándar de = 3.18 cm y, un valor para el coeficiente de variación de = 0.10 %. Cuando se valora los resultados del triple salto con pierna derecha nos indica que el valor fue de $X = 14.64$ cm, un valor para la desviación estándar de = 1.02 cm, un valor para el coeficiente de variación de = 0.72 %. Para la pierna izquierda el valor promedio fue de $X = 14.08$ cm, con un valor para la desviación estándar de 0.68 cm, un valor promedio para el coeficiente de variación de 0.48 %.

III.3.7 ANÁLISIS DEL RITMO DE INCREMENTO DE LA SEGUNDA MEDICIÓN CON RESPECTO A LA PRIMERA.

Tabla. 3

POSICIONES	DESPEGUE	R. INC
DELANTEROS	Antes 312.5 cm	9,5 %
	Después 318.0 cm	

La tabla No 7 muestra el ritmo de incremento de las posiciones de juego en relación al valor promedio del despegue antes y después durante la fase de transformación. El ritmo de incremento alcanzado por la posición de los defensas es como de aprecia, jugadores estos que no tienen una significativa responsabilidad en la obtención de un número elevado de rebotes ofensivos y defensivos en cada partido que se realice. En cuanto a la posiciones de los delanteros y centros el ritmo de incremento de estas es más significativo que la posición anterior, estas posiciones son las responsabilizadas por la dirección técnica para la obtención del mayor número de rebotes ofensivos y defensivos por juegos jugados del equipo, aspectos estos que garantizan un buen equilibrio general en la ofensiva de un equipo de baloncesto en cualquier sexo y nivel.

Conclusiones.

1. El estudio teórico relacionado con el problema investigado y el estado actual de esta investigación, corroboran la necesidad de incorporar la dosificación de la saltabilidad al proceso de entrenamiento en el baloncesto de alto nivel en la provincia de Holguín.
2. Los resultados del diagnóstico realizado arrojó como significativo que existe una tendencia hacia el desconocimiento de la dosificación de los saltos por posiciones de juego.
3. Los integrantes de la posición de los delanteros alcanzaron un significativo resultado con respecto al resto de las posiciones de juego ya que estos son los de mayor experiencia deportiva y los que mejor técnica tienen para la realización del salto.
4. El ritmo de incremento fue más significativo en la segunda medición durante a la fase de transformación, en la posición de los delanteros. Por lo que se evidencia que durante el proceso de entrenamiento de la saltabilidad se realizó una educada dosificación de los saltos en los jugadores delanteros.

Recomendaciones

1. Que el resultado del proceso de investigación sea objeto de análisis en las preparaciones metodológicas en el centro de alto rendimiento (EIDE).
2. Aplicar las recomendaciones metodológicas de los diferentes tipos de Multisaltos en el desarrollo de la preparación de los equipos de baloncesto de alto nivel de la provincia de Holguín que participaran en los eventos Nacionales.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Abella, PC. (1997). Entrenamiento de las fuerzas en adolescentes apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) (50) 48-50 P.
- 2.- Anselmi, H y Cappa, Darío. (2002). Primer curso internacional de la fuerza y la potencia. Disponible en <http://www.elmundodeportivo.es>. Consultado el 26 Agosto 2002.
- 3.- Anselmi, Horacio. (1995). La importancia de la fuerza en el baloncesto. Disponible en <http://www.geocities.com>. (Consultado el 20-Enero-2013).
- Barbero, A. (2001). El análisis de los indicadores externos en los deportes de equipo: baloncesto. EFdeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 7, N° 38. <http://www.efdeportes.com> (Consultado el 20-Enero-2015).
- 4.- Bolognese, Marcelo. (2002). Desarrollo y mantenimiento de la capacidad de carga en la edad juvenil. Disponible en <http://www.obreentrenamiento.com>. Es. (Consultado el 28 Agosto 2014).
- 5.- Bolognese, Marcelo. (2002). La fuerza. España. 2002. Disponible en <http://www.sobreentrenamiento.com.es>. (Consultado el 10 Octubre 2013).
- 6.- Bosco, C. (1994) La valoración de la fuerza con el test de Bosco. Ed. Paidotribo. Barcelona. 80p
- 7.- Calbet López, José A. (2002). Ejercicios ideales para el reclutamiento de unidades motoras]. Disponible en <http://www.etedeporte.com>. (Consultado el 10 Sept 2014).
- 8.-Costa, I. (2005). Características Físico - Fisiológicas de los Jugadores de Basquetbol. PubliCE Estándar. Centro de Investigación y Entrenamiento Deportivo. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

- 9.- Coppa, Darío. (2002). El levantamiento de pesas en niños. Disponible en. <http://www.sobreentrenamiento.com>. (Consultado el 28 Agosto 2014).
- 10.- Coppa, Darío. (2002). Manifestaciones de la fuerza muscular en el baloncesto Disponible en. <http://www.lafuerza.com>. (Consultado 26 Agosto 2014).
- 11.- Dicesare Esper, Pablo. (2003). La adaptación y los problemas del deporte actual. Disponible en <http://www.elmundodeportivo.es>. (Consultado el 26 Julio 2014).
- 12.- Euseñot, A. (1990). Interrelación entre los componentes del somatotipo y diferentes cualidades físicas. Apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) 19: 7-10.p
- 13.- Font De Villa, F. (1983). Estudios antropométricos de deportistas de 10 a 14 años. Apuntes: Educación Física y deportes. (Cataluña) 30: 71- 86.p
- 14.- Gaba Setti, Gustavo. (2002) Metodología de la fuerza. Uruguay. Disponible en <http://www.deportedigital.galeon.com>. (Consultsdo el 20 de Junio 2013).
- 15.- Gusis, N. (1995). Análisis de la investigación en la ciencia del deporte. Apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) 39: 103 -105.p
- 16.- Gutermón, Tulio. (2002). Periodización del entrenamiento de musculación. Disponible en <http://www.etedeporte.com>. (Consultado el 15 Junio 2013).
- 17.- Hegedis, De Jorge. (2002). Músculos. Disponible en <http://www.basketjavier.com>.> (Consultado el 17 Septiembre 2014).
- 18.- Ifón, Godea, Héctor (2002). Entrenamiento de la fuerza. (Uruguay).
- 19.- Kemp, M. (1996). Metodología del entrenamiento de la fuerza. Entrenamiento deportivo: [S/N]

- 20.- León, S. (1984). El grado de desarrollo corporal y su importancia en el deporte con niños y adolescentes. Revista cubana de pediatría. (Cuba) (63):181-190.p
- 21.- Malnor, Gabriel. (2003). La fuerza I, II y III parte. Disponible en <http://www.el mundo deportivo. es>. (Consultado 10 Enero 2013).
- 22.- Miranda, Julián. (1991) ¿Salud, forma deportiva, estética y bienestar? Apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) 61: 83-85.p
- 23.- Molnar, Gabriel. (2002). Adaptación, restauración y supercompensación. Disponible en <http://www.efdeportes.com>. (Consultado el 15 Diciembre 2014).
- 24.- Molnar, Gabriel (2002). Adaptación, restauración y supercompensación. Disponible en <http://www.efdeportes.com>. (Consultado el 15 Julio 2014).
- 25.- Molnar, Gabriel (2002). Fisiología del deporte. Disponible en <http://www.tobaloncesto.com>. (Consultado el 15 Julio 2013).
- 26.- Moreno, A J. (1987) Valoración de los parámetros antropométricos en las pruebas de 100 y 200 cm. Apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) 46: 41-44p
- 27.- Moreno, H J. (1990). La actividad física y el deporte en el ámbito de la ciencia apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) (22):30-33.p
- 28.- Moreno, M (1997). El entrenamiento de las fuerzas en los saltos gimnasia artística femenina apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) (67):67-69.p
- 29.- Mouché, Mario. (2002). Educación de la preparación física en el entrenamiento técnico-táctico en el baloncesto. Disponible en <http://www.deportedigital.galeón.com>. (Consultado el 28 - 8 - 2013).
- 30.- Nacusi E, Eduardo. (2002). La preparación física. Disponible en <http://www.etedeportes.com>. (Consultado el 27 Noviembre 2014).

- 31.- Nocusé E, Eduardo. (2002). El desarrollo de la evaluación de las capacidades físicas coordinativas del baloncesto. Disponible en <http://www.etedeportes.com>. (Consultado el 10 Junio 2014)
- 32.- Nuviala, Nuviala A.(2002). La preparación psicológica y el preparador físico de un deporte colectivo. Disponible en <http://www.etedeporte.com>. (Consultado el 15 Diciembre 2014)
- 33.- Pasquale, Hugo. (2002). La importancia de la fuerza en el proceso de entrenamiento en el baloncesto. Disponible en <http://www.geocities.com>. (Consultado el 10 Agosto 2014).
- 34.- Payano, Benjamín. (2002), deportes. La Fisiología del Lactato y en entrenamiento en deportes. Disponible en <http://www.Olímpico.com.ar>. (Consultado el 15 Junio 2014).
- 35.- Rivera, M y R, Anita. (1991). Perfil morfológico de jugadores Puertorriqueños de béisbol. Apuntes: Educación Física y deportes. (Cataluña) (24): 27-35.p
- 36.- Rodríguez, L C. (1992). Estudio sobre modificaciones de grasa corporal y pérdidas de agua en deportistas. Apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) (27):6-9.p
- 37.- Sánchez, P. (1996), La creación científica-técnica en el tiempo libre cultura física: Cultura Física (Ciudad Habana) (Z)=ZIP. 50 p.
- Sáez Rodríguez, G. & Monroy Antón, A. (2010). La preparación física en el baloncesto: trabajo de la resistencia. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires Año 15, N° 145. <http://www.efdeportes.com> (Consultado el 15 /1/ 2015).
- 38.- Solé. EA. (1992). Estudio antropométrico de los nadadores y water polistas apuntes: Educación Física y deportes. (Barcelona) (29):15-12.p

39.- Vaquera Jiménez, A., Rodríguez Marroyo, J.A., Villa Vicente, J.G., García López, J., Ávila Ordás, & Calleja González, J. (2001). Perfil Fisiológico del Jugador de Baloncesto.

<http://www.efdeportes.com> (Consultado el 15 /1/ 2015).

40.- Véles, M. (1999). El entrenamiento de la fuerza para la mejora del salto. Apuntes:
Editorial Educación Física y deportes. (Cataluña) (29):129-133.p

ENCUESTA PARA ENTRENADORES DE BALONCESTO.

ANEXO No 1

La información que necesitamos es para una tesis la cual esta relacionada con el análisis de la saltabilidad en los jugadores de baloncesto que se preparan para el torneo nacional.

Para lograr tal propósito, necesitamos de su ayuda contestando con sinceridad algunas preguntas sencillas. Esta información tiene carácter anónimo; no tiene que escribir su nombre en el cuestionario.

Licenciado _____ Master _____ Especialista _____

Años de experiencia _____ Categoría que entrena _____

1.- ¿Cuál es la opinión que tienes del desarrollo de la saltabilidad en el baloncesto?

2. ¿Discutes con tus jugadores el volumen de saltos que deben realizar por etapas, mesociclos, micros y días?

Si _____ No _____

3. ¿Poses un conocimiento relacionado con las características de exigencia para el baloncesto, que le posibilite desarrollar el entrenamiento de la saltabilidad en tu deporte?

Si _____ No _____

4. ¿Poses conocimientos actualizados relacionados con la planificación del entrenamiento contemporánea en el baloncesto?

Si _____ No _____

5. ¿En reuniones metodológicas en los departamentos, Ud como entrenador presentas y discutes la planificación de los diferentes tipos de saltos para los jugadores?

Si _____ No _____

ENCUESTA PARA LOS JUGADORES DE BALONCESTO.

ANEXO No 2

La información que necesitamos es para una tesis la cual esta relacionada con el análisis de la saltabilidad en el baloncesto los que participaran en el torneo nacional. Para lograr tal propósito, necesitamos de su ayuda contestando con sinceridad algunas preguntas sencillas. Esta información tiene carácter anónimo; no tiene que escribir su nombre en el cuestionario.

Categoría_____ Sexo_____ Edad _____ Posición de jugo_____

Nivel de enseñanza_____ Años de Experiencia Deportiva _____

1. ¿Cuál es la opinión que usted tiene como jugador de baloncesto en relacionado a la preparación de la saltabilidad?

2. Conoces de algunos aspectos técnicos que tu entrenador te haya relacionados con las formas de entrenar los saltos.

Si_____ No_____

3. ¿El entrenador al inicio de la preparación presenta el plan de entrenamiento de la saltabilidad por posiciones de juego?

Si _____ No _____

4.- ¿El entrenador valora con los jugadores los índices que evalúan la saltabilidad en los entrenamientos?

Si_____ No_____

NOMINA DE LOS JUGADORES.

ANEXO No 3

#	NOMBRES Y APELLIDOS	POSICION	E. DEPORT	EDAD
1	Adonis Fonseca Rodríguez	DEFENSA	15	22
2	Víctor de la Cruz Ramírez	DEFENSA	13	24
3	Luís N. Sánchez Campaña	DEFENSA	15	25
4	Yaisel Rodríguez Aguilera	DEFENSA	9	22
5	Yesmaibel Zamora Delmao	DEFENSA	10	19
6	Eliécer D la cruz Reynosa	DEFENSA	15	27
7	Alexander Mugercia Pérez	DEFENSA	10	22
8	Alexei Fonseca Rodríguez	DELANTERO	12	23
9	Jorge Luís Cuesta Montañe	DELANTERO	15	24
10	Eloino Llorente Reyes	DELANTERO	8	22
11	Reynier Fangier Videaux	DELANTERO	13	23
12	Henry E. Simón Moisés	DELANTERO	22	30
13	José Daudinot Páez	DELANTERO	20	24
14	Rafael Baldonado Tarafa	DELANTERO	10	19
15	Eliadismir Blanco Santiesteban	CENTRO	22	30
16	Fernando C. Caballero Cutiño	CENTRO	16	25
17	Tomas E. García Nápoles	CENTRO	19	27
18	Yannier Gonzáles Mesa	CENTRO	10	22
19	Alejandro H Copping Rojas	CENTRO	12	21
20	Yoan A. Reyes Pérez	CENTRO	15	23
21	Maiquel L. Bideaux	CENTRO	10	23

RESULTADOS DE LA ENCUESTA ENTRENADORES
ANEXO No 4

		<i>P 1</i>		<i>P 2</i>		<i>P 3</i>		<i>P 4</i>		<i>P 5</i>	
No	Nombre y Apellidos	+	-	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
1			X		x		x		x		x
2			X		x		x		x		x
3			X		x		x		x		x
4			X		x	x			x		x
5			X		x		x		x		x
6		X		x			x		x	x	
7		X		x			x		x	x	
8			X		x		x		x		x
9			X		x		x		x		x
10			X		x		x		x		x
11		X			x		x		x		x
12			X		x		x		x		x

ENCUESTA. JUGADORES.

ANEXO No 5

<i>No</i>	<i>Nombre y Apellidos</i>	<i>P 1</i>		<i>P 2</i>		<i>P 3</i>		<i>P 4</i>	
		<i>+</i>	<i>-</i>	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>1</i>			x		x		X		x
<i>2</i>			x		x		X		x
<i>3</i>			x		x		X		x
<i>4</i>			x		x		X		x
<i>5</i>			x		x		X		x
<i>6</i>			x		x		X		x
<i>7</i>			x		x		X		x
<i>8</i>			x		x		x		x
<i>9</i>			x		x		x		x
<i>10</i>			x		x		x		x
<i>11</i>			x		x		x		x
<i>12</i>			x		x		x		x