



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE
FACULTAD CULTURA FÍSICA "MANUEL FAJARDO"
UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS

CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA TÁCTICA OFENSIVA DE LOS JUGADORES
BASE DE LA CATEGORÍA 13–15 AÑOS DEL DEPORTE BALONCESTO

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en
Ciencias de la Cultura Física

ALEJANDRO VALERO INERARITY

Villa Clara

2016



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE
FACULTAD CULTURA FÍSICA "MANUEL FAJARDO"
UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS

CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA TÁCTICA OFENSIVA DE LOS JUGADORES
BASE DE LA CATEGORÍA 13–15 AÑOS DEL DEPORTE BALONCESTO

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en
Ciencias de la Cultura Física

Autor: MSc. ALEJANDRO VALERO INERARITY

Tutores: Prof. Tit., MSc. Alberto Sánchez Oms, Dr.C.

Prof. Tit., MSc. Luis Ángel García Vázquez, Dr.C.

Consultante: Prof. Tit., MSc. Maira Pairol Gutiérrez, Dr.C.

Prof. Tit., MSc. Tomás Crespo Borges, Dr.C.

Villa Clara

2016

Agradecimientos

A la Revolución, que nos permite llegar a ser lo que seamos capaces.

A mis tutores: Dr.C. Alberto Sánchez Oms y Dr.C. Luis Ángel García Vázquez por sus sabias y oportunas sugerencias; por el tiempo dedicado a guiarme en esta investigación. Llegue a ustedes toda mi gratitud.

A mis consultantes Dra.C. Maira Pairol Gutiérrez y Dr. C. Tomás Crespo Borges.

A mis padres que, a pesar de que hoy no se encuentran a mi lado, me brindaron lo mejor de sí, amor, comprensión y ternura en la realización de mis sueños.

A mi padrastro Rafael Boullón Cairo, por dedicar una vida entera en mi formación como ser social y profesional

A mi esposa y su familia por su comprensión y paciencia para soportar mis largas horas de estudio, aún alejado de ellos.

A los profesores de la Facultad de Cultura Física de Villa Clara, que con su capacidad e inteligencia son un ejemplo para mi vida profesional.

A nuestro otrora olímpico y amigo Conrado Pérez Armenteros por impulsarme, iniciarme y apoyarme en la realización de estos altos estudios.

A uno, de los mejores bases que ha tenido nuestro equipo nacional, Jorge Luis Moré Rojas, por su ayuda incondicional y apoyo con su equipo en la realización de este estudio.

A Leonardo Pérez Armenteros director del equipo nacional de Baloncesto, que me ayudó con sus vivencias y argumentos en el desarrollo de la investigación.

A Jorge Isidro Borges Rodríguez, Lázaro Ortiz Barrios, José Lester Marchado, Pedro Ignacio Abreu Pascual, Marcos Nelson Delgado Curbelo y Reinaldo Miranda Corrales, entrenadores de Baloncesto de la provincia de Villa Clara; Xiomara Risquet Arbeláez Comisionada Provincial de Baloncesto, que me ayudaron con sus vivencias y argumentos en el desarrollo de la investigación.

A todos los compañeros que conforman el colectivo técnico del Baloncesto

A todos lo que me exhortaron, porque me incitaron a dar lo mejor de mí y demostrar ¡que sí se puede!

A todos los que de una forma u otra han contribuido a la realización de este trabajo.

Corro el riesgo de dejar de mencionar a alguien, a esos (a): MIL GRACIAS también.

Dedicatoria

A mis hijos, por el tiempo que les he robado para elaborar este trabajo y por su apoyo.

A mis padres, por constituir ejemplo de sacrificio y abnegación.

A mi esposa, por la ayuda que me ha ofrecido durante toda mi vida.

A todos los que saben querer y brindar ayuda.

A mis amigas, amigos y colaboradores, que con bondad infinita fortalecieron los espacios necesarios, expresando seguridad en el éxito final.

SÍNTESIS

La presente investigación aborda la temática del control de la preparación táctica de los jugadores base en el deporte de Baloncesto de la categoría 13 - 15 años. El proceso investigativo se desarrolla en el contexto de la EIDE (Escuela Integral de Deporte Escolar) "Héctor Ruíz Pérez" de Villa Clara, además de los jugadores base de los equipos de Ciego de Ávila, Santi Spíritus y Cienfuegos, además de sus entrenadores deportivos. Mediante la consulta de la literatura referida al tema de la investigación y aquella necesaria para recorrer el camino científico y la elaboración del informe, así como el análisis de documentos, las experiencias investigativas del autor, el uso de métodos del nivel teórico, estadístico y matemático, del empírico y de técnicas que permitieron el tratamiento del objeto de estudio, se pudo constatar la carencia de pruebas para el control de la preparación táctica de los jugadores base, que reflejen las situaciones y tareas que este jugador debe resolver en un juego. Es por lo anterior que se propone como solución la determinación de un índice que permita medir la efectividad táctica, a partir de los datos obtenidos en la aplicación de las pruebas, las cuales fueron diseñadas y validadas en el proceso investigativo a partir de los criterios de calidad que propone la metrología deportiva.

INDICE ***Página***

I Introducción

Introducción _____	1
❖ Situación problemática _____	8
❖ Problema científico _____	8
❖ Objeto de estudio _____	8
❖ Objetivo general _____	8
❖ Campo de acción _____	8
❖ Preguntas científicas _____	8
❖ Tareas científicas _____	9
❖ Novedad científica _____	10
❖ Aporte teórico _____	10
❖ Aporte práctico _____	10

Capítulo I Fundamentos teóricos sobre el control de la táctica ofensiva en el Baloncesto

1.1. El control del entrenamiento deportivo en el deporte Baloncesto ____	11
1.2. El control y evaluación del componente táctico en el entrenamiento deportivo del Baloncesto _____	21
1.3. Concepciones teóricas sobre el índice de efectividad táctica, derivado de los datos obtenidos a partir de la aplicación de pruebas específicas _____	38
1.4. Posiciones de los jugadores de Baloncesto dentro del juego y sus características _____	49
1.5. Características psicológicas de las edades 13 – 15 años _____	51

Capítulo II Concepción metodológica de la investigación

2.1. Metodología utilizada _____	56
2.2. Características del entorno donde se realiza la investigación y sujetos que participan _____	57
2.3. Métodos y/o Técnicas _____	58
2.4. Resultado del diagnóstico de la situación actual del control táctico de	64

los jugadores base en el Baloncesto de la categoría 13 – 15 años_____	
2.5. Aspectos a emplear en la metodología para elaborar las pruebas_____	70
Capítulo III: Propuesta de pruebas específicas e índice de efectividad para el control de la táctica ofensiva de los jugadores base, en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años	
3.1.Pruebas específicas para el control de la táctica ofensiva de los jugadores bases en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años____	81
3.2.Evaluación de la calidad de las pruebas atendiendo a criterios de la metrología_____	93
3.3. Elaboración del índice de efectividad táctica ofensiva_____	102
3.4. Validación del índice de efectividad táctica ofensiva a través del criterio de especialista y su puesta en práctica_____	112
Conclusiones_____	118
Recomendaciones_____	120
Bibliografía	
Referencias bibliográficas	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El Baloncesto es un deporte dinámico en el que la táctica alcanza un elevado protagonismo, pues la incertidumbre dada por la variabilidad de las acciones a la ofensiva y la defensa, así como las respuestas a estas, se encuentran durante todo el partido, lo cual demanda de los entrenadores un control permanente de la misma, en función de tomar las decisiones que permitan hacer las adecuaciones necesarias, al proceso de entrenamiento y la competencia.

Para Grosser, Starischka y Zimmermann (1988, p. 22); Zatsiorski (1989, p. 79); García, Navarro y Ruiz (1996, p. 16); Yucra (2001); Guardo (2003, p. 45); Lanza (2004); Valdés, Faroy, González y Díaz (2008, p. 27); García (2010), entre otros, el control es la actividad científica metodológica y práctica en el ámbito de la actividad físico deportiva que se realiza a través de instrumentos de medición como son: test, pruebas o exámenes y observaciones que le permiten al entrenador retroalimentarse de los efectos alcanzados en la preparación física, técnica, táctica, teórica y psicológica para poder hacer las modificaciones oportunas si no se llegan a cumplir los objetivos del rendimiento previsto.

Lo anterior conlleva a analizar que entre los aspectos a controlar en el Baloncesto la táctica es uno de los más complejos, provocado por la variabilidad de las acciones y las respuestas dadas a estas, atendiendo a las características, nivel y posición de los atletas. La tarea principal del control consiste en determinar los medios, los modos y la forma de llevar el juego frente a un contrario determinado en sus condiciones concretas. Atendiendo a lo anterior vale señalar que la principal fuerza motriz en el desarrollo de la táctica lo constituye la lucha entre la ofensiva y la defensa, en concordancia con Esper (1998, p. 18); Álvarez (2003); Patiño, Girón y Arango (2007, p. 16); Paz (2007, p. 34).

En relación con la táctica, se concuerda con Sánchez (2005, p. 89) cuando la define como el proceso en que se conjugan todos los componentes de la preparación para dar una solución inmediata a las disímiles situaciones imprevistas y cambiantes que se crean en condiciones de oposición, la cual descansa en un conjunto de procesos psicológicos entre los cuales juega un papel central el pensamiento. Implica planificar acciones, fundamentándose en la anticipación previsor y en la inmediata, las cuales

tienen un carácter individual y colectivo. Su particularidad depende del tipo de deporte. Es por esto que los resultados alcanzados por los atletas en su desempeño táctico, deben ser contemplados por el entrenador durante el proceso de entrenamiento y dirección del partido, ajustar dichos parámetros a sus necesidades de forma específica, atendiendo a las diferentes posiciones que estos poseen dentro de la cancha.

Una de las posiciones que se adopta en el juego de Baloncesto es el base, clave en su desarrollo, pues de él depende el correcto desempeño de las jugadas, es sin dudas el líder en la cancha; además, ellos se caracterizan por ser atletas creadores y organizadores del equipo, los cuales según Miller y Barlett (1996); Taxildaris Papadimitriou, Alexopoulos, Fatouros, Kambas, Karipidis, Aggelousis y Barbas (2001); Fierro (2002); Okazaki, Rodacki, Sarraf, Dezan y Okazaki (2004); De Rose, Tavares y Gitti (2004), entre otros, son los encargados de estructurar el juego ante diferentes planteamientos defensivos de los equipos rivales, tratando de no precipitar sus acciones buscando situaciones de entradas a canasta o tiros libres tras faltas recibidas. Se destacan en los lanzamientos de 3 puntos (anotados y fallados), de modo que son los encargados de aprovechar situaciones en la línea exterior del ataque, así como en las finales de posesión donde se necesita el lanzamiento a canasta.

Con respecto a lo anterior, es destacable lo planteado en las entrevistas televisivas realizadas por el canal Tele Rebelde a los entrenadores Alberto Zabala, Leonardo Pérez Armenteros, luego de diferentes competencias efectuadas (intercambio con el equipo universitario de Estados Unidos, Liga Superior de Baloncesto, entre otras), así como a Tomás Herrera Martínez, Conrado Pérez y Miguel Calderón en Confesiones de Grandes y a Ruperto Herrera en su reconocimiento al ser ubicado en el Salón de la Fama del Baloncesto. Todos ellos plantearon que las mayores deficiencias a nivel nacional que presentan los equipos en todas las categorías y sexos, están dadas en cómo perfeccionar, evaluar y controlar el componente táctico en situaciones de juegos en aras de elevar los resultados deportivos y principalmente, en la posición de los bases, siendo este uno de los puestos más complejos, por ser los organizadores dentro del equipo y los mismos no siempre

cumplen con sus funciones dentro de la cancha, por lo que se ha convertido en un reclamo de la Comisión Nacional de este deporte que se propongan herramientas que permitan orientar el control de estos atletas en las diferentes categorías y sexo; pues, no se cuenta con instrumentos científicamente confiables que brinden información a los entrenadores sobre su desarrollo dentro de los entrenamientos y competencias.

Lo antes dicho implica una natural relación entre las funciones del jugador base y la táctica de juego; precisamente por la ya mencionada complejidad de esta última, es que el control de la misma, es una práctica poco utilizada por los entrenadores de Baloncesto, priorizando la preparación física y técnica, lo cual limita la retroalimentación para la toma de decisiones sobre el desempeño táctico de los atletas antes y durante las competencias; sobre todo si se adolece de un proceder metodológico, pruebas, índice que permitan valorar la efectividad de la táctica desde una misma situación de juego que integre en un todo la evaluación de la gama de acciones que se dan en dicha situación.

Cuando se habla de índice en este contexto, según Martínez (1997) se está haciendo referencia al cambio en una variable durante un cierto período, como en una serie temporal, también se le puede utilizar para medir diferencias en una variable dada en diferentes lugares, esto se lleva a cabo recolectando datos de manera simultánea en los diferentes lugares y luego comparándolos. Además, Crespo (s.f.) plantea que mediante los índices es posible realizar la evaluación del desarrollo del proceso docente, pues de sus resultados depende un buen diagnóstico de las dificultades existentes y la toma de decisiones con el fin de elevar la calidad del mismo.

Según Covey (1989, p.19), y en relación con lo anterior, es necesario destacar la importancia que tiene la efectividad porque "está relacionada con la capacidad de lograr un efecto deseado. De ahí que surge la necesidad de controlar la táctica desde la perspectiva de la efectividad y para ello se necesita también de un índice que permita mostrar el resultado de la efectividad táctica de los atletas desde una situación de juego.

Estas definiciones clarifican la expresión arriba declarada, sobre la necesidad de contar con un índice de efectividad táctica, donde se clasifiquen valores cualitativos y

cuantitativos sobre el desempeño táctico de los jugadores base y se organicen para mostrar hasta dónde se han alcanzado los objetivos y metas propuestas.

Es válido aclarar que actualmente se han realizado diferentes investigaciones doctorales en aras de perfeccionar el control y la evaluación en el entrenamiento, entre los que se encuentran los efectuados por: Morales (1996); Romero (2001); Cuervo (2003); Buscà (2005); Pérez (2008); Claudio (2008); Mesa (2008); Calero (2009); Ruiz (2009); García (2010); Barrios (2011); Govea (2011); Quetglas (2012), que se basan en metodologías, modelos, pruebas y sistemas de registros, en deportes como el Béisbol, Levantamiento de Pesas, Esgrima, Gimnasia Artística, Voleibol, Atletismo y Baloncesto. Estos autores han abordado la temática desde diferentes ángulos, pero no profundizan en el control de la táctica, un reclamo del deporte de Baloncesto.

También en el Baloncesto se han realizado múltiples estudios sobre la táctica, entre los que se destacan, los acometidos por Villota y Ortiz (2005) los cuales describen que el espacio dedicado al control de los elementos tácticos de los jugadores es mínimo. Por su parte, Refoyo (2001) y Jiménez (2011) investigan sobre la toma de decisiones. En su caso, Valdés (2010) presenta ejercicios tácticos ofensivos para el tratamiento de la habilidad combinada: pase y corte; Martínez, Martínez y Mapolón (2011) proponen un protocolo de observación basado en los elementos tácticos: posesión del balón, orientación hacia el aro, recuperación del balón y protección del aro. Por otro lado, Sampaio, Janeira y Brandão (2002) evalúan al atleta más valioso (MVP), en los partidos de Baloncesto, estos investigadores sustentan sus estudios en los elementos tácticos, pero no solucionan el control de las acciones tácticas ofensivas que se les pueden presentar a los jugadores en las distintas situaciones de juego. Además, no brindan un índice de efectividad, ni pruebas para el control de la preparación táctica.

Por otra parte, Hernández (2000) en su estudio propone veintiséis ideas metodológicas para la enseñanza de los fundamentos individuales entre las que declara crear situaciones para hacer ejercicios lo más reales al juego y a la competencia; sin embargo, no tiene en cuenta que se pueden crear situaciones donde los jugadores se obstaculicen, obligando a decidir y reaccionar en respuesta a

lo que está ocurriendo en la cancha, preparar el entrenamiento y elaborar un adecuado control y evaluación de la progresión en el trabajo de los fundamentos individuales, por la existencia de diferentes posiciones de los jugadores y por tanto la evaluación debe adquirir un carácter especializado.

En los casos de Cárdenas y Moreno (1996) realizan un estudio donde su principal objetivo fue comprobar la viabilidad de un test para el control de los aspectos cognitivos de la capacidad técnico – táctica individual y valorar la asimilación de los contenidos del programa de Educación Física en la Enseñanza Media. Sin embargo, estos ponderan la técnica por encima de la táctica, solo evalúan aspectos cognitivos y el contexto donde ellos desarrollan su investigación, que es la Educación Física, el cual difiere del contexto deportivo, teniendo en cuenta las particularidades de cada uno de ellos en Cuba.

En la investigación de Claudio (2008, p. 1) se realiza un análisis de varios autores que basan su estudio en la evaluación del rendimiento competitivo de los jugadores durante los partidos, entre los que se encuentran: Kay (1966) el cual presenta el TBPS (Total Basketball Proficiency Store); en esta misma línea investigativa Price y Rao (1977), Gómez y Moll (1980), Garba (1981), Bradshaw (1984), Janeira (1988); muestran el TBPS Modificado, y Heeren (1988) con el Tendex, presentaron coeficientes de rendimientos con el fin de evaluar a los jugadores de Baloncesto.

En los años 90, Manley (1990), Brown (1991), Swalgin (1994), Mackinney (1996), Rowe y Boutmans (1997) y Perkins (1999), expusieron otros métodos de evaluación, una vez ya en el siglo XXI, los métodos más conocidos son los desarrollados por: Doug Steel, con su denominado Tendex, Mays Consulting Group con su propuesta Magic Metric y por el IBM Watson Research Center con el jugador más valioso IBM, todos ellos aplicados en la NBA (National Basketball Association). No obstante, estos test van más a la actuación individual de los atletas que a la actuación de ellos en condiciones de juego para su desempeño táctico y en especial no se dirigen a las acciones de los jugadores base.

Los elementos más debatidos según estos autores citados por Claudio (2008) fueron: cuáles son los indicadores a incluir en las evaluaciones, se realizará la evaluación basada en el tiempo del juego y/o el número de juegos realizados, también se

cuestiona si existe o no la necesidad de una evaluación diferenciada para la efectividad defensiva, ofensiva, global y su ajuste a las posiciones específicas de los jugadores dentro de la cancha, donde se refleje en un índice los resultados evaluativos de las acciones que se producen en una situación de juego. Todas estas interrogantes le permitieron como resultado de su investigación, proponer una metodología que posee como principales rasgos lograr una individualización en la evaluación, pero esta se produjo solo en función de la permanencia de los jugadores en la cancha, sin hacer referencia a los elementos tácticos.

Además, Claudio (2008) recomienda en su estudio valorar de ser factible, una evaluación diferenciada por posiciones de los jugadores para la evaluación defensiva y ofensiva, su desempeño en la cancha y considerar la futura confección de un método de evaluación colectiva para los equipos de Baloncesto a través del control estadístico individual de sus jugadores. Estas aportaciones ofrecidas por Claudio (2008) en opinión del autor, son muy importantes, pues aborda temas tales como: la diferenciación en la evaluación, según las posiciones de los mismos, necesidad de que ella contemple una escala de evaluación de tipo cualitativa e integradora, pero no da respuesta a la problemática de cómo evaluar la táctica de forma especial y en condiciones de juego, sobre todo el desempeño y efectividad táctica de los jugadores base por el papel tan importante que les corresponde jugar durante la competencia.

Otros autores como Ruiz (2009), Díaz (2010) y Pensado (2010) en sus estudios aportan baterías de pruebas para evaluar la efectividad de los tiros al aro desde media y larga distancia en situaciones semejantes al juego en el Baloncesto, un modelo para la evaluación del desempeño táctico ofensivo en baloncestistas juveniles masculinos, que permiten conocer el tiempo consumido en cada combinación táctica de ataque y el tiempo real de posesión del balón por parte del equipo, planteando como irregularidades en el proceso de control que los entrenadores no disponen de procedimientos que brinden los elementos suficientes para evaluar el desempeño táctico de sus jugadores, así como de una herramienta objetiva que los evalúe de manera individual y colectiva, se limita el trabajo del entrenador al impedir abordar este aspecto en condiciones de entrenamiento y

competencias, las pruebas existentes no reflejan la variabilidad de acciones que se pueden dar en un partido y tampoco abordan la evaluación por posiciones de juego.

A pesar de que los autores antes mencionados declaran estas insuficiencias, no llegan a resolverlas, existiendo dificultades en el control táctico, por la carencia de un índice de efectividad a partir de pruebas para evaluar el accionar de los jugadores en situaciones lo más reales posible a las competencias.

Es válido destacar que los instrumentos de evaluación que se reflejan en el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) no permiten al entrenador tener un conocimiento preciso del juego del equipo, frente a conjuntos de diferentes niveles competitivos, por no contener este documento indicaciones precisas sobre el control de la táctica, lo cual es corroborado por Taureau (2002) en su estudio. Esto precisa entonces satisfacer la necesidad de diseñar un índice de efectividad a partir de pruebas para el control de la táctica.

A partir de la experiencia y el estudio realizado por el autor en el año 2011, se pudo constatar el marcado interés de los entrenadores por este tipo de preparación, pero ellos carecen de herramientas para el control y evaluación de sus objetivos propuestos en la preparación táctica, así como bibliografía sobre el tema, viéndose forzados a aplicar test generales; y en especial enfocados hacia la técnica más que a la táctica, lo que provoca que luego de la competencia no estén satisfechos con la actuación de sus jugadores, como consecuencia de no haber controlado dicho parámetro en condiciones de juego y mediante el modelaje competitivo. Además, en el aspecto táctico hay un sin número no predecible de respuestas del contrario ante una acción táctica que dificultan prefigurar un test, aspecto que constituye un reto para los investigadores de este deporte.

Otro elemento a considerar en esta problemática, es el hecho de que mientras más específicos e individualizados se diseñen los test, mayor información les brindarán a los entrenadores deportivos sobre la preparación táctica de los jugadores, en especial si esta información se puede lograr sobre las diferentes posiciones de los mismos, o al menos de los jugadores que mayor papel desempeñan en el juego, como es el caso del jugador base.

Estas insuficiencias no resueltas, dejan abiertas las puertas a la improvisación de los entrenadores en cuanto al control del nivel táctico de los baloncestistas, lo cual es un elemento recurrente en informes de las Comisiones de Ciencia y Técnica deportivas, tanto del territorio como del país, así como de los informes derivados de las reuniones para el análisis del estado de la preparación del deportista escolar y juvenil, lo que deja claro que es una preocupación general de entrenadores y directivos del Baloncesto.

En la presente investigación se centra la atención en la categoría 13- 15 años, en ambos sexos, dando respuesta a una de las demandas del deporte de Baloncesto en la provincia: herramientas para el control y evaluación de la táctica y al proyecto científico que se enmarca en el perfeccionamiento del proceso de preparación deportiva del Baloncesto.

Todo lo anteriormente planteado, lleva a declarar la siguiente **situación problémica**: insuficiencias en el control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años.

La situación problémica planteada conduce al siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años en el deporte Baloncesto?

Se declara como **objeto de estudio**: proceso de control y evaluación en el deporte de Baloncesto.

Para darle respuesta al problema de la investigación, se formula como **objetivo general**: diseñar un índice de efectividad táctica ofensiva, a partir de la información derivada de la aplicación de pruebas específicas, para el control de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años, en el deporte Baloncesto.

Lo anterior se inserta en el **campo de acción**: el control y la evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años, en el deporte Baloncesto.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto y para darle cumplimiento al objetivo de la investigación se trazaron las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el control y evaluación de la táctica ofensiva en el deporte Baloncesto?

2. ¿Cuál es el estado actual del control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años?
3. ¿Qué pruebas específicas utilizar para el control y evaluación de la táctica ofensiva que, desde una situación de juego, ofrezca los niveles de efectividad táctica ofensiva de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años, en el deporte Baloncesto?
4. ¿Qué elementos conformarán un índice de efectividad táctica ofensiva, a partir de la información derivada de la aplicación de pruebas específicas, para el control y evaluación de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años, en el deporte Baloncesto?
5. ¿Qué resultados se obtendrán del criterio de experto y de la aplicación práctica del índice de efectividad táctica ofensiva?

Siguiendo esta lógica investigativa se desarrollan las siguientes **tareas científicas**:

1. Fundamentación teórica que sustenta el control y evaluación de la táctica ofensiva en el deporte Baloncesto.
2. Diagnóstico del estado actual del control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años, en el deporte Baloncesto.
3. Elaboración de pruebas específicas para el control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base, a partir de una situación de juego.
4. Elaboración de un índice de efectividad táctica ofensiva, a partir de la información derivada de la aplicación de pruebas específicas, para el control y evaluación de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años, en el deporte Baloncesto.
5. Evaluación del índice de efectividad táctica ofensiva a partir del criterio de los expertos y la aplicación práctica del mismo.

Para solucionar el problema científico se emplearon métodos de investigación entre los que se encuentran: los **métodos teóricos**: analítico-sintético, inductivo-deductivo, modelación y sistémico-estructural-funcional. Los **métodos empíricos** utilizados fueron: análisis documental, medición, triangulación, entrevista no estandarizada, observación no participante, criterio de especialistas, tormentas de ideas y criterio de expertos. Los **del nivel matemático y estadístico**: tabla de frecuencias acumuladas, coeficiente de concordancia de Kendall, la correlación Rho

de Spearman y la correlación entre dos rangos de celdas definidos. Cada uno de los métodos aquí declarados se profundizará en el capítulo metodológico.

La **novedad científica** de la presente investigación está dada en el empleo de un índice de efectividad táctica ofensiva que brinda una evaluación integral sobre el desempeño ofensivo, de los jugadores bases de la categoría 13-15 años, a partir de las pruebas específicas, escalas valorativas, las cuales son determinadas en el proceso investigativo, así como la elaboración del perfil del jugador base.

La **contribución a la teoría** se concreta en: la concepción teórico-metodológica de un índice de efectividad táctica, elaborado a partir de los resultados de las pruebas específicas, diseñadas para el control y evaluación de la táctica ofensiva del jugador base, integradas, medidas y fundamentadas para su contextualización todo lo cual enriquece las bases teóricas y metodológicas del deporte Baloncesto. Además, se brinda el perfil del jugador base, cuyos contenidos se encuentran dispersos en la literatura especializada, se aporta el término de clarificación conceptual índice de efectividad táctica, a partir del análisis de la literatura y se arriba a una visión teórica diferente, sobre las metodologías actuantes para elaborar una prueba.

El **aporte práctico** se evidencia en: un instrumento computarizado que procesa la información derivada de las pruebas emitiendo una evaluación cualitativa y cuantitativamente de los resultados obtenidos. Además, se ofrecen pruebas específicas que contemplan: diagramas para su descripción y escalas valorativas, para el control de la táctica ofensiva de los jugadores base de la categoría escolar 13-15 años, y se ofrecen cursos de superación para la implementación de las mismas.

La estructura del informe escrito cuenta con una introducción y tres capítulos. El primer capítulo incluye los fundamentos teóricos y metodológicos, así como los antecedentes del control de la táctica, un segundo capítulo asociado a la concepción metodológica de la investigación y el tercer capítulo relacionado con la propuesta de un índice de efectividad táctica a partir de pruebas específicas para los jugadores base de la categoría 13-15 años, en el deporte Baloncesto, además, las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que apoyan lo descrito en el informe.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL CONTROL DE LA TÁCTICA OFENSIVA EN EL BALONCESTO

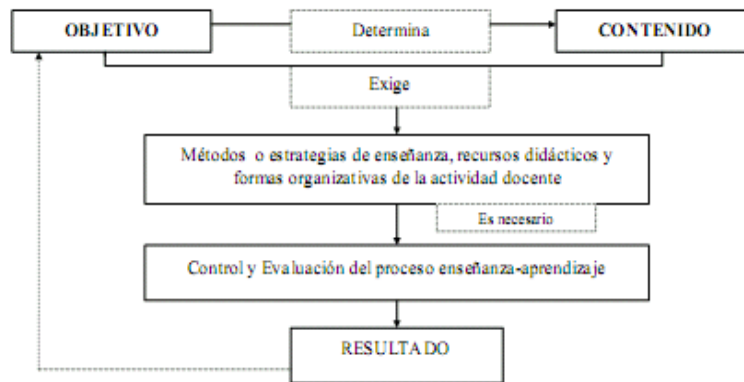
Este capítulo constituye el marco teórico de la investigación y tiene como objetivo exponer a partir del análisis, los fundamentos que sirven de punto de partida a la solución del problema científico, lo que permite adentrarse y detallar el objeto de estudio, el campo y valorar el tratamiento que se les da en la literatura especializada. También se analizan aspectos relacionados con las posiciones en el juego de Baloncesto, con el control de la preparación táctica ofensiva y la teoría de las pruebas a partir de la importancia que esto tiene para el jugador base dentro del Baloncesto.

1.1. El control y evaluación del entrenamiento deportivo en el deporte Baloncesto

El entrenamiento deportivo es considerado por Carvajal (2008) como el proceso pedagógico orientado directamente hacia el logro de elevados resultados deportivos, donde está como premisa fundamental la forma deportiva y este es una sucesión de hechos y situaciones que son tratados con leyes, principios y objetivos de la Pedagogía como ciencia.

En el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992) citado por González (2013) se refiere al concepto de entrenamiento como un proceso de acción complejo cuyo objetivo es influir, de forma sistemática y orientada al objetivo, sobre el desarrollo de la actuación deportiva. Este proceso de acción se entiende como un hecho que tiene como fin obtener efectos precisos con respecto a todas las características que determinan la actuación del deportista o, dicho de otra forma, desarrollar la potencialidad máxima de un sujeto de acuerdo a todas sus características y en función de una acción sistémica orientada hacia dicho objetivo. Esta acción sistémica implicaría el desarrollo de un plan de entrenamiento en el que van a estar definidos los objetivos específicos, los contenidos, los métodos, las formas de organización, los medios, la evaluación y los controles del entrenamiento. La orientación hacia un objetivo supone que todas las acciones llevadas a cabo se ejecuten de tal forma que sean capaces de conducir al deportista al resultado deseado, a una ejecución específica o a una actuación determinada.

Es por esto que, en el entrenamiento deportivo como actividad docente, el objetivo cumple una función de orientación en el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la relación dialéctica que se establece entre él y el resto de los componentes didácticos, como lo muestra el siguiente gráfico:



Fuente: Cáceres y Cañedo (1994, p. 22)

En la etapa de planificación y estructuración de la clase, la determinación de los objetivos es lo primero, para su cumplimiento, le corresponde al profesor concretar el sistema de actividades lógicamente ordenadas, mediante las cuales se interrelacionan el contenido, los métodos, los recursos didácticos y se establece la forma más adecuada de organizar la actividad docente. Cáceres y Cañedo (1994, p. 22)

Según Fuente (1998, p. 244) el control y la evaluación son categorías didácticas que identifican aquel proceso en que se compara el resultado de acuerdo a las restantes configuraciones del mismo, esto es, el resultado valorado respecto a los objetivos, al problema, al método, al objeto y al contenido, además, debe comprender el grado de respuesta que el resultado ofrece al proceso como un todo, transformándose en la misma medida en que el estudiante desarrolle su aprendizaje, en la comunicación y la actividad que allí se establece. Otro aspecto importante, es la función de retroalimentación de la evaluación con sus reajustes del proceso, en el caso que sea necesario.

El control y la evaluación son elementos reguladores. Su aplicación ofrece información sobre la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, sobre la efectividad del resto de los componentes y las necesidades de ajustes,

modificaciones u otros procesos que todo el sistema o algunos de sus elementos deben sufrir. Addine, Ginoris, Armas, Martínez, Tabares y Urbay (1998, p. 27)

El control y la evaluación son funciones del entrenador deportivo, que le permite retroalimentarse del estado de la preparación del deportista y mientras más se acerquen las pruebas o test que se utilicen a las situaciones de juego, mayor y más objetiva será la información que se obtenga, es por ello que a continuación se ofrecen definiciones y valoraciones asociados a ello.

Varios autores han definidos el control desde disímiles perspectivas, entre ellos se encuentran: Harre (1988, p. 332); Godik (1989), citado por Govea (2011, p. 28); Labarrere (1988) citado por Martínez; Martínez y Mapolón (2011); Verjoschanski (1991, p. 20); Platonov (1995, p. 14); Mena (1999, p. 67); Vasconcelos (1999, p. 161); Moreno (2001); Pancorbo (2002, p. 87); Cuervo, Fernández y Valdés (2003, p. 50); Morales y Álvarez (2003); Colectivo de autores (2004, p. 15); Small, Bell, Valdés, Pérez, Ramos, de Armas y Arrojo (2004, p. 9); Sierra (2004, p. 109); Moreno (2005, p. 29); Díaz y Romero (2006, p. 248); Ranzola (2006, p. 214); Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 331); Cortegaza y Hernández (2006, p. 94); Patiño, Girón y Arango (2007, p. 29); Ruiz (2007, p. 198); López (2007, p. 65); (2007, p. 213); Ruiz (2009, p.14); Escorcía (2011); Govea (2011, p. 28); entre otros, coincidiendo en todos los casos, en que a través del mismo se obtiene información sobre cada deportista, lo que permite al entrenador tomar decisiones necesarias para dirigir correctamente el entrenamiento deportivo, además, prevalecen otros puntos de vistas en sus definiciones, entre ellos están los siguientes:

- ✓ El control está en dependencia de las características de cada deporte, la evaluación y selección efectiva de cada uno de ellos, para de esta forma, recibir la información de la marcha de la preparación física, técnica y táctica. Godik (1989), citado por Govea (2011, p. 28) y Forteza (2001, p. 112)
- ✓ Reconocen el control como un registro mediante la medición, el conteo, la observación y evaluación en un deporte o disciplina. Harre (1988, p. 322) Colectivo de autores (2004, p. 15) y Small, Bell, Valdés, Pérez, Ramos, de Armas y Arrojo (2004, p. 9)

- ✓ Se considera como la retroalimentación sobre los efectos reales del entrenamiento. Morales y Álvarez (2003), Sierra (2004, p. 109), Moreno (2005, p. 29), Díaz y Romero (2006, p. 248), Patiño, Girón y Arango (2007, p. 29), Escorcía (2011)
- ✓ Conjunto de medios y procedimientos utilizados para conocer la marcha del proceso. Moreno (2001), Cuervo, Fernández y Valdés (2003, p. 50), Ruiz (2007, p. 198)

Mientras que la evaluación según el criterio de Moreno (2005, p. 26), parece estar asociado a operaciones como apreciar, estimar o relacionadas con la medición, o sea, con la expresión de una cantidad precisa, cifrada, es decir, en el primero de los casos se involucra la evaluación con la emisión de un juicio valorativo, cualitativo sobre una realidad, en el segundo caso, se relaciona con la expresión de una medida cuantificada.

Autores como Cáceres y Cañedo (1994, p. 22); Fuente (1998, p. 244); Addine, Ginoris, Armas, Martínez, Tabares y Urbay (1998, pp. 69-71); Lafourcade (1999); González (2000, p. 20); Yucra (2001); González y Reinoso (2003, p. 156); López (2007, p. 1); Mozo (2011); Holder y Zullín (2014), entre otros, han definido la evaluación coincidiendo en los siguientes aspectos:

1. Consiste en atribuir un valor o un juicio sobre algo o alguien
2. Es una etapa del proceso educativo
3. Se contempla como un proceso dinámico, continuo y sistemático
4. Está enfocada hacia la educación del alumno
5. A través de ella se verifican los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos con anterioridad
6. Es un medio mediante el cual se puede comprobar si las estrategias trazadas por el profesor son eficaces para el aprendizaje de los alumnos

Teniendo en cuenta los puntos de coincidencia expuestos anteriormente, el autor valora la importancia del control y evaluación, considerándolo: un registro que mediante la medición, el conteo, la observación y evaluación en un deporte o disciplina, tiene el propósito de retroalimentarse sobre los efectos reales alcanzados por el atleta en cada uno de los componentes de su preparación deportiva (física,

psicológica, teórica, técnica y táctica) y permite emitir juicios sobre el resultado obtenido, con el objetivo de hacer modificaciones, en el caso de ser necesarias, a la planificación del entrenamiento deportivo.

En esta misma línea, Ruiz (2009, p. 24) en su tesis doctoral plantea que el Baloncesto actual reclama de una nueva orientación de vital importancia para lograr buenos resultados deportivos: las tareas de evaluación y control, los entrenadores deben encaminarlas principalmente a los aspectos técnicos, tácticos y a la preparación física, aunque no dejen de hacerlo en los otros componentes de la preparación del deportista, aspecto este que se asume en nuestra investigación, incursionando en el componente táctico de los jugadores bases.

Al referirse a la evaluación y control en el ámbito del Baloncesto, Sampedro, J. (2010, p. 59), considera que primero se tratará de medir y posteriormente interpretar aquello que se pretende enseñar/entrenar. Se intenta conocer el grado de adquisición y desarrollo alcanzado, acercarse a los criterios de evaluación, los instrumentos y el momento de la evaluación. ¿Qué, cómo, cuándo evaluar? Referente a qué evaluar: objetivos y contenidos. Es decir, las metas y nivel general de aprendizaje del jugador y el equipo. Por otro lado, se estudiará si el programa o contenido ha sido el adecuado. El programa deportivo a evaluar consistirá en todo aquello que forma parte de la acción de juego (lógica interna) y del ambiente externo (lógica externa) además, lo que incide en el rendimiento deportivo en la competición Sampedro (2010). Estos puntos de vistas de los diferentes autores le permiten al investigador, incursionar en un índice que brinda una evaluación de la táctica ofensiva, a partir de los datos obtenidos en la aplicación de las pruebas específicas elaboradas, lo cual permite a los entrenadores retroalimentarse del cumplimiento de los objetivos propuestos.

A tono con lo anterior, Ruiz (2009, p. 25) ilustra este proceso, para que pueda ser aplicable en cualquier otra disciplina deportiva, de la siguiente forma:

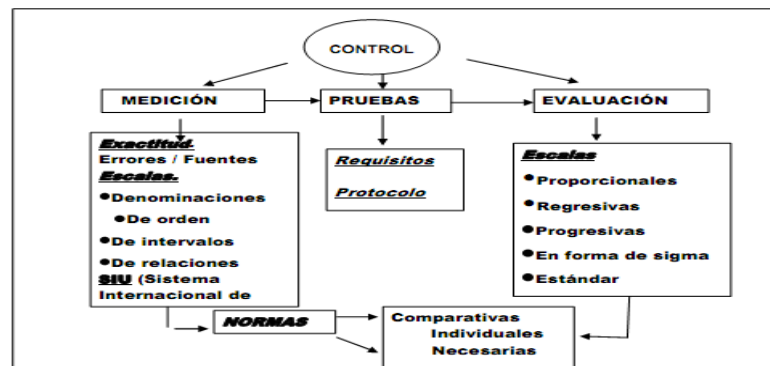


Figura 1: Proceso de evaluación y control en el Baloncesto.

Fuente: Ruiz (2009, p. 25)

Por otra parte, según Quintanilla, Rodríguez, O'Reilly, Rodríguez y Díaz (2011), en el proceso de control en el Baloncesto se produce una constante comparación de lo planificado con su cumplimiento, controlándose la variación de la capacidad de trabajo del atleta, el grado de desarrollo de sus aptitudes físicas, su dominio de la técnica, la táctica, el comportamiento de su organismo durante los entrenamientos, la magnitud de las cargas y otros indicadores, es decir, toda la información que el entrenador deportivo necesita.

Estos autores en sus obras reflejan la importancia del control minucioso del entrenamiento en el Baloncesto, declarando que posibilita la elaboración más precisa de los programas de entrenamiento, facilita observar la evolución (progreso en las adaptaciones) del entrenamiento con la comparación de los resultados de las pruebas, podrá provocar un refuerzo en la motivación, de la constatación de la mejora y permite una mejor orientación del atleta para el tipo de prueba más compatible con sus características fisiológicas, con lo cual concuerdan también: Vasconcelos (1999, p. 161), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 331).

A partir de lo expuesto y por la importancia que revela en la presente investigación a continuación se presenta **la clasificación del control** según Zatsiorski (1989, p. 267), que lo clasifica de tres formas:

1. Por etapas, el cual es utilizado para determinar el nivel de preparación sobre la base de los planes realizados en cada etapa. Este se debe distribuir en todos los períodos de la preparación.

2. El corriente, consiste en la compilación y análisis de las oscilaciones diarias en el estado del deportista. Este debe realizarse por la mañana antes de comenzar el entrenamiento y por sus resultados corregir el plan de clase.
3. El operativo, es la evaluación inmediata del estado del deportista después de la ejecución del ejercicio, de una serie de ejercicios o de una sesión de entrenamiento.

Según lo anterior y en opinión del autor no se debe limitar el control a un solo momento dentro del macrociclo de entrenamiento, más bien son válidos todos los tipos de control a lo largo de un macrociclo, solo que varían los objetivos y alcance del mismo.

Por otra parte, Mata (1992) citado por Fernández, Girón y F. Núñez (2014) lo resume como: el control del trabajo en el entrenamiento, el control del trabajo en la competencia, el control del estado del deportista y su progresión en el entrenamiento. Además, Sampedro Molino, citado por Fernández, Girón y Núñez (2014) los define como: directos e, indirectos o de laboratorio. Los controles directos los realiza el entrenador en vivo, directamente en el campo y su validez está dada por el realismo de la situación. Esto permite obtener la valoración de sus atletas en el preciso momento en que se desarrolla la competencia. Por otra parte, los indirectos son aquellos en la que se utiliza el video para evaluar la situación real de competencia. Este tiene grandes ventajas pues se puede observar con mayor detenimiento, al poder detener la proyección en cualquier momento y los de laboratorio se realizan en el entrenamiento a través de baterías de test.

También Morales (2005) clasifica el control en cinco aspectos: control de la calidad del trabajo de los atletas, el cual se divide en dos: demostración y explicación, corrección de errores, este último garantiza el perfeccionamiento de las habilidades técnico y tácticas, control del reposo o recuperación, control de la intensidad, control de la actividad competitiva y control del cumplimiento del objetivo.

Según Collazo y Betancourt (2006, p. 215) los controles se clasifican por su ubicación y su contenido. Por su ubicación: sistemático, parcial y final, por su contenido pueden ser: control pedagógico-tecnológico, biológico, psicológico y sociológico. Dentro de los controles pedagógicos se encuentran: selección de

talentos, nivel de capacidades motrices condicionales y coordinativas, técnico táctico del deporte, especiales biomecánicos (para detectar errores y otros), competitivos, evaluación del macrociclo, mesociclo, microciclo y de la sesión de entrenamiento. Estos últimos se refieren a los controles tácticos, motivo de estudio de esta investigación.

Por otra parte, García (2003) y Patiño, Girón y Arango (2007, p. 29) consideran que en el deporte se puede medir fundamentalmente de tres formas: subjetiva: es aquella que depende totalmente del juicio del entrenador y que aplica al deportista sin más ayuda que sus sentidos. La objetiva resulta de la adaptación de los test y de la estadística. Su valoración está dada por los cronómetros, la cinta métrica, las repeticiones y la precisión, la mixta es la combinación de la apreciación subjetiva del entrenador con la objetiva de los test.

Para García (2003), la valoración del rendimiento se puede clasificar a partir del siguiente criterio: general, cuando se valora todo un macrociclo y en función del resultado servirá de base para el siguiente; periódico que serían aquellas pruebas aplicadas en los mesociclos, así se obtendrían tantos resultados como número de mesociclos contemplados y habitual: midiendo especialmente los efectos de la fatiga, recuperación, etc. en los microciclos o sesiones.

En esta investigación se asume la clasificación dada por Sampedro Molino, citado por Fernández, Girón y Núñez (2014).

Principios del control y evaluación del entrenamiento

El control del entrenamiento debe incluir los siguientes principios: (Viru y Viru, 2001, p. 9)

1. Es un proceso realizado con el objetivo de aumentar la eficacia del entrenamiento
2. Se basa en los cambios registrados en los deportistas durante diversos momentos del entrenamiento (unidad de entrenamiento, competencia, microciclo, etc.), bajo la influencia de los principales elementos de las actividades deportivas (cargas pedagógicas)
3. Es un proceso altamente específico que depende de las diferencias de edad, género, de la disciplina, modalidad deportiva que practica, de la experiencia en ella y del nivel de resultados del deportista

4. Cualquier método o medio de medición aplicado tienen sentido en el control del entrenamiento si proporcionan información fiable relacionada con la tarea que está siendo controlada
5. La información obtenida a partir de las mediciones realizadas debe ser comprensible, es decir, debe ser científicamente válida para poder realizar las necesarias correcciones en el diseño del entrenamiento

Todos estos principios son importantes, pero a los efectos de esta investigación, sin embargo, el tercero de ellos, refleja la idea de los propósitos que se persiguen pues en opinión del autor, las pruebas deben modelar la actividad competitiva y en el caso del Baloncesto debe controlarse la preparación de los jugadores por posiciones o rol que ocupan en el juego.

Es importante también tener presente que el principio *básico* para el diseño del control del entrenamiento es el de *prueba mínima-máxima información fiable*. El control no es el objetivo en sí mismo sino un medio para apoyar u orientar a los entrenadores y a los deportistas, las pruebas deben estar hechas a la medida del entrenamiento y no deben sobrecargar a los deportistas. Se deben saber escoger las pruebas y las mediciones más adecuadas entre las distintas posibilidades disponibles.

Yucra (2001) plantea que para que la evaluación cumpla su finalidad pedagógico-didáctica en el proceso del entrenamiento deportivo, se tendrán en cuenta los siguientes principios:

1. Ser una actividad sistemática. Es decir, coherente a la hora de aplicarla en las diversas fases del proceso
2. Estar integrada en dicho proceso. La evaluación nunca deberá desarrollarse de forma separada del proceso y realizada por los mismos responsables de la actividad docente
3. Tener en cuenta las diferencias individuales. Con el objeto de favorecer el desarrollo de los deportistas, buscar estrategias que faciliten su progresión, ajustada a sus capacidades diferenciadas

4. Desarrollarse a partir de distintos instrumentos. Al considerar que ninguna de las herramientas que habitualmente se emplean en la evaluación reúnen las condiciones óptimas

Según Zatsiorski (1989, p. 14) y Vasconcelos (1999, p. 161), el control se corresponde con los diferentes sentidos de la gestión del entrenamiento y de su evaluación a través de la recogida de las informaciones provenientes de los atletas (estado psicológico, actitud frente a los acontecimientos y su estado general, etc.), de las informaciones de la conducta del atleta (tareas del entrenamiento cumplidas, cómo las realizó, los fallos en la técnica, táctica, etc.), de los datos sobre los efectos inmediatos del entrenamiento (progresión hacia la carga del entrenamiento, entre otros aspectos) y de las informaciones sobre el efecto acumulativo del entrenamiento (variaciones en la preparación de los atletas).

El control de la preparación de los deportistas se realiza en las siguientes direcciones: Ozolin (1983, p. 476)

- ✓ Fijación del cumplimiento real del plan individual en cuanto a volumen, intensidad, complejidad en la coordinación de los ejercicios, entre otros
- ✓ Determinación diaria del estado del deportista (capacidad de trabajo, resistencia a las cargas, humor, deseos de entrenar, conducta, etc.) sobre la base de los datos del autocontrol del deportista, las observaciones del entrenador sobre el curso del entrenamiento y sus resultados, la comparación de los niveles de capacidad de trabajo en uno y otro ejercicio en diferentes días, entre otros
- ✓ Medición de la fuerza de los distintos grupos musculares, de la rapidez de reacción y movimiento, de la resistencia bajo diferentes regímenes de trabajo, de la movilidad de las articulaciones y de otras cualidades, con ayuda de ejercicios de control, incluyendo aquellos seleccionados para el deporte en cuestión
- ✓ Observación del desarrollo de la técnica y la táctica deportiva y su perfeccionamiento con ayuda de películas (en los análisis ulteriores, de conjunto con los deportistas) videotape, instrumentos especiales de información instantánea, métodos especiales según las huellas dejadas (en el hielo, las pistas, etc.), en cuanto a la efectividad y los resultados de los movimientos etc.

- ✓ Determinación de la capacidad de trabajo del deportista por medio de la ejecución de pruebas de entrenamiento estándares. Es necesario que los resultados de las pruebas de entrenamiento se puedan medir en dependencia del estado y la capacidad de trabajo de los deportistas
- ✓ Fijación de todos los resultados del deportista en las pruebas y competencias de cualquier magnitud, indicando las tareas que se le plantearon (obtener un mayor resultado, comprobar una variante táctica, etc.)

A partir de lo anteriormente expuesto por su contenido y características, el control se puede realizar en las diferentes preparaciones del deportista. Sin embargo el de la preparación táctica es un aspecto importante a tratar en el proceso de entrenamiento deportivo, poco estudiado y practicado en el deporte de Baloncesto, por lo que es objeto de la presente investigación y amerita profundizar en su tratamiento para ofrecer resultados que conduzcan al entrenador deportivo a perfeccionar su labor y a los jugadores base a perfeccionar su papel dentro de la competición en aras de lograr mejores resultados deportivos, aspecto en el que se profundizará a continuación.

1.2. El control y evaluación del componente táctico en el entrenamiento deportivo del Baloncesto

Refiriéndose al entrenamiento de la táctica, Durán y Lasierra (1987); Devís y Peiró (1992, p. 39); Zaragoza (1992); Junoy (1997) y Díaz (2014), coinciden fundamentalmente en que este se basa en solucionar tareas globales donde los jugadores tengan que resolver situaciones y problemas planteados por los defensores o atacantes que impiden cumplir el objetivo previsto. Una vez que los jugadores "comprenden" la esencia del juego en el contexto global, el entrenador irá introduciendo los distintos elementos técnicos para que los puedan aplicar en esas situaciones de juego. Esta tendencia del trabajo global es más actual y parece más preponderante que la enseñanza analítica.

Es por esto que el entrenamiento de la táctica requiere de un control y evaluación del mismo. Según Gutiérrez (2006, p. 59), el control táctico es el proceso sistematizado y continuo que brinda información sobre la idoneidad del uso de estos recursos y el comportamiento táctico del oponente. La evaluación táctica puede ser de tipo

cuantitativa o de tipo cualitativa. Si el control táctico se plantea en el alto rendimiento deportivo los fines serán: concreción del grado de asimilación del sistema de juego, detectar errores en la asimilación de los contenidos tácticos, conocer la eficacia, eficiencia y efectividad del juego, la actuación individual y colectiva, así como el uso de métodos que relacionen el sistema de juego diseñando con la actuación real.

Es importante destacar que, en el momento de planificar el control táctico, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: considerar la posición del deportista o del equipo, elegir indicadores tácticos que reflejen aspectos relevantes, específicos y fácilmente observables, considerando la relación entre ambos contendientes y por último elegir los indicadores más apropiados a las características del evento que se va a evaluar. Moya, Reina, Gutiérrez, Vera-García, López, Arancil y Paredes (2007).

El autor coincide con ese punto de vista, sin embargo, son pocas las herramientas en el Baloncesto que cumplen estas condiciones; lo que refuerza la idea de que investigar en este tema es tan difícil, pero a su vez necesario.

En función de las exigencias tácticas y de los aspectos anteriormente mencionados, para un mejor control y evaluación de su preparación se debe conocer la clasificación de los deportes (Sánchez y Sánchez, s.f.), considerando que el Baloncesto es un deporte de equipo, un juego deportivo que se caracteriza por ser muy dinámico y de gran creatividad, los sujetos que lo practican están expuestos a diferentes situaciones que se presentan en el terreno y deben ser solucionadas. En este deporte el resultado depende del trabajo colectivo del equipo para lograr los objetivos.

Otro elemento importante en el control y evaluación de la táctica en el Baloncesto, son las acciones tácticas. Harre la define como: “(...) una actividad dirigida hacia el éxito que se debe ejecutar de acuerdo con los conocimientos tácticos, las habilidades técnicas, la facultad cotidiana, la rapidez de reacción, las propiedades de la voluntad (...)”. (Harre, 1988, p. 285)

Es por esto que la acción táctica colectiva es la base fundamental que tienen que manejar los equipos de Baloncesto para lograr los objetivos propuestos. Sin embargo, para formar esta técnica colectiva es preciso que los jugadores que integran el mismo reúnan los elementos que posibiliten la construcción de este grupo

que debe funcionar corporativamente como una unidad, esos elementos son, según Martínez y Crespo (2014): técnica individual que recoge la preparación física, reglas de juego y la táctica que tiene en cuenta la preparación mental o psicológica.

La preparación técnico-táctica en el Baloncesto constituye un componente indispensable, la misma tal como su nombre indica, tiene una constitución bilateral. Se trata de la modelación de situaciones tácticas para ejercitar las habilidades técnicas hasta conseguir la asimilación y perfeccionamiento de las acciones que forman el sustento práctico de este deporte. Díaz (2010, p. 26)

1.2.1. La acción táctica

La preparación técnico-táctica en el Baloncesto constituye un componente indispensable, la misma, tal como su nombre indica, tiene una constitución bilateral. Se trata de la modelación de situaciones tácticas para ejercitar las habilidades técnicas hasta conseguir la asimilación y perfeccionamiento de las acciones que forman el sustento práctico de este deporte. Díaz (2010, p. 26)

La táctica en el juego de Baloncesto, puede manifestarse de formas diferentes y depende fundamentalmente de la presencia o no de otros compañeros. Atendiendo a esta situación pueden ser acciones individuales, en grupos y colectivas, durante la competencia contra el adversario, con la finalidad de alcanzar el máximo resultado. En la propia lucha recíproca es donde se desarrolla la táctica. Esper (1998, p.18) y Pensado (2010, p. 13)

Estas acciones tácticas individuales, en grupos y colectivas, según Dragomir Kirkov, citado por Esper (1998, p. 19), Pino, Vega y Moreno (2001), Pensado (2010, p. 13), se llevan a la práctica, de los siguientes modos:

- ✓ Por acciones individuales: se puntualiza las que realiza el jugador en forma independiente, las que están encaminadas a resolver determinadas tareas tácticas que tienen ante sí el equipo y que se realizan sin la participación de los demás compañeros
- ✓ Por acciones de grupos: se refiere a las acciones recíprocas de dos o más jugadores, que tienen por objeto cumplir una parte de la tarea encaminada al equipo
- ✓ Las acciones de equipo: a las acciones recíprocas de todos los jugadores (cinco),

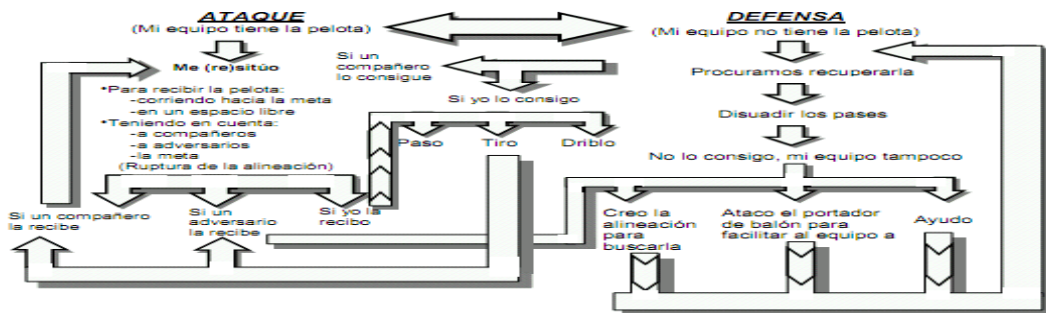
que tienen como objetivo cumplir las tareas generales del mismo. Estas se llevan a cabo en diferentes formas, manifestándose en varios sistemas y combinaciones. La táctica individual es un factor determinante en el rendimiento de los deportes colectivos. En este tipo de deportes, los procesos de decisión representan una mayor complejidad que en los deportes individuales, puesto que el jugador se encuentra con la presencia de un mayor número de variables que tiene que analizar para intentar conseguir el objetivo del juego. Decidir es un elemento esencial y consustancial en los deportes de equipo (¿qué ocurre?, ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?). Iglesias, Moreno, Ramos, Fuentes, Julián y Del Villar (2001, pp. 1 - 10)

Las acciones que forman el sustento práctico del Baloncesto también son consideradas: Román (1990, p. 136), Patiño, Girón y Arango (2007, p. 17)

Las acciones de ataques (ofensiva), a interiorizar por el practicante deben estar encaminadas a la posesión colectiva del balón: el principiante sin balón en primera instancia debe comprender que para mantener la posesión colectiva de este, debe ayudar al compañero que lo posee, en caso que peligre dicha posesión; tiene que estar situado a distancias prudenciales del mismo y en un espacio no ocupado por contrarios que puedan impedir la llegada del balón, ni compañeros que pudieran molestar a la orientación hacia la meta: en posesión del balón las acciones de todo jugador han de orientarse en función del avance del mismo, debe comprenderse que para el logro de la finalidad del juego, el móvil debe progresar lo más rápido posible hacia la meta adversa, ya sea por medio de pase a un compañero en espacio libre y en la situación más favorable para la anotación, o por medio del dribling cuando no exista opción al pase.

En la defensa las acciones deben estar encaminadas para sorprender (combatir) o contrarrestar (neutralizar) a los adversarios en el transcurso del partido con el balón en juego, hacia la recuperación del balón: por permitir el cambio más rápido en la posesión de la pelota, en el accionar del equipo de defensa al ataque lo cual evita que el contrario anote, y en la protección de la meta: el principiante debe interiorizar rápidamente que de no ser posible la recuperación del balón es necesario entonces retroceder rápidamente para evitar que se produzca una canasta, protegiendo su aro de los tiros del equipo contrario.

Hernández (1987) citado por Refoyo (2001), crea un organigrama aplicado al Baloncesto, el cual se llevó a cabo teniendo en cuenta los conceptos de ataque y defensa, el cual se presenta a continuación:



Charchabal, Rodríguez, Rosado, Araujo y Navarro (2004, p. 20) plantean aspectos determinantes en la táctica ofensiva y defensiva en el Baloncesto. Las determinantes en la táctica ofensiva son: lograr que los atletas anoten en un tiempo de 10 minutos más de 20 puntos, utilizando los sistemas tácticos ofensivos. Lograr un 70% de efectividad en los tiros posicionales, un 80% en los tiros en contraataques y una efectividad del 65% en el trabajo individual ofensivo. Dentro de las determinantes en la táctica defensiva están: lograr que los atletas realicen las posturas y los desplazamientos defensivos con un mínimo de error, conseguir que al utilizar el sistema defensivo 1-3-1 se trabaje para menos de 15 puntos y utilizar el sistema defensivo lineal con terminación 1-3-1 para menos de 15 puntos.

Las acciones tácticas ofensivas o de ataque de grupo se presentan en los deportes de oposición y colaboración, es decir, todos contra todos. En estos deportes, los miembros han de aprender a colaborar entre sí para enfrentarse directamente al equipo contrario. En cada instante, los jugadores han de analizar la situación de los oponentes, el móvil y los compañeros, decidir con rapidez y ejecutar la acción colectiva más conveniente para conseguir el objetivo. (Riera, 1995)

Hasta hace poco tiempo, de las tres fases principales en que se puede dividir cualquier acción, (percepción, toma de decisión y ejecución del movimiento) solía prestársele una atención especial a la ejecución. Posteriormente se ha valorado más la fase de toma de decisiones, a través de ejercicios de entrenamiento más complejos y con oposición. Pero es cierto que la toma de decisión no es demasiado

complicada si el jugador es bueno en el plano perceptivo. Es decir, igual que con un buen mapa el camino a seguir es fácil, cuanto más información recoja el jugador antes de tomar la decisión, más posibilidades tendrá de hacer una elección correcta. En este sentido se debe procurar estimular también el campo visual del jugador en cantidad y calidad. Lorenzo y Prieto (2007)

Para Mahlo (1985, p. 27) y Harre (1988, 286), los procesos psicomotores de una acción táctica se realizan en tres fases:

1. La percepción y el análisis de la situación del encuentro depende de la vista, del campo visual, de los cálculos ópticos-motores, del nivel de formación de las habilidades técnico-tácticas, de la calidad de los procesos mentales, de los conocimientos y experiencias, de la capacidad de concentración y de la actitud del deportista
2. Solución mental de la tarea táctica, el objetivo de esta tarea es hallar la solución mental en el menor tiempo posible, la vía de solución óptima de la tarea táctica sobre la base de la percepción y el análisis, que también pueda resolver por la vía motora. El pensamiento táctico se entrena y desarrolla por medios ilustrativos concretos, abstractos y de ejercitación práctica
3. Solución motora de la tarea táctica, es una actividad compleja que consta de capacidades, habilidades intelectuales y físicas. Es el producto de la percepción y el análisis de la situación competitiva y de la solución mental de la tarea táctica especial que se hallan en estrecha interacción

El autor ha tenido en cuenta estos criterios para hacer cumplir estas tres fases al modelar las acciones tácticas que se producen en la competencia. Teniendo en cuenta que según Mahlo (1985, p. 28), si el método de control y evaluación estuviera centrado en el tiempo de ejecución motriz, o bien en el resultado de dicha ejecución, se deja de lado todo el proceso de decisión estratégica que es evidente, puede constituir la parte diferenciadora de la acción táctica en los deportes sociomotrices de colaboración con oposición. Se plantea, además, la cuestión de valorar las conductas de decisión y no sólo las acciones de juego.

La acción táctica se practica según Harre (1988, p. 295) sin adversario, con adversario pasivo, con adversario activo dirigido y contra los compañeros del equipo como si fuera una competencia, para que la puedan aplicar contra el adversario.

Existen diferentes métodos para registrar las acciones tácticas: por medio de la observación (visual y filmica), de la medición del tiempo, del tiempo intermedio, de la longitud y los controles del rendimiento. Harre (1988, p. 297)

Vasconcelos (1999, p. 139), parte de la base de que la evaluación y el control de la táctica no se puede realizar y por ella pronosticar resultados si no se aplica un sistema de controles con sus mecanismos metodológicos, organizativos y sus codificadores de evaluación, sean ya cualitativos o cuantitativos, siempre y cuando se cumpla con los principios pedagógicos establecidos y su adecuación a las características del deporte, la edad del deportista y su nivel de preparación. La medición proporciona los datos necesarios que permiten corroborar y dar un criterio del estado de la preparación y el cumplimiento del sistema de objetivos que se han propuesto lograr en la trayectoria del proceso de entrenamiento. La evaluación entonces es la interpretación de la medida que lleva a expresar un juicio con precisión y a partir de este tomar las decisiones pertinentes.

1.2.2. El pensamiento táctico, premisa esencial del proceso de desarrollo de la táctica

El desarrollo del pensamiento táctico es vital para el perfeccionamiento de este componente de la preparación, tanto es así, que se va manifestando en cada una de las etapas de la vida y de la preparación del atleta a partir de las características de cada deporte.

En el Baloncesto, lo anterior, toma una dimensión significativa resultante de la variedad de combinaciones tácticas a las que debe enfrentarse el atleta según sea su rol: a la defensiva o a la ofensiva. Sin embargo, puede ocurrir que, en la práctica los entrenadores deportivos centren solo su atención al desarrollo del pensamiento operativo, limitando a esto el pensamiento táctico, de así suceder el atleta se vería restringido en su desarrollo psíquico porque solo actuaría ante los estímulos inmediatos que le aparecerían en las situaciones competitivas y el pensamiento táctico es más que esto, su desarrollo debe llegar hasta lo táctico abstracto.

Sin embargo, resulta cierto según García (1998) que en la solución de los problemas tácticos participan (...) fundamentalmente las percepciones. El pensamiento opera con material sensorial inmediato durante la competencia, con los datos emitidos por las percepciones.

Es realmente el pensamiento táctico la premisa esencial del proceso de desarrollo de la táctica. Sus particularidades, operatividad, rapidez, flexibilidad, previsión, y por sobre todo efectividad, caracterizan el tipo de pensamiento que debe prevalecer en los deportistas. Unido a estas particularidades se debe trabajar el desarrollo de la creatividad, específicamente a partir de tres circunstancias: encontrar una nueva solución a una situación, encontrar diferentes soluciones a una misma situación y ejecutar diferentes variantes de una misma solución. Betancourt (1998, p. 59)

Se denomina pensamiento táctico a la capacidad para evaluar rápidamente las acciones y tomar una decisión, Zatsiorski (1989, p. 209); para Temprado (1992), citado por Iglesias, Moreno, Ramos, Fuentes, Julián y Del Villar (2001, pp. 1 – 10), el pensamiento táctico conlleva conocimientos almacenados en forma de escenarios, es decir, indicadores de condiciones - acción, de objetivos a conseguir y efectos a producir, algo que permite al deportista comprender las relaciones existentes entre los diferentes elementos de la situación de juego. El pensamiento *operativo* cobra importancia en este escenario, (...) esta modalidad de pensamiento no se separa de la percepción directa de la situación y transcurre en breves espacios de tiempo, es decir con rapidez, lo que implica el desarrollo de la capacidad de adoptar decisiones tácticas rápidas sobre la base de la percepción y el análisis de la situación, así como la elección de respuestas que transcurren de manera consecutiva o simultáneamente en su ejecución, por momentos es especialmente intuitivo, es la expresión de un intelecto práctico. Este tipo de pensamiento está siempre de manifiesto con determinada riqueza en los deportes de combate y en los deportes con pelota. Sánchez (2005, p. 90)

El pensamiento táctico del deportista suele distinguir los siguientes indicadores en las competencias: la existencia de un plan táctico de competencia, la elección correcta de los medios para ella, el carácter efectivo del pensamiento, la rapidez de los procesos del pensamiento, el apoyo en los conocimientos y las habilidades tácticas,

la intensidad de los procesos corticales y el vínculo con los procesos emocional-volitivos. Nápoles, Diéguez, Vallejo y Méndez (2002, p. 54)

La planificación preliminar de las acciones tácticas tiene siempre un carecer probable, porque ni los deportistas ni los entrenadores disponen casi nunca de una información absolutamente completa acerca de los adversarios y de las condiciones de la competencia, aspectos a considerar en el pensamiento táctico. Saíenz (2000, pp. 69 – 73) y Sánchez (2005, p. 124)

La *anticipación previsor*a, es denominada por Riera (1995), como la estrategia deportiva que puede ser de larga, mediana y de corta duración, incluyendo en esta última la de encuentro a encuentro, la cual siempre es cercana al desempeño competitivo. Aquí, el entrenador con sus deportistas se propone alcanzar un *objetivo principal* el de clasificar para llegar a la final, de conseguir una medalla o conquistar la supremacía; por tanto, requiere de una *planificación o diseño de la actuación*, participando de esta manera, tanto el entrenador como los deportistas, con pensamiento creador en el ajuste del plan táctico, apoyándose en los conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades tácticas de los atletas. El entrenador tomará en consideración la selección objetiva, la calidad del entrenamiento, las orientaciones de la motivación, la experiencia deportiva de los participantes, las condiciones de competencia, etc.

La *anticipación inmediata*, es la que transcurre durante el propio encuentro deportivo, en la que el pensamiento se operativiza en el atleta, exigiendo de una anticipación avalada por la percepción de la situación, la reflexión, la planificación de la respuesta, la decisión y la respuesta propiamente, utilizando los medios adecuados de la lucha, donde las operaciones de análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización, las deducciones y conclusiones derivadas de la actividad pensante se apoyan en los conocimientos y las habilidades técnico-tácticas para lograr con determinada rapidez la efectividad del propósito; y a la vez le permita, el diagnóstico para los próximos acontecimientos que continuarán ocurriendo. Riera (1995), refiere que esa es la verdadera táctica, la de la lucha con el oponente para vencerlo.

La función *reguladora* se da a partir de la valoración de los continuos cambios de la situación táctica, donde se introducen modificaciones, tratando al mismo tiempo de mantener los estados psíquicos lo más equilibrados posibles, controlando así la actividad motriz. De ahí que la regulación de este comportamiento exige en cada atleta de un orden a sí mismo, permitiendo que se oriente hacia lo que debe hacer en cada momento dado, promoviendo una regulación de acciones y reacciones necesarias.

La función de *valoración expresiva*, es aquella que se refiere a cuando el lenguaje les permite a los atletas hacer evaluaciones de las actuaciones pasadas, y sobre esta base proyectar futuros cambios tácticos. Esto implica, ofrecer opiniones acompañadas de una actitud emocional acerca de las actuaciones de sus compañeros, declarando elogios e inconformidades. Lo importante de todo esto, es utilizar las valoraciones de manera oportuna y adecuada, pues de esta forma se contribuye a mejorar la comunicación en el equipo o selección, abriendo de hecho, posibilidades para elevar la efectividad de las acciones tácticas.

El atleta somete a análisis la situación de juego, decide en brevísimo tiempo la solución más adecuada y la lleva a la práctica. El recurso escogido, así como el éxito o fracaso del mismo se fija en su memoria y se convierte en experiencia táctica que influirá en lo sucesivo en sus acciones. Saínz (2000, pp. 69-73)

La calidad de los procesos de conocimientos determina el rendimiento táctico del deportista. Es evidente que, de la claridad del pensamiento, así como de su creatividad y rapidez depende el éxito de hallar la solución al problema dado en un breve tiempo y de forma acertada, pero junto con el pensamiento se encuentran aquellos procesos de regulación orientadora que apoyan el controlar y evaluar la acción propia, la de los compañeros y contrarios. Saínz (2000, pp. 69 – 73)

Aunque se conoce la importancia de observar eficientemente las acciones de juego en función de una respuesta táctica adecuada, son muy pocos los entrenadores que le dedican tiempo en el entrenamiento para perfeccionar dicha capacidad, lo que es lamentable, por las ventajas que reporta desarrollar la misma en los atletas.

Roddionov (1990, p. 182), Saínz (2000, pp. 69-73) plantea que la efectividad de la resolución táctica se determina por el nivel de las cualidades perceptivas, intelectuales y psicomotoras.

Esfera	Cualidades	¿Qué asegura?
a) Perceptual	- Capacidad de observación. - Rapidez de percepción - Calidad de la visión periférica	Todas las operaciones relacionadas con la percepción de la información.
b) Intelectual	- Rapidez y claridad del pensamiento - Calidad de los modelos conceptuales	La evaluación de la situación y la toma de decisión
c) Psicomotora	- Exactitud en la coordinación óculo motriz - Rapidez y eficiencia de los movimientos	La ejecución del recurso táctico seleccionado.

Los distintos niveles del pensamiento táctico que se ponen de manifiesto en el juego, son los siguientes, según Esper (1998, p. 34):

1. La reflexión, sobre los datos concretos de la situación, en relación estrecha con la percepción y la acción
2. El pensamiento táctico, ligado con la acción, pero superando la situación concreta, realiza una comparación entre esta situación y las generalizaciones, las reglas, los principios y las soluciones
3. El pensamiento táctico abstracto, que no está directamente ligado con la acción pero que actúa con la ayuda de representaciones figuradas y con la ayuda de generalizaciones abstractas

Los dos primeros niveles corresponden a las formas de acción y las que son el fruto del pensamiento creador. Los resultados del pensamiento táctico abstracto, es decir los conocimientos, las reglas, etc., son el objeto del pensamiento teórico y conducen a otras generalizaciones. El pensamiento táctico depende más o menos, del grado

de abstracción de los medios de concreción que se utilicen, según la edad y la experiencia.

Otros autores, como Lloret (1998, p. 59) consideran que para estructurar el pensamiento táctico de las líneas ofensivas se debe tener presente:

- ✓ Nivel técnico – táctico individual y colectivo del equipo: las líneas como acción de gran predominio técnico – táctico, lleva como todas las acciones de carácter táctico, la necesidad de un dominio técnico básico para su ejecución, pero sobre todo un dominio técnico específico, o sea, que responda a las necesidades tácticas a realizar. Dicho de otra forma, el dominio técnico está en función de la táctica a aplicar. Por lo tanto, si no se crean las bases técnicas necesarias no se podrán ejecutar las acciones tácticas que se proyectan. Es necesario, tener solidificado el nivel técnico imprescindible para poder llevar a cabo esa hipotética acción táctica proyectada.
- ✓ Dominio del contenido de cada posición por los jugadores: cada jugador debe saber qué rol juega en su formación, si es pasador o tirador, de qué forma tiene que pasar o tirar.
- ✓ Análisis de las posiciones con el equipo en general: determinar en qué combinaciones participa cada cual y colocar un jugador que diga la combinación.
- ✓ Características físicas individuales de los jugadores, para que puedan corresponderse con las exigencias de las combinaciones a realizar: cada atleta jugará de acuerdo a sus características y posibilidades, si es zurdo o derecho, alto o bajito, si es buen tirador o buen pasador.
- ✓ Compatibilizar en lo posible el nivel de desarrollo físico y psicológico de los jugadores: conocer cómo se comportan los atletas ante situaciones reales de juego donde surjan las líneas ofensivas, ya sea en juegos de entrenamientos, topes o competencias preparatorias.
- ✓ Nivel y características de los contrarios: saber las características del contrario para determinar cuáles son las combinaciones más efectivas contra este y no realizar aquellas que no sean factibles.

El control debe estar presente a lo largo de todo el ciclo de preparación del deportista. El control de la planificación física, técnico y táctica se lleva a cabo mediante pruebas que se realizan con este fin, las cuales aparecen en el Programa de Preparación del Deportista y estas deben compararse con normativas establecidas para verificar objetivamente cómo se encuentra el atleta en determinada etapa del proceso de entrenamiento. Quintanilla, Rodríguez, O'Reilly, Rodríguez y Díaz (2011)

Tomar como referencia a los autores anteriores resulta indispensable en la elaboración del índice de efectividad a partir de la aplicación de pruebas para evaluar integralmente el desempeño táctico, que va no solo a lo práctico sino también a lo teórico para que los jugadores muestren conocimientos, desarrollo del pensamiento táctico y del pensamiento operativo de manera que a partir de las situaciones competitivas se ponga de manifiesto la agilidad en la búsqueda de soluciones, la creatividad a partir de la infinidad de situaciones tácticas ofensivas o defensivas, evidenciando un desarrollo táctico que vaya mucho más allá de lo concreto, de lo operativo, sino también al pensamiento táctico abstracto. Para controlar y evaluar el desempeño táctico, se deben tener presente los principios de ataque (ofensiva) y defensa que dan solución a la acción de juego de forma global. En este caso se hará referencia a los principios tácticos ofensivos motivos de la investigación.

1.2.3. Principios tácticos ofensivos

Los principios en que debe basarse el control del desempeño táctico ofensivo son, según Pensado (2010, p. 34):

Imprevisibilidad: en la evaluación del desempeño táctico ofensivo se da la paradoja de intentar encontrar constancias y regularidades en las relaciones de oposición que, en buena parte, son imprevisibles.

Interdependencia: el análisis del desempeño táctico ofensivo ha de captar la influencia y la interdependencia de los diversos elementos que inciden: características técnicas propias y de los adversarios, situación propia y del adversario, la trayectoria del móvil (sí lo hubiere), resultado parcial y tiempo disponible.

Subordinación: el desempeño táctico ofensivo individual ha de supeditarse al equipo y a su vez, cuando se manifiesta de forma individual o colectiva han de subordinarse al plan táctico ofensivo global.

Globalidad: el análisis del desempeño táctico ofensivo puede efectuarse a partir de la minuciosidad de momento a momento, decisión a decisión o desde una perspectiva más global.

Adaptabilidad: la evaluación del desempeño táctico ofensivo ha de adaptarse a las características específicas de cada situación competitiva, particularidades de la disciplina deportiva, contendientes, terreno y entorno.

Simplicidad: un indicador simple que permita comprender un porcentaje pequeño de la variabilidad táctica ofensiva puede, sin embargo, ser de mucha utilidad. La simplicidad está íntimamente relacionada con la eficiencia.

Intencionalidad: La descripción de las acciones sin tener presente sus intenciones, no permitirá comprender las decisiones tácticas.

Relevancia: han de escogerse indicadores relevantes de la táctica.

Temporalidad: el análisis del desempeño táctico ofensivo ha de permitir captar la secuencia y temporalidad de las acciones entre los oponentes.

Arbitrariedad: el análisis del desempeño táctico ofensivo no puede hacerse con independencia de los objetivos del entrenador.

Objetividad: toda valoración lleva la comparación de los datos recogidos, al menos entre dos períodos o dos situaciones diferentes. Por tanto, es imprescindible que estos indicadores tácticos hayan sido obtenidos bajo un mismo criterio.

Validez: todo indicador para evaluar el desempeño táctico ofensivo ha de permitir una aproximación a la comprensión de la lucha, al combate entre los oponentes, así como el resultado de su enfrentamiento.

Estos principios han sido de gran importancia para el diseño de la propuesta, de manera que cada uno de ellos se refleje en la misma. No obstante, Pensado (2010, p. 35) plantea que cada alternativa de evaluación táctica, tendrá diversas ventajas e inconvenientes. Por ello, cada entrenador o investigador en función de las características de su deporte y de los objetivos que pretenda alcanzar, escogerá el tipo de análisis que considera más adecuado, aspecto con el cual se coincide

plenamente. La evaluación y el análisis del desempeño de los jugadores y del equipo en general deben constituir una fuente de información esencial e importante para los entrenadores.

Döbler (s.f.), citado por De la Paz (1985, p. 175), propone los siguientes principios de la táctica ofensiva, en este caso en el deporte Baloncesto:

1. Introducción lo más rápido posible de una ofensiva en el viraje del juego después de tener la posesión del balón y aprovechar las deficiencias del sistema defensivo del contrario
2. Continuidad rápida de pase y recibo, poner en juego el balón dentro de lo posible sin arriesgar la seguridad de este
3. Intensificar el trabajo del jugador sin balón, desmarcarse para ir a un lugar libre, cambiar de posición. Realización de fintas colectivas
4. Culminación de una ofensiva racional, el empleo y aplicación de variantes condicionadas a situaciones de tiro

Los principios tácticos ofensivos de juegos son de gran utilidad en nuestra propuesta, en las pruebas realizadas, en las diferentes situaciones de juegos, se puso de manifiesto: el aprovechamiento de las deficiencias del sistema defensivo del contrario, desmarcarse e ir a un lugar libre, cambio de posición, el empleo y aplicación de variantes condicionadas a efectuar tiro de 2 y 3 puntos.

Bayer (1986, p. 55) plantea principios generales del juego muy interesantes y que dan solución a la acción de juego de forma global. Los principios de ataque (colaboración en la creación) se basan en conservar el balón, progresar el móvil y los jugadores y conseguir gol, puntos, tantos. En defensa recuperación del móvil, evitar el avance del mismo y de los jugadores y por último evitar el gol, punto y tantos.

Los aspectos tácticos ofensivos en el Baloncesto, según Morea (1997) y Jackson (2008), son el resultado positivo de un encuentro, no se basa solamente en impedir que el contrario no marque tantos, sino que es necesario marcarlos, por lo que la piedra angular de la calidad de un equipo, se encuentra en el ataque. Los aspectos a trabajar para una mejor planificación y control de los mismos son:

- ✓ Contraataque: aprovechando la ventaja de que el contrario, normalmente no ha tenido tiempo de organizar su defensa.

- ✓ Bloqueo: cualquier jugador de un equipo, lanzado a la ofensiva, puede detenerse en la posición que ocupa (excepto durante más de tres segundos en el área restringida), para que un compañero, amparado en aquella posición y en la del jugador que le pueda burlar la vigilancia de este para crearse un bloqueo legal.
- ✓ Pantallas: las simples no son más que "postes" de protección, realizados para proteger al jugador que se dispone a efectuar un tiro, colocándose el que la efectúa entre este y su guardián, de frente o de espaldas al aro. Cuando interviene más de un jugador se denomina múltiple.
- ✓ Cortina: es aquella acción, por medio de la cual se pretende dificultar las intenciones del contrario para apoderarse del balón, controlado por un compañero en movimiento.

El comportamiento táctico se entrena, se consolida y se controla enfrentando al jugador a situaciones donde tenga que decidir, aspecto con el cual el autor coincide y que le ha aportado información para la propuesta. Estas dificultades deben ser progresivas como, por ejemplo: ejercicios sin adversario, con adversario pasivo, con adversario activo y en situación de competición. Lo que sí se debe tener en cuenta es que, de la misma manera que las capacidades físicas tendrán una gran importancia en el aprendizaje de las habilidades técnicas, desde la infancia el proceso táctico estará muy influenciado por el desarrollo intelectual del jugador. Se deben trabajar cinco aspectos concretos, sin olvidar que todos ellos son importantes, y que cuanto mayor sea su dominio mejor será la táctica individual del jugador, que para Santiago (2007) son:

1. Adquisición y dominio de los conocimientos propios del Baloncesto. El jugador debe conocer y saber utilizar en su favor el reglamento, la organización de la competición, etc.
2. Desarrollo de la inteligencia de juego. Pensar de forma lógica, flexible, original y crítica, garantizando la conexión óptima entre habilidades tácticas y permitiendo una adaptación constante a toda nueva situación que se presente durante la competición.

3. Desarrollo de la capacidad de anticipación. Hay que dominar un abanico de posibles soluciones tan amplio como sea posible, para poder hacer frente a cualquier situación imprevisible en el menor tiempo.
4. Desarrollo de la capacidad de percepción. El éxito de una acción o de una reacción depende mucho del número de señales que el jugador sea capaz de captar. Además, hace falta saber escoger cuáles son las realmente importantes, para no perder tiempo de reacción.
5. Desarrollo de las cualidades emotivas y de decisión. El dominio de sí mismo, la constancia, la resolución y el apego a la decisión pueden influir fuertemente en la actitud y la capacidad de acción.

El perfeccionamiento táctico del basquetbolista, es un proceso metodológico que se enriquece constantemente, según Esper (1998, p. 20), los conocimientos deportivos generales y especiales son la base para el aprendizaje de acciones tácticas y para el desarrollo de habilidades del mismo tipo. Para la organización y conducción de la competencia se necesitan los siguientes conocimientos:

- ✓ El jugador debe conocer los reglamentos de la competencia, las reglas del juego, y saber utilizarlas para dar solución a situaciones tácticas individuales y colectivas.
- ✓ El jugador debe tener conocimientos sobre la organización de la competencia, para poder resolver de forma acorde con el problema que se le presente durante el juego.
- ✓ El jugador debe poseer una amplia base de conocimientos sobre la conducción del juego, que le sirvan para ejecutar con un óptimo resultado las acciones tácticas individuales y colectivas, y para lograr un comportamiento táctico correcto.
- ✓ El jugador debe conocer las reglas tácticas en la ejecución de las acciones del mismo tipo, reglas que se refieren a los modos de conducta básicos de cada deporte.
- ✓ El jugador debe conocer las interrelaciones entre táctica, técnica, condición, temperamento y cualidades volitivas.
- ✓ El deportista debe conocer y aplicar los principios de la economía, la variedad, la elegancia y el principio del colectivismo para la organización y la conducción de la competencia.

- ✓ El jugador debe poseer conocimientos teóricos sobre el proceso de percepción, sobre el análisis de la situación y sobre la solución mental de la tarea

Todos estos conocimientos, sustentan la prueba teórica que se propone, pues los resultados de la misma brindarán información sobre el conocimiento táctico del jugador.

Tal como se ha analizado en cada una de las condiciones y requerimientos desde el punto de vista táctico, el Baloncesto exige de la búsqueda de soluciones, del conocimiento de la teoría para poder aplicar a través de la ciencia las mejores experiencias que permitan, a partir de un índice integrado por pruebas controlar la táctica de los jugadores base en este deporte.

1.3. Concepciones teóricas sobre el índice de efectividad táctica derivado de los datos obtenidos a partir de la aplicación de pruebas específicas

1.3.1. Concepciones teóricas sobre índice de efectividad táctica

El vocablo índice de efectividad táctica no se brinda en la literatura consultada, el mismo aparece de manera aislada y no permite utilizarlo en el proceder investigativo de manera integrada, el autor de dicha investigación ofrece un término de clarificación conceptual, que deviene de los constructos índice, efectividad y táctica esta última desarrollada en epígrafes anteriores.

Cuando se refiere a índice, este vocablo proviene del latín “index”, “-icis”, indicador, lista. En el Diccionario de la Lengua Española Larousse, es definido como: indicio o señal de alguna cosa, listas de las materias y capítulo de un libro. En Matemática: número o letra que indica el grado de una raíz y en estadística: magnitud de una determinada variable medida en términos cuantitativos, número que indica la proporción de una sustancia.

Según el Diccionario de la Enciclopedia Encarta (2009): índice tiene entre otras acepciones: indicio o señal de algo, en un libro u otra publicación; lista ordenada de los capítulos, artículos, materias, voces, etc.; catálogo de las obras conservadas en una biblioteca, archivo, etc., clasificadas según diversos criterios; y la que interesa en el caso que ocupa esta investigación, expresión numérica de la relación entre dos cantidades.

El índice actúa como una señal de algo, como un indicador que requiere de una importante actividad de interpretación con el objeto de lograr un juicio. Puede tratarse de la expresión numérica de la relación entre dos cantidades o de distintos tipos de indicadores. Mujica y Montilla (2000), Cereza y Crespo (2005, p. 3)

El término índice, siempre mantiene un objetivo de clasificación, organización y orden de diferentes tipos de contenidos. Un índice estadístico es por ejemplo una clasificación de números y datos que han sido propiamente organizados a modo tal de ser útiles para aquellos que requieran estudiarlos. (<http://www.definición.com>)

Según Crespo y Crespo (2007), esta definición debe precisarse con otros conceptos asociados a los números índices, refiriéndose a: **variable, medición, indicadores y datos**, los cuales son definidos como:

- **Variable**, propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse y observarse. Hernández, Fernández y Baptista (2006)
- **Medición**, proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos. Hernández, Fernández y Baptista (2006)
- **Indicador** (del latín “indicio”) es lo que sirve para indicar. En el contexto de la investigación social se utiliza para referirse a una variable que indica el valor de otra. Campistrous y Rizo (1998)
- **Datos** (datos de medidas), conjunto de medidas en las cuales el significado de las variables está implícito en la medición. Hernández, Fernández y Baptista (2006)

Mediante el índice se puede realizar la evaluación de la efectividad de las acciones tácticas que se producen en las situaciones de juegos, partiendo como plantea Crespo (s.f.) de un buen diagnóstico y de la toma de decisiones con el fin de elevar la calidad de la clase, permitiendo retroalimentarse de la marcha del proceso de entrenamiento con el fin de realizar reajuste a la planificación en caso de que sea necesario.

Cuando se refiere a efectividad, se trata de efecto, cualidad de efectivo, posibilidad que tiene una persona o cosa de producir los resultados o efectos esperados, según el Diccionario de la Lengua Española Larousse y el Diccionario Básico Escolar.

La efectividad según se refleja en la Enciclopedia Wikipedia es la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado. Por otro lado, Pérez (2007, p. 61) plantea que proviene de la palabra efectivo y se aplica a la cosa, “medio” o “remedio”, que produce efecto. Hace referencia a la medida en la cual el programa ha alcanzado una serie de efectos.

Para Romero (2008) la efectividad se entiende en dos vertientes. La primera es el grado de consecución de una habilidad que más se acerca al punto de máxima calidad y la segunda es el porcentaje de logros, cuántos han llegado o lo han conseguido.

Godik (1989, p. 201) plantea que la efectividad técnica se determina por el grado de cercanía a la variante individualmente óptima y distingue tres tipos para su control, entre las que se encuentra: absoluta, comparativa y de realización.

La *efectividad absoluta* es aquella en que se comparan los valores de los indicadores de la técnica del movimiento estudiada con patrones seleccionados sobre la base de concepciones biomecánicas, fisiológicas, psicológicas y estéticas. Ejemplo: se determinan cuáles son las canastas más efectivas biomecánicamente en el Baloncesto, si la técnica del tiro ejecutada por el deportista se acerca a la biomecánicamente racional, esta puede analizarse como la más efectiva

La *efectividad comparativa*, contempla la comparación de la técnica de movimiento evaluada con la técnica de deportistas de alta calificación, para esto se registran las características cinemáticas y dinámicas de la técnica del ejercicio y después se realizan análisis comparativos.

La *efectividad de realización*, es basada en la realización del potencial motor, consiste en la comparación del resultado mostrado en el ejercicio competitivo y el logro que el deportista pudo haber mostrado si poseyera una excelente (efectividad) técnica del movimiento.

Según este autor la efectividad tiene tres formas de evaluación: integral, diferencial y sumatoria –diferencial. La integrar es cuando se evalúa la efectividad del ejercicio de forma general. La diferencial, ocurre al evaluar algunos elementos del ejercicio competitivo y del entrenamiento; y la sumatoria–diferencial es utilizada en la investigación para la evaluación integral del índice, se determina la efectividad de la

técnica de cada uno de los elementos, las evaluaciones se suman y se deduce la evaluación total de la manifestación técnica del deportista.

Las principales tendencias analizadas permitieron al autor brindar el término de clarificación conceptual **índice de efectividad táctica** en el Baloncesto, el cual se considera como: indicadores o variables que miden el accionar del jugador base, ofreciendo como resultado una evaluación integral en situaciones reales de juego, proporcionándole al entrenador información acerca de: en qué medida los contenidos impartidos fueron cumplidos y qué aspecto del desempeño táctico del atleta debe potenciar en la unidad de entrenamiento para cumplir los objetivos previstos y lograr altos resultados deportivos.

Estos indicadores o variables ofrecen datos que están implícitos en la medición, la cual se puede realizar en el Baloncesto a través de la aplicación de pruebas y observaciones.

1.3.2. El test o prueba como método para el control del entrenamiento

En el ámbito de la actividad físico deportiva, los tests o pruebas son ampliamente utilizados dentro del proceso de preparación del deportista. La palabra test procede del latín "testa", que quiere decir prueba, de allí su amplia difusión como término, considerado por múltiples autores, como:

- ✓ Instrumentos de medición que permiten valorar, evaluar y efectuar la regulación y control del proceso de entrenamiento. Duckan, Wenger y Green (1995, p. 22), García, Navarro y Ruiz (1996, p. 16), Guardo (2003, pp. 45 – 51), Patiño, Girón y Arango (2007, p. 29)
- ✓ Procedimiento científico práctico para examinar una o varias características delimitables empíricamente, con el objeto de hacer una evaluación en términos cuantitativos de la característica individual del atleta. El objetivo de los test es medir, evaluar y comparar periódicamente el progreso alcanzado por ellos en el desarrollo de una cualidad determinada, entre uno y otro test en momentos fundamentales de la preparación. Zintl, citado por Vasconcelos (1999, p. 162), Lienert, 1969, citado por Vilte (2002); Grosser, Starischka y Zimmermann (1988, p. 22); Navarro (1999, p. 317); Zaldívar (2003, p. 53); Gómez (2003); Zaldívar (2005, p. 31); García (2010)

- ✓ Mediciones o experimentos con el objetivo de determinar el estado o las capacidades del deportista. Zatsiorski (1989, p. 79)
- ✓ Método de investigación científico con el cual a través de la comprobación matemático estadística de los criterios fundamentales de la validez, la seguridad y la objetividad, se recogen todos los objetos, fenómenos y procesos con el fin de determinar y generalizar la efectividad de los mismos. Para Harre (1988, p. 323), Domingo Blázquez, citado por Mateo (1998), De la Reina y Martínez (2003, p. 146) y Pérez (2008)
- ✓ Instrumento, procedimiento o técnica usada para obtener una información, considerados pruebas, el mismo necesita de la medición y la evaluación, puesto que permiten tener información confiable y de mucha validez. Yucra (2001)

Estas definiciones señalan las pruebas como instrumentos de medición para determinar el estado, las capacidades del atleta, las habilidades técnicas y al aplicar los controles del entrenamiento, teniendo en cuenta el problema que aborda el presente trabajo, el autor se adscribe a los planteamientos que ofrecen Grosser, Starischka y Zimmermann (1988, p. 22). El hecho de que las mismas constituyan un instrumento de medición, no significa que todas las mediciones sean consideradas como pruebas; sólo lo son las que posean un objetivo definido, condiciones de estandarización, cumplan los criterios de calidad requeridos y contemplen un sistema de evaluación.

Según Yucra (2001) los test o pruebas se pueden apreciar como instrumentos de medición, evaluación y ambas: como instrumento de medición determina con cierta precisión el éxito o fracaso del aprendizaje, expresando con criterio cuantitativo y sujeto a una escala de calificación y se queda en la simple asignación de la nota resultante. La misma en su afán de cuantificar, impulsa el desarrollo de pruebas. Como instrumento de evaluación representa una valoración del desarrollo integral de la personalidad, en función de los cambios propiciados, tiene connotación cualitativa y no se detiene en la simple interpretación del rendimiento, busca causas que dieron origen a ese resultado y determina las acciones que deben adoptarse para estimularlo. La evaluación en su afán de integralidad impulsa el uso de variedad de pruebas.

Independientemente de estos criterios y de compartirlos, en la investigación se utilizará el término prueba para presentar el resultado de la investigación.

1.3.2.1. Clasificación de las pruebas

El éxito de la planificación del entrenamiento deportivo se puede medir mediante la aplicación de test o prueba, según Valdés, Faroy, González y Díaz (2008, p. 27), García (2010) se pueden clasificar en: teóricos, prácticos, competitivos y especiales. Las pruebas teóricas evalúan el nivel de aprendizaje de estos elementos del deporte, los prácticos evalúan el conjunto de acciones motrices desarrolladas en la práctica deportiva, las competitivas evalúan el desarrollo de los elementos necesarios para la competición y las especiales, evalúan aspectos particulares del entrenamiento deportivo relacionados con experimentos o investigaciones imprescindibles para el ajuste de la carga.

Según Morales y Álvarez (2001, p. 173), Pérez (2005), pueden ser de laboratorio o de campo. Las de laboratorio se realizan en un ambiente controlado, siguiendo un protocolo y con una instrumentación que simula la actividad deportiva, de forma que permite aislar las distintas variables que intervienen en la prueba. Las de campo son mediciones ejecutadas mientras el atleta desarrolla su prestación habitual en una competición simulada, por lo tanto, no se pueden aislar las distintas variables y por ello, son útiles para evaluar globalmente una prestación.

Para Patiño, Girón y Arango (2007, p. 32), existen pruebas funcionales, de aptitud física y de habilidad deportiva. Las **funcionales**: valoran la condición y el rendimiento biológico a través de la frecuencia cardíaca y/o la tensión arterial. (Pruebas ergométricas). Las **de aptitud física**: valoran la condición y el rendimiento biológico por medio del tiempo (cronómetro), las repeticiones y la distancia (cinta métrica), estos miden la resistencia, la velocidad, la fuerza, la flexibilidad y por último **las de habilidad deportiva** las cuales valoran la capacidad de aplicar habilidades que posibiliten un buen desempeño del deportista dentro de situaciones o acciones motrices inherentes a las actividades deportivas que practique.

Collazo y Betancourt (2006, p. 15) afirman que existen tres tipos de pruebas: médicas, psicológicas y pedagógicas. En esta se agrupa la clasificación emitida por los autores Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula

(2006, p. 332), donde declaran que las **pruebas médicas** permiten la evaluación del estado de salud, psicológico, físico y funcional de los atletas, **las psicológicas** que valoran las particularidades psicológicas de los atletas y por último los **test pedagógicos** los cuales facilitan la evaluación del nivel físico y técnico táctico de los atletas.

De acuerdo a los criterios de García (2010, p. 1) las pruebas pueden ser: generales, especiales y específicas: planteando que el resultado de las generales permiten evaluar las capacidades generales del deportista para competir o entrenarse eficientemente, empleando un mismo tipo de instrumento de medición, cuyos resultados indican el valor de la cualidad, independientemente del deporte en que se aplique, las especiales se diseñan para evaluar capacidades especiales aplicables al deporte objeto de estudio, la realización de estas pruebas depende igualmente de su ubicación en el plan de entrenamiento y las específicas informan sobre la ejecución real de las capacidades propias del deporte, entre las que se incluyen las pruebas técnicas y tácticas propias del deporte elegido.

Los autores O'Farrill, Almenares, Nicot, León, López y Girón (2001) coinciden con García (2010, p. 1) en que las pruebas se clasifican en generales, especiales y específicas, pero dentro de su clasificación aportan las pruebas pedagógicas, psicológicas y biomédicas; atendiendo al tipo de observación que concibe la prueba se puede también establecer una distinción o clasificación de las pruebas.

Lanza (2004) plantea que al estudiar los fundamentos de la teoría de las pruebas pueden ser no específicas y específicas, aduciendo que el resultado de las pruebas no específicas permitirá evaluar las posibilidades potenciales del deportista para competir o entrenarse eficientemente, mientras que los resultados que brinden las pruebas específicas informarán sobre la realización real de estas posibilidades.

Harre (1988, p. 325) señala que se debe diferenciar entre pruebas generales y específicas del deporte; plantea que el estado de entrenamiento sólo se puede determinar más o menos exacto por medio de pruebas complejas. Las generales se aplican para comprobar de una manera muy general la capacidad de rendimiento orgánico, físico, psíquico y motor. Las específicas determinan el estado de entrenamiento del deportista, las habilidades técnicas y tácticas. La base para la

selección, ejecución y evaluación de las pruebas específicas es el análisis del rendimiento deportivo a los factores que lo determinan.

Thiess y Schnabel (1986), citado por Vilte (2002), distingue entre los test, los específicos que se utilizan para determinar el nivel de los componentes de condición física, técnicos, tácticos y psíquicos en un deporte o disciplina deportiva determinada y test deportivos motores generales, que se utilizan de forma más sintética.

Dentro de la clasificación de los test dadas por los diferentes autores mencionados anteriormente, se seleccionaron las pruebas específicas que se utilizan para estudiar las habilidades tácticas en un deporte determinado y en el caso de esta investigación es el Baloncesto.

Según Harre (1988, p. 330) los controles de los conocimientos tácticos y el registro de las acciones tácticas, más las pruebas específicas, se realizan de carácter teórico y práctico tanto en el entrenamiento como en las competencias.

Las pruebas según Bangsbo (1998, p. 22) han de hacerse con un propósito, por lo que hay que definir objetivos claros antes de elegir un test determinado, existiendo varias razones para hacerles un test a los jugadores.

1. Para estudiar el efecto de un programa de entrenamiento
2. Para motivar a los jugadores que entrenen con mayor dureza
3. Para dar a los jugadores resultados objetivos
4. Para que los jugadores sean más conscientes de los objetivos del entrenamiento
5. Para evaluar si un jugador está preparado para jugar un partido de competición
6. Para planificar programas de entrenamiento a corto o a largo plazo

A fin de satisfacer estos propósitos hay que lograr que las pruebas específicas que se realicen se contextualicen a las particularidades del Baloncesto y que reproduzcan las condiciones que se desarrollan dentro de un partido, teniendo en cuenta los aspectos ofensivos tácticos que deben tener en cuenta los jugadores base; proporcionado por el autor Esper (2007) en su estudios, los cuales son: jugar sin balón, desmarcarse para buscar un lugar libre: alejándose de la pelota, acercándose a la pelota, cortes hacia el aro, rebote ofensivo, juego con balón, amagos y penetraciones al aro, amagos y pases, amagos y tiros, 1 vs 1 y 1 vs 2.

Para realizar estas pruebas específicas para un deporte determinado, se deben tener presente los requisitos de calidad que deben cumplir las pruebas, según lo planteado en las diferentes teorías.

1.3.2.2. Requisitos de calidad que deben cumplir las pruebas

Los test en los ejercicios que controlen el diagnóstico, facilitan una información válida si, obviamente, se utilizan respecto a las particularidades de las diversas etapas de la orientación deportiva (principal y posterior) y corresponden a las exigencias de la metrología deportiva, los cuales deben cumplir una serie de requisitos de calidad. En este sentido Zatsiorski (1989, p. 79), Matvéev (2001, p. 23), Guardo (2003, pp. 43 – 51), coinciden, en que, no todas las mediciones pueden ser utilizadas como pruebas, sino solamente aquellas que respondan a exigencias especiales. Entre ellas se encuentra: la estandarización (el procedimiento y las condiciones de aplicación de pruebas deben ser iguales en todos los casos), validez de los test, la existencia de un sistema de evaluación, la confiabilidad y el nivel de información.

Otros autores como Lienert (1964) citado por Cortegaza (2002, p. 17), Grosser y Starischka (1988, pp. 14 – 15), Platonov (1995, p. 274), Domingo Blázquez, citado por Mateo (1998), Vasconcelos (1999, p. 162) Yucra (2001), Vilte (2002), Martínez (2002, p. 29), Carrasco y Carrasco (2003, p. 74), De la Reina y Martínez (2003, p. 147), Lanza (2004), Pérez (2005), Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 277), Cortegaza y Hernández (2006, pp. 96 – 97), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), Collazo y Betancourt (2006, p. 214), Patiño, Girón y Arango (2007, p. 30), García (2010, p. 35), entre otros, coinciden al plantear que los principales criterios científicos que ha de satisfacer una prueba deportiva son: validez, confiabilidad y la objetividad, que en su conjunto facilitan una información (autenticidad) de la prueba en cuestión.

1. La **validez** de una prueba señala en qué medida registra lo que se ha de registrar, es acorde con la cuestión específica planteada. Se distingue la validez: de contenido (nivel de información teórica), discriminativa (diferencia o igual con otra prueba), contraste (diferencia con resultados de otros grupos) y estimación (coincidencia con el orden jerárquico).

2. La **confiabilidad** de una prueba indica el grado de exactitud con que mide la característica correspondiente (precisión de medición). La comprobación de fiabilidad suele hacerse por el método de repetición (re-test); la prueba se repite con los deportistas bajo condiciones lo más semejante posible a breve distancia temporal. Es decir, eliminando en lo posible los factores de distorsión
3. La **objetividad** de una prueba expresa el grado de independencia del rendimiento probado de la persona, del evaluador y calificador. Se distingue correspondientemente en: objetividad de realización, de interpretación y de evaluación. Con esto se entiende la exactitud del medio y del procedimiento de medición. Los errores a medir repercuten en los resultados y en este sentido, la objetividad influye en la seguridad de la prueba. Los procedimientos de medición sólo tienen razón de ser, si se ejecutan de forma concreta y se interpretan objetivamente

Harre (1988, p. 324) coincide con los autores antes mencionados en cuanto a algunos criterios como validez y objetividad y define seguridad de una prueba como el grado con el cual esta ofrece siempre los mismos resultados de una medición sin variación alguna, sin tener en cuenta el momento que se escoja para la medición. Cuando se analiza el criterio emitido por este autor, se puede comprobar que la seguridad, es equivalente a confiabilidad.

Carrasco y Carrasco (2003, p. 74) por otra parte, se refieren a la tipificación que describe al hecho de que deben estar controladas todas las condiciones y normas posibles. Además, debe haber sido aplicada a una muestra suficientemente grande para considerarla apropiada.

Vasconcelos (1999, p. 162), De la Reina y Martínez (2003, p. 147), Cortegaza y Hernández (2006, pp. 96 – 97), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), plantean además de la confiabilidad, la objetividad, estandarización y la validez otros criterios que debe tener una prueba, entre los que se encuentran: la economía, que se caracteriza por ser realizada en poco tiempo, no necesita instrumentos complejos ni caros, es fácil de aplicar, puede ser utilizado como prueba de grupo y sus resultados son evaluados rápidamente sin

muchos cálculos y la utilidad, que se analiza como una capacidad motora para la cual existe una necesidad de conocimientos prácticos.

Según Pérez (2005) los criterios de calidad que debe tener una prueba son:

- a. Pertinencia. Los parámetros evaluados deben ser apropiados a la especialidad realizada. En un lanzador, no necesita medirse la VMA
- b. Fidedigno. Cuando el resultado obtenido es coherente y reproducible en una nueva aplicación
- c. Específico. Cuando el tipo de ejercicio evaluado es el característico del gesto atlético del deporte que se estudia. El valorar la potencia aeróbica en cicloergómetro para un corredor, no tiene mucha validez
- d. Realizado en condiciones estándar. El test siempre se debe repetir en las mismas condiciones, para que los resultados se puedan comparar

Determinados los criterios o requisitos para poder tomar una decisión sobre el valor científico y calidad de una prueba dado por los diferentes autores, existiendo coincidencia en cuanto a validez, confiabilidad y objetividad de la misma, permiten medir y evaluar determinadas capacidades físicas, habilidades técnicas, tácticas o factores determinantes del rendimiento, moviéndose en el campo de las llamadas leyes estadísticas.

Al aplicar los controles del entrenamiento es imprescindible estar seguros que las pruebas son válidas y actualizadas para lo que se quiere evaluar, si son confiables y miden con precisión lo que se quiere saber, debiéndose vigilar los factores que pueden distorsionar los resultados como el uso de implementos, estado de salud, horario, preparación previa y sistematicidad de la prueba.

Así que una prueba objetiva ha de garantizar que su ejecución se realice con arreglo a un método y que este pueda reproducirse posteriormente de la misma manera, es decir, la explicación y la demostración de la prueba no deben inducir a ambigüedades o interpretaciones diferentes que puedan modificar el resultado de la misma.

Cabe recalcar que la magnitud de los coeficientes de correlación para los criterios de calidad de pruebas de condición, sirven como guía para el entrenador y deportista en cuanto se aplican pruebas de la condición en el proceso del entrenamiento deportivo.

Una vez que se ha decidido el empleo de una prueba, se deberán verificar los criterios antes señalados, para posteriormente determinar: cuándo, dónde, con qué frecuencia se llevarán a cabo a lo largo del año dentro del plan anual.

1.4. Posiciones de los jugadores de Baloncesto dentro del juego y sus características

El Baloncesto es un juego dinámico, donde prima la interacción de los jugadores y es en esa interacción donde se distingue el papel que tiene cada uno durante un partido, por lo que se debe tener un control estricto de la preparación de cada jugador atendiendo a sus posiciones, según el artículo Baloncesto (2013), los puestos que ocupan, se clasifican en base, escolta, alero, ala – pívot y pívot y en los equipos de los Estados Unidos de América según el sitio web oficial de la NBA (National Basketball Association) (2012) son denominados: base o conductor (Point guard), guardia lanzador (Shooting guard), delantero lanzador o alero pequeño (Small forward), delantero de poder o ala - pívot (Power forward) y el centro (Center)

Los escoltas denominados guardia lanzador (Shooting guard), tiene la responsabilidad de tener que anotar desde el perímetro y de darle puntos a su equipo, con un buen tiro incluyendo el tiro de tres puntos, un buen dominio del balón y una gran capacidad de entrar a canasta. Normalmente es el que efectúa los saques de banda y de fondo a no ser que el entrenador indique una estrategia especial en el que el escolta no tenga que sacar, muchos toman una mayor cantidad de lanzamientos. La posición es conocida también como los "dos" o los "lanzadores".

El alero, delantero lanzador o alero pequeño (Small forward) tiene la responsabilidad de ser un sobresaliente anotador y un buen defensor, su juego está equilibrado entre la fuerza y el tiro. La versatilidad es casi siempre una de las grandes características de un buen delantero lanzador, ya que tienen que ser grandes para jugar cerca de la canasta, por su capacidad de combinar altura con velocidad, pero también lo suficientemente rápidos para anotar desde el perímetro. En ataque debe ser buen tirador de tres puntos y asimismo saber culminar una entrada hasta debajo del tablero contrario, son piezas básicas en lanzar el contra ataque y suelen culminar la mayoría de ellos. En defensa han de estar atentos para ayudar a cerrar el rebote y

recoger los rebotes de media distancia. Esta es la posición conocida como # 3 en el campo de juego, por eso un delantero lanzador puede ser reconocido como el "tres". El delantero de poder o ala - pívot (Power forward) se destacan en los elementos más físicos del juego: rebotes y defensa, en muchos casos con un juego muy similar al pívot. Ellos son casi siempre los jugadores más fuertes del equipo. Mantienen la mayoría de los puntos en el poste bajo, aunque algunos pueden llegar a convertirse en tiradores muy efectivos. Sirven de ayuda al pívot para impedir el juego interior del equipo contrario y cierran el rebote. Los ala – pívot son reconocidos como los “cuatros” en la cancha de juego y también pueden ser catalogados como los jugadores "de zona pintada", ya que pasan la mayor cantidad del tiempo en esa área (cercana a la canasta).

El centro (Center) o Pívot: es un jugador muy importante ya que el equipo depende de él en ambas mitades de la cancha. En la ofensiva, el centro tiene que poder anotar cerca de la canasta, mientras que, en defensa, tiene la responsabilidad de tomar los rebotes y de bloquear lanzamientos. El centro es casi siempre el jugador más alto del equipo y los más fuertes muscularmente, la mayoría de los centros de la NBA miden alrededor de los 2,15 metros de altura. Normalmente, el pívot debe usar su altura y su potencia jugando cerca del aro. Un pívot que conjugue fuerza con agilidad es una pieza fundamental para su equipo. Son los jugadores que más sorprenden a los aficionados noveles, por su gran altura. En Europa el pívot medio ha evolucionado más y es capaz de abrirse hacia afuera para tirar. En defensa buscan recoger el rebote corto, impedir el juego interior del equipo contrario y taponar las entradas de jugadores exteriores. El centro es el “cinco” en la cancha de juego y también es conocido como el "gigante" o como un jugador de zona pintada.

El jugador base, también llamado playmaker (creador en el juego, esencialmente), o conductor (Point guard): tienen la función del armador, organizan las jugadas y dirigen el juego en la ofensiva. Como su trabajo es hacerle llegar el balón a sus compañeros en la mejor posición posible para poder anotar, el armador es casi siempre el que mejor maneja y pasa el balón de su equipo, mandando en el sistema de juego. Sus características recomendables son: un buen manejo de balón, visión de juego, capacidad de dar buenos pases, buena velocidad y un acertado tiro

exterior. En los base son tan apreciadas las asistencias como los puntos conseguidos, aunque un buen jugador debe conseguir ambas cosas. En defensa han de dificultar la subida del balón del jugador base contrario, tapar las líneas de pase y estar atento a recoger los rebotes largos.

Estos jugadores tienen una alta capacidad organizativa y de dirección de juego. Debe ser el "cerebro" del equipo. Conocidos como 1 o guardia principal en la terminología empleada por los entrenadores. Atendiendo a esas características es que se seleccionó este jugador en la investigación que se realiza, pues de él depende grandemente el éxito de un equipo.

Claudio (2008, p. 66), en la elaboración de su metodología asume la clasificación de: aleros, los cuales ocupan la posición de defensa atacadores y las alas, su responsabilidad es anotar canasta, llevar el peso ofensivo del equipo y garantiza el equilibrio y los pívots procuran el juego en el área de restricción; jugador base que se considera la defensa organizadora del equipo y tiene como responsabilidad organizar el juego y asistir a sus compañeros.

Como se aprecia, el jugador base o 1 es el jugador que lleva el mayor peso en el equipo, es el más activo y por tanto debe poseer una gran preparación táctica.

1.5. Caracterización psicológica de las edades 13 – 15 años

Es la etapa de desarrollo entre los 12 hasta los 16 años que coincide con el nivel de Secundaria Básica en la enseñanza general en Cuba. Representa el paso de una etapa de la vida a otra, ya que se está en presencia de un período donde comienza la transición entre la niñez y la adultez. Muchos autores: Domínguez, Ibarra y Fernández (2003), Téllez y Montero (2013), Pick de Weiss y Vargas-Trujillo (s.f.), Leyva (2014) y en el artículo Pedagogía (2014), consideran a este período como difícil y crítico, debido a la complejidad e importancia de los procesos en desarrollo. En fin, es una etapa distinta por sus características biológicas, sociales, cognitivas, afectivas, motrices y por las formaciones psicológicas adquiridas; sin menospreciar por supuesto, la coexistencia de rasgos infantiles y adultos, pero teniendo en cuenta la presencia de cualidades psíquicas más maduras con una heterogeneidad de manifestaciones, donde se encuentran algunos factores que frenan o que acentúan los rasgos adultos. Además, es donde se construye su identidad sexual definitiva y

desarrolla su identidad personal, se observan conductas de rebeldías, buscan el sentido de la vida, descubrimientos y tienen preocupaciones éticas.

Según Collazo, Betancourt, Falero, Cortegaza, Hernández, Hechevarria, Paula y Ranzola (2006, pp. 37 – 38) en esta etapa juega un papel esencial el desarrollo general de las capacidades físicas en los atletas, sin menospreciar el desarrollo técnico táctico que implica el deporte practicado.

En estas edades según Leyva (2014), Valdés (2014), entre otros, las particularidades psicológicas del adolescente se manifiestan de la siguiente manera:

Las percepciones juegan un papel importante: la primera impresión, que puede resultar positiva o negativa en dependencia de ser más o menos completa. Cada vez es más creciente la necesidad de analizar de manera más detallada lo percibido. Es así que este proceso cognitivo adquiere contenido y organización, es consecuente, planificado lo que favorece la observación en esta edad como una percepción dirigida y organizada. La misma está impregnada de reflexión, cambia cualitativamente, encontrando así la posibilidad de distinguir las interconexiones más significativas y las dependencias de causa-efecto al trabajar sobre cualquier material, situación, etc.

El pensamiento sigue teniendo un carácter concreto por imágenes al menos en los primeros años de esta etapa, luego se van reforzando el carácter lógico y fundamentado, el desarrollo de la capacidad de análisis, comparación y generalización de una manera más independiente.

La atención del adolescente se perfecciona y se hace cada vez más voluntaria. Al aumentar las posibilidades físicas y psíquicas, son capaces de controlar su atención, desarrollando la actitud para mantenerla por un largo tiempo en un material interesante y/o abstracto lógicamente organizado. Aumenta la concentración, la intensidad, la estabilidad, el volumen y la distribución, por eso pueden realizar tipos complejos de actividad.

La memoria se vuelve más consciente con el objetivo de recordar, conservar y reproducir el conocimiento adquirido.

La imaginación es productiva, reconstructiva y creadora continúa desarrollándose en función de las exigencias diversas de la edad, refleja la realidad, le permite correlacionar los proyectos personales con los ideales sociales y morales aceptados, su ideal permanece en la esfera de los sueños y las aspiraciones.

La voluntad tiene un carácter consciente. Son capaces de plantearse un fin y lograrlo, se subordinan a las exigencias siempre que las consideren justas, necesarias y convenientes. Llegan a desarrollar de manera significativa algunas cualidades volitivas, como son: la valentía, la independencia, la decisión y la iniciativa. Pueden ocurrir también algunos defectos de la voluntad que se manifiestan claramente por la falta de valentía, osadía y perseverancia y la presencia de obstinación y negativismo. Es importante trabajar para la conjugación de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Continúa el desarrollo funcional intenso del sistema nervioso, sobre todo de la corteza cerebral, aumenta la cantidad y complejidad de las vías asociativas entre sus diferentes partes. El proceso de modificación hormonal implica una fuerte inestabilidad de la actividad nerviosa superior. La relación de los procesos de excitación e inhibición se inclinan a favor de la primera.

En los procesos reflejos condicionados aumenta el papel del segundo sistema de señales como resultado de lo cual se desarrolla intensamente el pensamiento abstracto y la capacidad de razonar.

En cuanto a la capacidad de asimilación motriz los adolescentes deben emplearse más conscientemente en busca de su objetivo. Ellos recurren de manera más racional al logro de la tarea motora por ejecutar. Quieren saber “cómo hay que hacerlo” y “qué es lo que hacen mal”. La práctica de actividad física regular atenúa los cambios morfológicos y coordinativos en gran medida. La compensación de las deficiencias cualitativas del movimiento está dada por una concentración consciente en la efectividad del rendimiento, de manera que los resultados cuantitativos se mantengan o puedan mejorar.

Téllez y Montero (2013) plantean direcciones para trabajar los diferentes componentes en la categoría 13-14 años, entre los que se encuentran:

- ✓ Se aumenta gradualmente el nivel de preparación física buscando un desarrollo progresivo de las capacidades condicionales y coordinativas
- ✓ Los elementos de la preparación técnica se relacionan con la preparación teórica en función del juego, buscando una correcta asimilación de las diferentes situaciones tácticas, enfatizando en la defensa personal por encima de las zonas. No se debe trabajar la defensa zonal sin que el atleta domine todas las acciones individuales y el concepto teórico-táctico que contiene la misma
- ✓ Al construir un sistema ofensivo deben apoyarse en los principios del juego continuo sin esquemas rígidos o estáticos. Insistir en aplicar acciones de pasar y cortar, darles prioridad a las acciones de los jugadores en el lado débil, así como la idea táctica, el uso de los espacios y priorizar el juego con balón un 35% sobre el juego sin balón

Conclusiones del Capítulo I:

1. El control del accionar táctico ofensivo durante el juego y las competencias es un elemento importante a considerar dentro del proceso de la preparación del deportista y de los jugadores de Baloncesto.
2. En la bibliografía consultada no se especifican instrumentos, especialmente pruebas para el control del accionar táctico durante el juego y las competencias teniendo en cuenta las situaciones reales del juego que se le presentan a los de los jugadores de Baloncesto, así como los elementos tácticos a desarrollar dentro del proceso de entrenamiento.
3. La manera en que se ha venido controlando la preparación táctica de los jugadores de Baloncesto no responde a los criterios que según la teoría del entrenamiento se deben considerar para controlar la táctica como componente de la preparación del deportista. Solo se tiene en cuenta elementos como: posesión del balón, orientación hacia el aro, recuperación del balón y protección del aro de forma subjetiva y centrada en cierta información del juego, lo que lleva al entrenador a que surjan diferentes interpretaciones y percepciones que posibilitan la toma de decisiones erróneas en la realización de situaciones tácticas en las sesiones de entrenamiento y la competencia.

4. En la bibliografía consultada no se especifican instrumentos de control que tengan en cuenta la especialización de los jugadores atendiendo a los puestos que ocupan dentro de la cancha.
5. El índice de efectividad táctica ofrece como resultado una evaluación del desempeño de los jugadores de Baloncesto, a partir de los datos derivados de la aplicación de las pruebas u observaciones, que les proporciona a los entrenadores información acerca de: en qué medida los contenidos impartidos fueron cumplidos y que aspecto de este componente de la preparación debe potenciar en la unidad de entrenamiento.
6. Para la elaboración de una prueba es imprescindible tener en cuenta requisitos de la metrología deportiva para garantizar la calidad de las mismas, en ello coinciden varios autores como son: Lienert (1964) citado por Cortegaza (2002, p. 17), Grosser y Starischka (1988, pp. 14 – 15), Platonov (1995, p. 274), Domingo Blázquez, citado por Mateo (1998), Vasconcelos (1999, p. 162) Yucra (2001), Martínez (2002, p. 29), Vilte (2002), Carrasco y Carrasco (2003, p. 74), De la Reina y Martínez (2003, p. 147), Lanza (2004), Pérez (2005), Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 277), Collazo y Betancourt (2006, p. 214), Patiño, Girón y Arango (2007, p. 30), Cortegaza y Hernández (2006, pp. 96 – 97), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), García (2010, p. 35), entre otros, los cuales plantean que deben ser: la validez y la confiabilidad, esta última abarca la objetividad y la estabilidad.

CAPÍTULO 2: CONCEPCIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta la metodología empleada en la investigación, se describe el contexto en el que se desarrolla la misma y la muestra. Se presentan y explican cada uno de los métodos y técnicas utilizados para dar cumplimiento al objetivo y respuesta a las preguntas y tareas declaradas en la parte introductoria del informe. Además, se presentan los resultados de la aplicación de los métodos y técnicas, así como las valoraciones correspondientes.

2.1. Metodología utilizada

La investigación desarrollada es de tipo aplicada, con un diseño dinámico y flexible, en ella se emplean técnicas cualitativas y cuantitativas, combinándolas de manera dialéctica, para que los datos obtenidos tengan su fundamento cualitativo y teórico.

Es importante destacar antes de declarar un enfoque investigativo determinado, que las revelaciones que se dan en la naturaleza, en la sociedad y/o el pensamiento, según el criterio marxista, son fenómenos complejos, multifactoriales e interdisciplinarios, donde intervienen un sinnúmero de relaciones dialécticas, en un contexto histórico concreto. Por tanto, el enfoque debe ser también histórico-dialéctico.

Se debe mencionar, además que las discrepancias existentes entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo de la investigación socioeducativa, han sido superadas por el propio desarrollo de la ciencia. Es por lo anterior que hoy se observan con frecuencia investigaciones donde se combinan los enfoques cualitativos y cuantitativos (mixtos); que según Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 21) “esta sea quizá la mejor alternativa para generar conocimientos” –y enfatiza que “(...) El siglo XXI comienza ahora con una tercera vía (que se viene gestando desde dos décadas atrás): el enfoque mixto”.

Es por lo anterior que se ha tratado de descubrir ventajas e inconvenientes, poderes y debilidades, alcances y limitaciones de cada enfoque, de buscar y reconocer otras formas válidas y aceptables de hacer ciencia que no sigan los cánones prefijados por uno u otro enfoque.

La investigación se desarrolla en el alto rendimiento, en la Escuela Integral de Deporte Escolar (EIDE) “Héctor Ruiz Pérez”, de Villa Clara, además se utiliza para la puesta en práctica de la misma, a los jugadores bases de los equipos de Ciego de Ávila, Santi Spíritus y Cienfuegos, de la categoría 13 – 15 años y abarcó tres momentos.

En un primer momento se hace un estudio sobre el estado actual del tratamiento del control y evaluación de la táctica de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años (período del 2011-2012).

En un segundo momento se realiza un análisis de las metodologías consultadas para el diseño de pruebas, en función de adecuarlas de acuerdo a los propósitos y objetivos de la investigación, el diagnóstico del estado actual del control de la táctica en Baloncesto, así como la elaboración del perfil del jugador base, (período 2012-2013).

Un tercer momento en el que se elaboran las pruebas específicas para la evaluación del nivel táctico de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años con su correspondiente índice de efectividad táctica ofensiva y la validación de las mismas, a partir de criterios metrológicos, la valoración de estas por los expertos y su aplicación en la práctica (período 2013-2015).

2.2. Características del entorno donde se realiza la investigación y sujetos que participan

La investigación se realiza en la provincia de Villa Clara, en el deporte de Baloncesto de la EIDE “Héctor Ruiz Pérez”, en la categoría 13 – 15 años, como se explica anteriormente, especialmente a los jugadores base, por el papel que desarrollan en el juego y la importancia de su accionar en sus resultados.

Para la aplicación de las pruebas se utilizó una población de 12 jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría escolar 13–15 años de las provincias: Villa Clara, Ciego de Ávila, Santi Spíritus y Cienfuegos que representan el 100 % del total de estos atletas que tienen esos equipos, tres por cada provincia.

Se seleccionaron 15 especialistas, para validar el índice de efectividad táctica ofensiva, que cumplieran con los siguientes requisitos de intencionalidad: ser licenciado en Cultura Física, tener como mínimo 3 años de experiencia como

entrenador y ser profesores activos de Baloncesto. Además, se utilizaron 11 especialistas, los cuales analizaron las metodologías existentes y realizaron adecuaciones a las mismas.

Se eligieron 6 observadores para la observación a las unidades de entrenamiento, topes y competencias en el diagnóstico de la investigación y 7 para la realización de la propuesta de perfil táctico del jugador base, cumpliendo con los siguientes requisitos de intencionalidad: ser entrenadores de Baloncesto con más de 20 años de experiencia en la profesión, con altos resultados deportivos y que hayan tenido vínculo con la categoría objeto de estudio.

Se escogieron también, 13 entrenadores de Baloncesto a los cuales se le realizó la entrevista, de ellos 7 de la provincia de Villa Clara, 2 de Ciego de Ávila, 2 de Cienfuegos y 2 de la Selección Nacional, esta muestra fue seleccionada de manera intencional, tomando como criterio de selección, aquellos entrenadores que trabajan con la categoría 13 – 15 años, con experiencia como entrenadores de Baloncesto, que hayan tenido resultados como entrenador o atleta y se seleccionaron 15 expertos a través del coeficiente de competencia.

2.3. Selección de métodos y/o técnicas

Asumiendo el criterio de Susana Arteaga de que “el materialismo dialéctico se constituye en metodología en tanto incluye lo ontológico, epistemológico, metodológico y axiológico en una unidad coherente con la realidad, en una concepción filosófica como base de las ciencias y del análisis de diferentes facetas de la realidad en tanto funciones de la filosofía (...)”. (Arteaga, 2009, p. 59), se determina como método general de la investigación al materialismo dialéctico y a partir de esto se seleccionan otros métodos particulares, contextualizados a las necesidades de la investigación, de manera que se le pueda dar cumplimiento a los objetivos propuestos, así como solución al problema planteado. Estos métodos específicos son:

Métodos del nivel teórico

Analítico – sintético: se empleó para valorar las cualidades del objeto en sus partes a partir de los distintos criterios acerca del control del entrenamiento que emanaron de la literatura y la documentación especializada, definiendo así sus particularidades,

para luego mediante la síntesis, integrar cada parte y descubrir sus relaciones y características generales. Además, es de gran importancia para establecer las características del Baloncesto y en especial el perfil del jugador base.

Inductivo – Deductivo: de las teorías generales sobre el control y la prueba, así como la literatura sobre el Baloncesto, se llega a la propuesta y a la determinación del perfil táctico del jugador base, de igual forma se enriquece la teoría de este deporte a partir de las regularidades y predicciones que emanan de la implementación de las pruebas.

Modelación: permitió realizar abstracciones y representación de la realidad actual, para comprenderla y modificarla. Además, este método resulta importante en la modelación de situaciones de juego que permitió realizar aproximaciones sucesivas hasta llegar a la propuesta de pruebas definitiva.

La propuesta de las situaciones de juegos parte de un análisis consensuado por parte de los entrenadores, a partir del perfil del jugador base, las acciones que más se repiten y las de mayores deficiencias en el juego de Baloncesto, a partir del estudio de la actividad competitiva del autor Lorenzo Calvo (2012) estas situaciones son modeladas en las unidades de entrenamiento, donde su objetivo fundamental es realizarlo lo más parecido a su accionar competitivo (modelaje competitivo).

De la Paz (s.f., pp. 8-9) plantea que al modelar durante la enseñanza el transcurso de la acción de una determinada estructura competitiva dada, se hace necesario que el entrenador, acorde con la experiencia y conocimientos previos de los jugadores y en base a las asociaciones de capacidades, habilidades y conocimientos programe el proceso de instrucción desde niveles reproductivos hasta niveles de creación o aplicación. Se debe comenzar en los entrenamientos con acciones tácticas que no tengan un gran nivel de complejidad y luego pasarse directamente a la situación creativa mediante la estructuración de situaciones o problemas que los alumnos deben resolver gradualmente. A partir de estos criterios asumidos podemos afirmar que se cumple el principio de la modelación porque al “entrenar como se compete, puedo entonces controlar como entreno”.

Método sistémico – estructural – funcional: permitió establecer la estructura y componentes de las pruebas, estableciendo la interrelación con carácter de sistema entre todos sus elementos constituyentes y el orden lógico entre los diferentes pasos a seguir, para el control de la táctica y su funcionamiento en la práctica, para así poder arribar a las conclusiones. Además, el índice de eficiencia táctica está sustentado en este método, donde se integran las diferentes calificaciones dadas a las acciones en una única situación de juego, lo cual permite evaluar el desempeño táctico de los jugadores, de manera integral.

2.3.2. Métodos y técnicas del nivel empírico:

Análisis documental: este método permitió mediante la consulta de documentos tales como: el Programa Integral de Preparación del Deportista, informes técnicos de la Comisión Nacional y Provincial de Baloncesto referentes al control de la táctica de los jugadores desde sus diferentes posiciones, en los cuales se valora el desempeño de estos.

Entrevista no estandarizada: se llevó a cabo, para esclarecer algunas interrogantes que fueron surgiendo sobre el tema a investigar o problema propuesto, con el fin de perfeccionar el desarrollo de este trabajo, se le ofrecieron a los entrevistados una o varias temáticas para desarrollarlas en profundidad y libertad según su propia iniciativa, sin predeterminedar las preguntas específicas ni las alternativas de respuestas.

Observación no participante: permitió valorar el desempeño táctico de los jugadores base durante las unidades de entrenamiento, topes y competencias efectuadas y a partir de ahí, establecer los contenidos de las pruebas y del índice de efectividad táctica ofensiva, teniendo en cuenta la variabilidad. Se realiza la observación mediante una guía que incluye entre otros aspectos esenciales, la planilla de registro de datos que contempla los componentes de las acciones tácticas en el Baloncesto. Además, se pudieron constatar las situaciones tácticas que tipifican el desempeño táctico del atleta en la categoría objeto de estudio.

Triangulación: la triangulación de la información, permitió, una vez realizados los análisis de los métodos y/o técnicas de manera independiente y desde diferentes ángulos, así como los datos provenientes desde otras fuentes, contrastar la información y establecer tendencias en relación con el conocimiento acerca del

control de la táctica, así como su tratamiento en jugadores base del deporte escolar. El procedimiento práctico para efectuarla pasa por los siguientes pasos: seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo; triangular la información por cada uno de los métodos; triangular la información con los datos obtenidos mediante los otros instrumentos y; triangular la información con el marco teórico.

La medición: fue el método que permitió conocer los valores de los indicadores medidos durante esta etapa de la investigación para el control de la táctica y para la selección de los expertos y su criterio, donde a cada prueba, de acuerdo a su calidad se le adjudicaban categorías de muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado y no adecuado. Con la ayuda de la escala de medición ordinal, en este caso, fue posible medir estos indicadores cualitativamente.

Criterio de expertos: se utilizó para validar la prueba teórica y las prácticas a través del método de preferencias, este se realizó con ayuda de un modelo especialmente elaborado, con el objetivo de recoger los criterios individuales de cada experto acerca de la validez de las pruebas, permitiendo la valoración de la viabilidad.

Según Crespo (2009, p. 77), Crespo y Crespo (2013, p. 6), para menos de 30 expertos, se debe utilizar el método de preferencias o lógica difusa, en este caso se utiliza el primero, que en su variante más consecuente con los principios de la estadística los investigadores utilizan el coeficiente de concordancia de Kendall para determinar si existe o no una significativa comunidad de preferencias entre los expertos y se complementa con otros métodos, como es el análisis de frecuencias absolutas y relativas en expresiones porcentuales.

Tormenta de ideas: se utilizó para determinar los aspectos a utilizar en la metodología para la elaboración de prueba y para realizar adecuaciones a las mismas. En el desarrollo de este método se tuvieron en cuenta las tres etapas dadas por Crespo (2009, p. 68):

Etapa de preparación: donde se le hace entrega a los especialistas del documento que contemplan las metodologías existentes y se le solicita con una semana de anticipación que determinaran los aspectos que a consideración deberían ser tenidos en cuenta en la metodología para la elaboración de pruebas tácticas en el deporte de Baloncesto y qué aspectos se podrían agregar a la misma.

En la segunda etapa: un facilitador que dirige el proceso, les solicita a los especialistas, que emitan sus ideas por rondas y se realiza un análisis de la misma, mientras esto sucede, las ideas se van listando, el proceso se detiene cuando todos emitan su criterio.

Tercera etapa: confección de la metodología final según los criterios determinados de las metodologías existentes, con sus adecuaciones pertinentes.

Criterio de especialistas: se utilizó para valorar la factibilidad, aplicabilidad, viabilidad de los elementos estructurales del índice de efectividad táctica, este se realizó con ayuda de un instrumento previamente elaborado.

2.3.3. Método matemático-estadístico

Los métodos matemático estadísticos en la investigación son de gran importancia, se utilizaron para la evaluación de la calidad de la prueba, la confección del índice y la tabulación de la entrevista, observación y criterio de especialista.

De acuerdo a este tipo de investigación, una vez obtenidos los resultados de la aplicación de los diferentes instrumentos empleados en la investigación, se computaron los datos cualitativos y cuantitativos, para ser procesados en el paquete estadístico SPSS 15.0 (Statistic Paket for Social Science), además, se utiliza el método matemático de distribución empírica de frecuencia (cálculo porcentual).

Fueron utilizadas la tabla de frecuencias acumuladas, la tabla de frecuencia relativa acumulativa, tabla de frecuencia acumulativa relativa, por la inversa de la curva normal para la valoración teórica de los expertos. Además, se tiene en cuenta el coeficiente de concordancia de Kendall para determinar el grado de concordancia de los mismos en las respuestas a las preguntas formuladas.

La tabla de frecuencias acumuladas permitió agrupar los datos obtenidos de los criterios emitidos por los expertos.

Coeficiente de concordancia de Kendall (W), se empleó, para medir el grado de concordancia de los expertos con relación a todas las preguntas realizadas en el cuestionario.

Para la validez discriminativa, predictiva y criterio se empleó la correlación **de Rho de Spearman**, el cual indica diferencia o igual con otra prueba realizada a los sujetos motivos de la investigación u otros criterios emitidos por el entrenador.

El coeficiente de correlación de Spearman se utiliza para determinar el grado de asociación entre variables a través de 2 conjuntos de $-n-$ pares de observaciones. Este coeficiente requiere sólo de la determinación de los rangos de cada sujeto respecto a cada una de las 2 variables y del hallazgo de la diferencia de estos rangos. La única premisa que se necesita es que las mediciones se encuentren en escala ordinal.

Este se basa en la idea de que si dos variables X; Y están correlacionadas, las posiciones relativas de los sujetos dentro de las series ordenadas no deben diferir y por tanto las diferencias de los rangos no deben diferir mucho de cero. El coeficiente de correlación de Spearman es una medida de estas diferencias. De Lara (2004, p. 252)

Para evaluar los resultados de la validez de contenido, discriminativa y criterio, se utilizó a Zatsiorski (1989, p. 42)

Coeficientes	Validez
1,00	Funcional
0,70 a 0,99	Fuerte
0,50 a 0,69	Media
0,20 a 0,49	Débil
0,09 a 0,19	Muy débil
0,00	No hay

La correlación entre ambas mediciones fue tomada como el nivel de **confiabilidad (objetividad)**. El procedimiento utilizado es comúnmente conocido como la técnica del test–retest. El cálculo de la confiabilidad, indica si realmente los tests seleccionados miden aquello que se pretende que midan según Zatsiorski (1989, p. 80). En el caso de esta investigación, se procede a su determinación, hallando los resultados de una primera aplicación al grupo de las diferentes pruebas (teóricas y prácticas), se esperan 5 días y volviéndose aplicar en las mismas condiciones, por cuanto se considera que mientras mayor sea este criterio en las pruebas mayor será su calidad.

Para el análisis de los resultados de la confiabilidad se utilizará el criterio Zatsiorski (1989, p. 88)

Estudio de la confiabilidad (estabilidad y objetividad)	
Coeficientes	Correlación
0,95 a 0,99	Excelente
0,90 a 0,94	Buena
0,80 a 0,89	Aceptable
0,70 a 0,79	Mala
0,60 a 0,69	Dudosa

Para la confección del índice de efectividad táctica ofensiva se utilizó el **coeficiente de correlación entre dos rangos de celdas definidos** por los argumentos matriz 1 y matriz 2, la relación entre dos propiedades, de la función S.I. en Microsoft Excel la cual está conformada por la siguiente formula: S.I. (prueba-lógica; [valor_si_verdadero]; [valor_si_falso])

La función S.I. devuelve un valor si una condición especificada, se evalúa como verdadero y otro valor S.I. se evalúa como falso. Por ejemplo, la fórmula =SI (A1>10,"Más de 10","10 o menos") devuelve "Más de 10" si A1 es mayor que 10 y "10 o menos" si A1 es menor o igual que 10.

Prueba_lógica Obligatorio. Cualquier valor o expresión que pueda evaluarse como verdadera o falsa. Por ejemplo, A10=100 es una expresión lógica; si el valor de la celda A10 es igual a 100, la expresión se evalúa como verdadera. De lo contrario, se evaluará como falsa. Este argumento puede utilizar cualquier operador de comparación.

2.4. Resultado del diagnóstico de la situación actual del control de la táctica de los jugadores base en el Baloncesto de la categoría 13–15 años

El diagnóstico se realizó para conocer el estado actual en que se encuentra todo lo relacionado acerca del control y evaluación de la táctica de los jugadores en el Baloncesto de la categoría 13 – 15 años. Para ello se emplearon diferentes métodos cuyos resultados se expondrán a continuación.

2.4.1. Resultado del análisis documental

Se revisaron los documentos oficiales que rigen la dirección del proceso de preparación deportiva: Programa Integral de Preparación del Deportista, planes de entrenamiento, protocolos de control, chequeos de la preparación y demandas tecnológicas.

En Cuba, el control de la táctica en el Baloncesto se debe llevar a cabo mediante pruebas u observaciones con sus correspondientes normativas, las cuales han de aparecer en el Programa Integral de Preparación del Deportista y cuyos resultados han de verificar objetivamente cómo se encuentra el atleta en determinada etapa del proceso de entrenamiento en relación con la táctica, sin embargo, en dicho Programa no se aprecian instrumentos al respecto, lo cual se pudo constatar mediante la investigación desarrollada por Taureau (2002), en la cual se analizan las orientaciones contenidas en el nuevo Programa Integral de Preparación del Deportista en el Baloncesto, acerca de la preparación técnico-táctica en las categorías escolares y juveniles de Santiago de Cuba en el período 1996 – 2000, constatando que:

En todas las pruebas y en todas las categorías, se hace un mayor énfasis en el aspecto técnico, no encontrándose en el Programa modo, ni forma de controlar y evaluar el desarrollo y pensamiento de la táctica, unido a la solución de los problemas que se generan.

Las pruebas de defensa, bloqueo y rebote, 1vs1, solo se quedan en la intención de medir el aspecto táctico y no se corresponde con la categoría objeto de estudio, por no poseer la profundidad necesaria.

La prueba de tiro en sus diferentes variantes, de tres puntos y de dos puntos, presenta muchos esquematismos, no permite la variación de su aplicación en dependencia del período y etapa de preparación en que se encuentra el atleta.

Partiendo de los resultados de esta investigación, el autor de este informe, también realiza una revisión de los programas desde el año 2000 hasta la actualidad, apreciándose que persisten las mismas deficiencias. Las pruebas que en él se relacionan miden los aspectos técnicos en todas las categorías, sin embargo, no se cuentan con herramientas (pruebas u observaciones) para controlar y evaluar el

desarrollo o el accionar táctico de los atletas, para darle solución a las situaciones que realizan los contrarios, ni se tienen en cuenta las diferentes posiciones de los jugadores.

Los planes de entrenamientos constituyen parte de los documentos oficiales que rigen la actividad del profesor deportivo. En ellos se conciben los objetivos, los contenidos, los métodos y los medios de los componentes de la preparación del deportista y todo lo relacionado con el entrenamiento deportivo para una determinada temporada. Además, se orientan las formas de control y evaluación para las diferentes categorías.

En el plan gráfico de entrenamiento, se observa la ubicación del control de las diferentes componentes de la preparación del deportista: físico, técnico, táctico, psicológico y médico. Sin embargo, no se aprecian pruebas o test para el control de la preparación táctica de los jugadores.

Al revisar las actas e informes del control y chequeo de la preparación del deportista escolar elaborados por la Dirección de Alto Rendimiento del INDER (Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación), surge en el contexto del deporte de Baloncesto la necesidad de controlar y chequear de manera sistemática el estado de la preparación táctica de los atletas de este deporte. En ellos se constata que el control se convierte en una fuente de retroalimentación del proceso de preparación del deportista.

En los controles observados se confirma la siguiente información: carga planificada, cargas realizadas y porciento, así como la aplicación de diferentes pruebas físicas, test pedagógicos técnico, psicológico y médico. Sin embargo, en la práctica, el control de la preparación no tiene como objeto de evaluación pruebas relacionadas con la preparación táctica.

En las demandas tecnológicas, del deporte de Baloncesto, que se elaboraron por la Dirección de Alto Rendimiento y de Docencia a nivel de territorio, se declara: la elaboración de instrumentos para el control de la preparación táctica en sentido general, para todas las categorías del Alto Rendimiento en este deporte.

Estas insuficiencias dejan abiertas las puertas a la libre improvisación de los entrenadores en cuanto a la utilización de instrumentos para el control de los

contenidos de la táctica en edades tan decisiva, siendo evidente la necesidad de elaborar pruebas específicas para el deporte de Baloncesto.

2.4.2. Resultado de la entrevista

Se realizó una entrevista no estandarizada, con el objetivo de conocer aspectos relacionados con el control de la preparación táctica.

Se entrevistaron a 13 entrenadores de Baloncesto de las provincias centrales, constatándose que:

El 100% de los entrenadores manifiestan que el control de la preparación deportiva en el deporte de Baloncesto, se realiza a través de la guía de observación y test pedagógicos (físicos, técnicos, teóricos, psicológicos y médicos). A pesar que el Programa Integral de Preparación del Deportista en Baloncesto orienta al control de todos los componentes de la preparación solo reflejan test pedagógicos para el control de la preparación física, técnica, teórica y psicológica y no así para las acciones tácticas que realizan los jugadores tanto individuales, de equipo y colectiva, en situaciones reales de juego.

Además, plantean que los controles orientados por la comisión nacional le brindan información de los elementos técnicos y son muy generales, los mismos no tienen en cuenta las acciones reales de juego desarrollada por el jugador o jugadores y no están establecidas pruebas para las diferentes posiciones de los mismos.

De los 13 entrenadores, 11 que representan el 84,6% plantean que el elemento con mayor dificultad para su control es la preparación táctica, debido a la cantidad de situaciones que se generan en un juego o en una competencia, no obstante al respecto se controlan las acciones individuales de los jugadores para conocer la actuación de los mismos, lo cual dice poco acerca de la táctica empleada por estos en situaciones reales de juego, por lo que no brindan resultados válidos para el entrenador, con el objetivo de retroalimentarse sobre el proceso de entrenamiento en dicho elemento.

El 92,3%, que representan 12 entrenadores, de 13 entrevistados manifiestan no poseer conocimientos sobre pruebas para controlar la preparación táctica de los jugadores, máxime a partir de las modificaciones que ha sufrido el reglamento y el desarrollo alcanzado por los atletas en su accionar técnico-táctico en las

competencias, por lo que plantean que se deben realizar estudios sobre nuevas concepciones para evaluar el rendimiento de los atletas en condiciones lo más similares posibles a la competencia, es por esto que se necesita de instrumentos veraces que permitan controlar acertadamente las diversas situaciones tácticas que se presentan en el juego.

El 100% de los entrenadores entrevistados manifiestan que, dentro de las posiciones de juego, la más compleja y que les brindaría mayor información sobre la preparación táctica, es la del jugador base, por ser el organizador y responsable de que se pongan en práctica los diferentes sistemas de juego.

Los resultados de la entrevista, arrojan la necesidad de elaborar pruebas específicas para el control de la preparación táctica de los jugadores bases del deporte de Baloncesto, en situaciones lo más reales al juego que se desarrolla en la competencia.

2.4.3. Resultado de la observación a unidades de entrenamiento, topes y competencias

En el transcurso del período de entrenamiento 2012 – 2013 se realizaron observaciones al equipo de Baloncesto masculino de la EIDE “Héctor Ruiz Pérez”, en las unidades de entrenamiento, topes y las competencias, con el objetivo de obtener información acerca de las combinaciones y acciones tácticas del jugador base, en especial indagar sobre las más típicas que se dan en esta categoría, así como conocer cómo los entrenadores evaluaban este importante aspecto del juego. Para llevar a cabo este método se siguieron los aspectos de organización de la observación dados por Guardo (2003, p. 37).

Organización preliminar

1. Determinación del objeto a observar
2. Selección de los medios necesarios
3. Elaboración del proyecto guía de observación
4. Entrenamiento al personal auxiliar
5. Localización de los sectores, centros, objeto de observación
6. Establecimiento de las formas de observación

Se realizaron 11 observaciones a través de medios audiovisuales (computadora, DVD -Dispositivo Visual Digital-, cámara de vídeo) los cuales fueron comprobados, determinándose que los mismos se encontraban en buen estado y se podían delimitar todas las situaciones y acciones que se desarrollaban en el juego, las cuales fueron filmadas con una cámara de vídeo Sony.

Se adiestraron 6 personas para realizar actividad de observación en cuanto a la utilización de los medios audiovisuales, la recogida y procesamiento de la información, comprobándose la pertinencia del protocolo de observación. Para esto se realizaron tres dúos y al culminar el procesamiento de los resultados se contrastó la información para realizar un informe único de dichas conclusiones arribadas por los observadores, se compararon los resultados en aras de obtener la concordancia de la actividad realizada. Además, se utilizó un operador para los medios audiovisuales, ya que, durante el adiestramiento, se demostró en algunos casos la necesidad del mismo, por el poco dominio de la tecnología utilizada, lo que garantizó la concentración de la atención de los observadores.

Para la recopilación de la información en las diferentes observaciones se utilizó una guía de observación, la cual se puede apreciar en el anexo 2. Como resultado de la misma se obtuvieron los siguientes datos:

Los base, a pesar de que son los jugadores organizadores y los encargados de llevar a cabo el sistema táctico ofensivo a emplear, no presentaron estabilidad en cuanto a la táctica empleada en el juego, no demostraron tampoco tener buena visión y lectura del juego ofensivo y de cada uno de sus jugadores, muchos de ellos no poseen un buen control del balón bajo una presión defensiva, durante la media cancha, como sobre todo el terreno y por consiguiente un excesivo porcentaje de pérdidas de balones. Además, no podían darles solución a situaciones tácticas impuestas por el equipo contrario y sencillamente cometían violaciones para esta categoría.

Otras de las regularidades negativas observadas durante los partidos, fue el no operar en el juego de manera adecuada durante los últimos dos minutos del mismo, porque teniendo una puntuación ventajosa de hasta más de 15 puntos de diferencia, no sabían cómo circular y consumir el mayor tiempo posible con el balón para lanzar sobre los últimos segundos permitidos para cada posesión del balón y dejarle menos

tiempo de juego al equipo contrario.

En muchas ocasiones estos jugadores les imprimen demasiada velocidad a sus acciones y por consiguiente le llega el balón un tanto apresurado al jugador indicado por el director técnico o de acuerdo al sistema táctico ofensivo a seguir, lo que trae como resultado violaciones, pérdidas de balón, faltas propias de la no preparación y atropellamiento al recibir el mismo.

2.4.4. Resultado de la triangulación de los métodos

La triangulación metodológica, fue utilizada para contrastar las opiniones emitidas por los entrevistados, los resultados de la observación y del análisis documental, buscando obtener información coincidente sobre las principales insuficiencias que se presentan en el control y evaluación de la táctica ofensiva de los baloncestistas escolares.

Los resultados obtenidos de la triangulación se concretan a continuación:

- ✓ La literatura consultada evidencia deficiencias en cuanto al control de la táctica ofensiva de los jugadores bases y muestra carencias de pruebas para el control de la táctica de los jugadores de Baloncesto.
- ✓ En el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD), las pruebas se limitan a evaluar la técnica y no así las acciones tácticas que se ponen de manifiesto en las situaciones reales de juegos y en la competencia.
- ✓ No se encuentran establecidas pruebas para las diferentes posiciones de los jugadores en el PIPD, así como en la literatura consultada.
- ✓ Carencias de investigaciones relacionadas con el control de la táctica de los jugadores base de Baloncesto.
- ✓ Necesidad de instrumentos y de pruebas tácticas para el control y evaluación de la táctica para las diferentes posiciones de los jugadores de Baloncesto.

2.5. Aspectos a emplear en la metodología para elaborar las pruebas

Para la determinación de la metodología para elaborar las pruebas, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- ✓ Estudio de otras metodologías empleadas para la elaboración de pruebas.
- ✓ Determinación de los componentes de la metodología a utilizar para la elaboración de las pruebas.

- ✓ Determinación de los pasos para la elaboración de las pruebas
- ✓ Elaboración del perfil táctico de los jugadores base de la categoría 13 – 15 años del deporte Baloncesto

2.5.1. Determinación de los componentes de la metodología y pasos a utilizar para la elaboración de las pruebas

Son varias las metodologías empleadas para la elaboración de pruebas elaboradas por los diferentes autores, por lo que se impone un análisis de las mismas, con el fin de determinar cuál se ajusta a los propósitos de la investigación, entre las cuales se encuentran: Zatsiorski (1989, pp. 79-99), Morales (1996, pp. 29-30) en su tesis de doctorado expone una metodología para la elaboración de los test o pruebas, la cual fue asumida por Mesa (2006, pp. 104-105), Guardo (2003, pp. 47-51), Estévez, Arroyo y González (2004, pp. 167-176), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), Cortegaza y Hernández (2006, p. 98), Díaz y Romero (2006, pp. 263–266), Díaz Benítez, en su tesis doctoral citado por Tamarit (2007, p. 81), García (2010, p. 35), Barrios (2011, p. 104), Quetglas (2012, p. 62), Mera y Pompa (2014), Holder y Zullín (2014), entre otros, las cuales se valoraron a profundidad por un grupo de especialistas en el tema y en el deporte de Baloncesto (Anexo 3), en forma de panel, seleccionándose los siguientes aspectos:

Análisis de la actividad desde el punto de vista de lo que se desea medir, apoyados en la opinión de los especialistas, revisiones bibliográficas y observaciones de la actividad; se pudo determinar las particularidades que más demandas poseen en las disciplinas deportivas. En este paso se fundamentan las necesidades de abordar los aspectos que se determinen. Emitido por los autores Morales (1996, pp. 29-30), lo cual es asumido por Mesa (2006, pp. 104 - 105), Díaz y Romero (2006, p. 263), García (2010, p. 35), Mera y Pompa (2014) y Holder y Zullín (2014).

Descripción de las pruebas a partir de sus elementos estructurales: (Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula 2006, pp. 333 – 334; Cortegaza y Hernández 2006, p. 98)

Estandarización de la prueba, donde se reglamentan las condiciones de realización de cada una de las pruebas. Zatsiorski (1989, pp. 79-99), Morales (1996, pp. 29-30) en su tesis de doctorado expone una metodología para la elaboración de los test o

pruebas, la cual fue asumida por Mesa (2006, pp. 104 - 105), Guardo (2003, pp. 47-51), Estévez, Arroyo y González (2004, pp. 167-176), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), Cortegaza y Hernández (2006, p. 98), Díaz y Romero (2006, pp. 263 – 266), Díaz Benítez, en su tesis doctoral citado por Tamarit (2007, p. 81), García (2010, p. 35), Barrios (2011, p. 104), Quetglas (2012, p. 62), Mera y Pompa (2014), Holder y Zullín (2014), entre otros.

Establecimiento de normas y escalas evaluativas para clasificar los resultados:

Guardo (2003, pp. 50 – 51), Estévez, Arroyo y González (2004, pp. 174 – 175), Barrios (2011, p. 104) y Quetglas (2012, p. 67)

Comprobación en la práctica deportiva: validez y confiabilidad. Zatsiorski (1989, pp. 79-99), Morales (1996, pp. 29-30) en su tesis de doctorado expone una metodología para la elaboración de los test o pruebas, la cual fue asumida por Mesa (2006, pp. 104 - 105), Guardo (2003, pp. 47-51), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), Cortegaza y Hernández (2006, p. 98), Díaz y Romero (2006, pp. 263 – 266), Díaz Benítez, en su tesis doctoral citado por Tamarit (2007, p. 81), Estévez, Arroyo y González (2004, pp. 167-176), García (2010, p. 35), Barrios (2011, p. 104), Quetglas (2012, p. 62), Mera y Pompa (2014), Holder y Zullín (2014), entre otros.

Además, se decidió incluir otros aspectos determinados en el proceso investigativo, entre los que se encuentran:

La definición de la posición de juego y el componente de la preparación, que los autores Zatsiorski (1989, pp. 79-99), Morales (1996, pp. 29-30) en su tesis de doctorado expone una metodología para la elaboración de los test o pruebas, la cual fue asumida por Mesa (2006, pp. 104 - 105), Guardo (2003, pp. 47-51), Estévez, Arroyo y González (2004, pp. 167-176), Hechevarria, Collazo, Falero, Betancourt, Cortegaza, Hernández y Paula (2006, p. 332), Cortegaza y Hernández (2006, p. 98), Díaz y Romero (2006, pp. 263 – 266), Díaz Benítez, en su tesis doctoral citado por Tamarit (2007, p. 81), García (2010, p. 35), Quetglas (2012, p. 62), Mera y Pompa (2014), Holder y Zullín (2014), entre otros, en su metodología declaran definición de la particularidad, proceso o capacidad que se desea medir.

En el proceso investigativo, se consideró plantear **la definición de la posición de juego y el componente de la preparación** que se quiere evaluar por parte del entrenador, debido a que autores como: Rivera (1995, p 3), Esper (1998, p. 13), Quintanilla, Rodríguez, O'Reilly, Rodríguez y Díaz (2011), Alvarado (2012, p. 3), entre otros, plantean que: el Baloncesto es un deporte de cooperación – oposición, caracterizado por la presencia de jugadores, compañeros de equipo, que colaboran en común, ante unos adversarios, para conseguir un resultado exitoso, que requieren de una ardua preparación que integra los componentes físico, técnico, táctico, psicológico y teórico, con la finalidad de proporcionar a los jugadores las bases y los medios necesarios para enfrentar y solucionar problemas que se presentan en los escenarios de entrenamiento y competencia. Los atletas se especializan en las diferentes posiciones que ocupan los mismos dentro de la competencia, estas posiciones son base, escolta, alero, ala – pívot y pívot.

Además, Swalgin (1994, p. 7), Sampaio, Janeira y Brandão (2002), Junoy (2009, pp. 9-18), Mera y Pompa (2014), entre otros, dan a conocer que estos basquetbolistas tanto a la ofensiva como a la defensiva, deben dominar los sistemas tácticos, lo cual está unido a la especialización de las funciones de los jugadores y deben evaluarse por separado atendiendo a las posiciones que ocupan en el juego de Baloncesto.

Otro aspecto que se consideró agregar a la metodología fue: la **determinación del perfil táctico atendiendo a la posición de juego** seleccionada, así como su accionar dentro del partido teniendo en cuenta los presupuestos arrojados por el estudio de la actividad competitiva y también la **selección las situaciones de juegos**.

Según Esper (1998, p. 52), Badillo (2013), Cañadas, Ibáñez, García, Parejo y Feu (2013), Ojeda (2013), entre otros, plantean: “se debe tratar de optimizar el tiempo de entrenamiento y emplearlo en aquellas situaciones reales de partido que pasan con mayor frecuencia e intentar innovar en los ejercicios tradicionales y utilizarlos, adaptándolos a lo que tenemos hoy en día, esto no quiere decir que lo demás se descuide” y citan ejemplos entre los que se encuentran: “pase por parejas, uno enfrente del otro, se pasan el balón de pecho. ¿Cuántos pases de pecho se dan en

un partido de Baloncesto? ¿El 15%? ¿Les hemos dicho que pasen fuera de la proyección de nuestro defensor?”

De la Paz (s.f., pp. 8–9) propone que: al modelar durante la enseñanza el transcurso de la acción de una determinada estructura competitiva dada, se hace necesario que el entrenador, programe y evalúe en situaciones reales de juego, con condiciones variables frente a contrarios semiactivos o activos. En esta fase metodológica se ejercitan las acciones individuales, en grupos (jugadores de una misma línea o de diferentes líneas de ataque o defensa) y en equipo, de tal manera que además de poseer potencialidades técnicas necesarias, los jugadores conozcan o puedan “descubrir” acciones exitosas que respondan a la solución del problema táctico planteado. En esta ejercitación debe estimularse la creatividad y nivel de decisión de los alumnos.

La **determinación de los indicadores** que se desean medir, es un aspecto de vital importancia para el investigador, estipular de la situación de juego seleccionada los aspectos a evaluar que brinden información fidedigna sobre el componente de la preparación motivo de estudio; esto se debe a su complejidad en cuanto a las variables que influyen en un resultado deportivo.

De ahí que finalmente la metodología para diseñar pruebas específicas para el control de la preparación táctica de los jugadores base en Baloncesto para la categoría 13-15 años, cuenta con los siguientes elementos:

- ✓ **Análisis de la actividad desde el punto de vista de lo que se desea medir** (características del deporte motivo de estudio, estudios de la actividad competitiva, entre otros aspectos de interés)
- ✓ **Definir la posición de juego y el componente de la preparación** que va a hacer objeto de control
- ✓ **Determinación del perfil táctico atendiendo a la posición de juego seleccionada**, así como su accionar dentro del partido teniendo en cuenta los presupuestos arrojados por el estudio de la actividad competitiva
- ✓ **Selección de las situaciones de juego** que puedan constituir en la lógica de investigación situaciones potenciales de test
- ✓ **Enunciar los objetivos**

- ✓ **Descripción de las pruebas** a partir de sus elementos estructurales
- ✓ **Estandarización de la prueba** donde se reglamentan las condiciones de realización de cada una de ellas
- ✓ **Determinación de los indicadores e índices** que se desean medir
- ✓ **Establecimiento de normas y escalas evaluativas** para clasificar los resultados
- ✓ **Comprobación en la práctica deportiva** a través de los criterios de calidad (validez y confiabilidad) definido para evidenciar su utilidad. La confiabilidad que abarca estabilidad y concordancia y la validez comprende: de contenido, discriminativa, de criterio y predictiva

A partir de la metodología a utilizar, se presentan los siguientes pasos para la confección de las pruebas:

- ✓ **Nombre de la prueba:** forma de identificar la prueba
- ✓ **Objetivo:** qué se persigue con la prueba
- ✓ **Fundamentación teórica:** se expresan los criterios que avalan la selección de los ejercicios
- ✓ **Descripción de las pruebas:** en ella se describen detalladamente los pasos para aplicar la misma
- ✓ **Estandarización de la prueba:** condiciones para aplicar la prueba
- ✓ **Escala evaluativa:** Escala que se utiliza para darle una calificación al atleta
- ✓ **Medios e instrumentos:** los requerimientos materiales para la realización de la prueba

2.5.2. Perfil táctico del jugador base de la categoría 13 – 15 años

El perfil táctico del jugador base de la categoría 13 – 15 años, permitirá a los entrenadores e investigadores conocer las funciones que desempeña el atleta durante los partidos.

Para determinar el perfil táctico del jugador base de la categoría 13–15 años en el juego de Baloncesto, se siguieron los siguientes pasos:

- ✓ Determinación del objeto de observación y los documentos a analizar
- ✓ Selección de los medios necesarios
- ✓ Entrenamiento a los observadores y comprobación de los instrumentos
- ✓ Ejecución de las observaciones

- ✓ Revisión y análisis de la literatura publicada e investigaciones realizadas sobre el comportamiento de los jugadores base en el juego
- ✓ Recopilación de los datos de la observación y contrastación con lo que plantea la literatura, sobre el comportamiento de los jugadores base en el juego
- ✓ Definición del perfil táctico del jugador base en el juego

Se realizaron 21 observaciones indirectas a competencias grabadas en formatos mpg, debido a que los observadores no se encontraban físicamente en el lugar donde se desarrollaron los juegos, estas se llevaron a cabo a través de medios audiovisuales (computadora, DVD) los cuales fueron comprobados, determinándose que los mismos se encontraban en buen estado, para poder analizar los siguientes aspectos, que relacionamos a continuación:

- ✓ Función desempeñada en el juego por el jugador base
- ✓ Sistemas de juegos utilizados
- ✓ Situaciones de juegos efectivas
- ✓ Situaciones de juegos de mayor dificultad
- ✓ Tiempo de duración de las situaciones de juegos
- ✓ Acciones de juegos más realizadas
- ✓ Acciones de juegos menos realizadas durante el juego
- ✓ Acciones de juegos con mayor deficiencia en su realización

Además, se adiestraron a 7 entrenadores de Baloncesto con más de 20 años de experiencia en la profesión, para que sirvieran como observadores y analizadores de documentos respecto a la dinámica de juego del jugador base, en cuanto a su desempeño en el partido y las funciones que debe cumplir, a través de la visualización de los videos, se realizaron diferentes paradas y rebobinando el mismo para un mejor análisis de los aspectos observados, de forma conjunta los observadores realizaban sus análisis, unificaban criterios y anotaban los resultados obtenidos de la misma.

De las 21 observaciones que se realizaron, 5 se efectuaron a juegos de la NBA (National Basketball Association), 4 a juegos de la Liga Europea, 5 a juegos de la Liga Superior de Baloncesto y 7 a encuentros de los Juegos Escolares.

Como resultado de las observaciones y el análisis de la literatura se puede plantear

que el jugador base en un partido, es el constructor del juego afuera, son los que orientan los diferentes sistemas de juegos utilizados por el equipo (1-2-2, 1-3-1 y 2-2-1), además, estos atletas organizan y dirigen las jugadas en la ofensiva. Las situaciones de juegos llevadas a cabo por el equipo tienen una duración entre 10 – 15 segundos respectivamente. Su trabajo es hacerle llegar el balón a sus compañeros en la mejor posición posible para poder anotar, el armador es casi siempre el que mejor maneja y pasa el balón de su equipo.

En el juego, se intercambian de fases activas, muy intensas con fases menos intensas, es decir, se encuentran periodos a intervalos de 5–15 segundos de juego intensivo y de 20 a 30 segundos de cargas medianas. En el transcurso del juego de 40 minutos, se recorre un promedio de carrera de 4 - 8 km, de los cuales la mitad del trayecto en forma de sprint cortos a la máxima intensidad. Relacionado con las diferentes esferas productoras de energía y sus niveles de flujo de energía (liberación de energía por unidad de tiempo) el mayor peso lo tienen, por tanto, en el Baloncesto la producción de energía anaerobia alactácida (a partir de los fosfatos ricos en energía de la célula muscular) en las fases intensivas breves, así como también la producción de energía aerobia en las fases más prolongadas con poca intensidad. En este caso la eliminación oxidativa de los hidratos de carbono (glucógeno muscular) debe encontrarse en primer lugar del metabolismo energético aerobio en el Baloncesto, todo lo cual tiene mayor incidencia en el jugador base por su juego dinámico.

A nivel internacional en las edades 13–16 años los jugadores base recorren un total de 5 934 m, caminan el 17,20 % (1020,65 m), realizan a $\frac{1}{2}$ velocidad 45,33 % (2689, 88 m), a $\frac{3}{4}$ de velocidad 27,35 % (1622, 95 m) a máxima velocidad 6,20 % (367,91m), ejecutan desplazamientos lateralmente el 4,02 % (238, 55 m) de juegos y una cantidad de 25 saltos.

El jugador base posee visión directa cuando defiende al hombre que tiene el balón y visión periférica cuando está en posición de ayuda, son comunicativos, hablan y avisan al resto de los atletas por encontrarse situados por detrás y tener mayor visión de lo que ocurre, por lo general no penetran por el centro, ni por línea de fondo.

De los 5 juegos analizados de la NBA (National Basketball Association) los jugadores bases tienen continuidad en la transición del juego, están presentes siempre: ayudan, recuperan, puntean, rebotean en el caso que sea necesario; en estos aspectos se mantiene la calidad de estos atletas. Además, poseen buen control del balón, buena visión y lectura del juego ofensivo y de cada uno de sus jugadores, destreza en el pase, realizan penetraciones con opciones de tiro o pases, son buenos tiradores desde el exterior e interior en muchos de los casos.

En la observación de los 4 juegos de la Liga Europea se comprobó que existen carencias en el trabajo sobre fintas defensivas, realizan muchas fintas en ataque y poco en defensa. Los jugadores bases ayudan bien, pero no se recuperan así, en algunos de los juegos estos atletas no tienen continuidad en la transición del juego.

En los 5 juegos observados a la Liga Superior de Baloncesto, los primeros 15 minutos de juego, ambos equipos realizan una defensa a presión por toda la cancha, mientras que en los segundos 15 minutos defendieron por zonas.

En los 7 partidos observados a los Juegos Escolares se pudo apreciar que en ocasiones los jugadores base poseen deficiencias a la hora de tomar una decisión ante una situación presentada, los mismos observan y atienden constantemente al entrenador buscando un apoyo para saber qué hacer en cada momento.

Según Monroy y Sáez (2012) los jugadores, cuando se encuentran en la etapa de iniciación, deben cometer errores de los que aprender, por lo que son ellos los que deben tomar sus propias decisiones, de lo contrario se estaría perjudicando el desarrollo del adolescente como jugador.

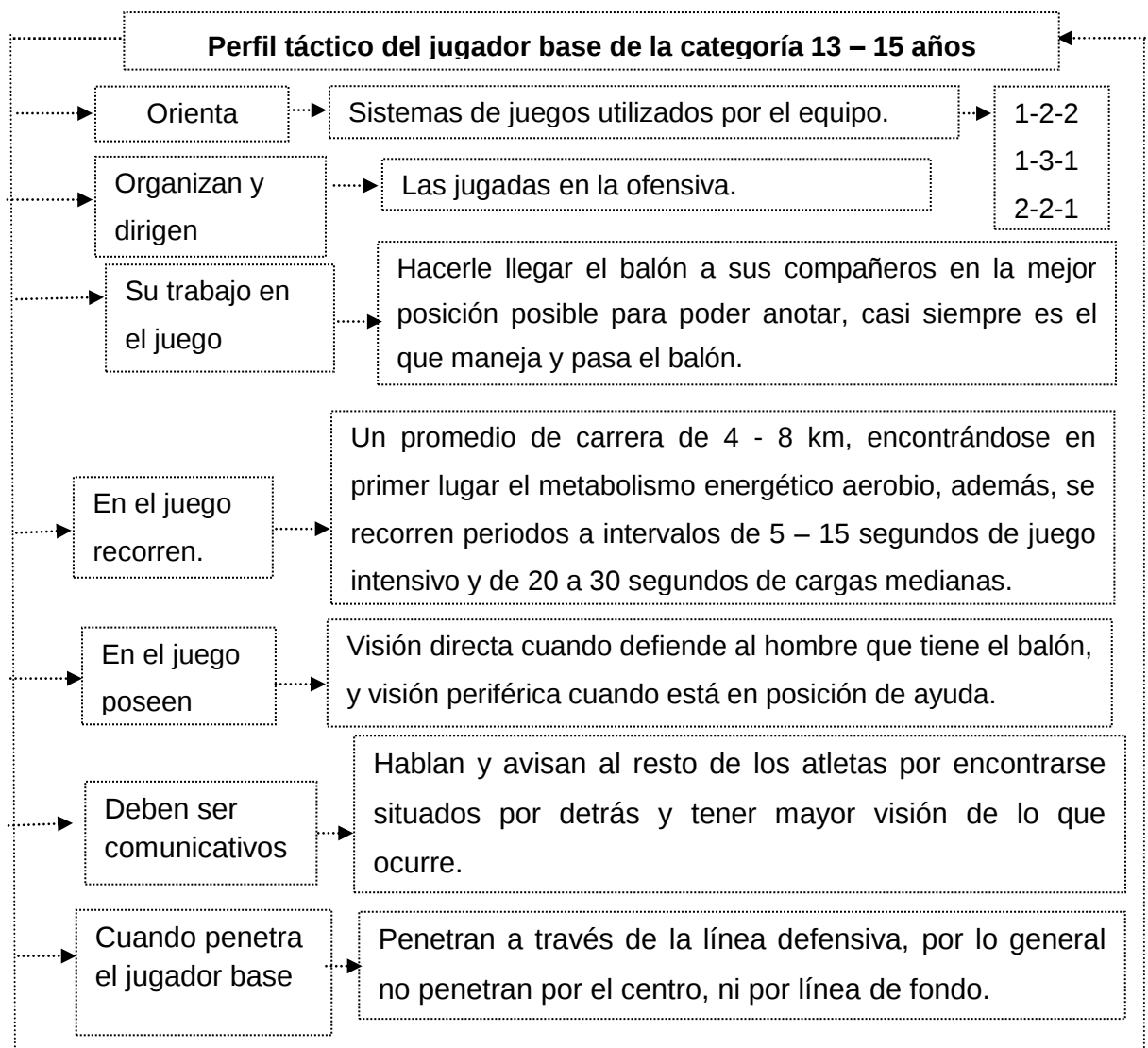
En estas edades el jugador base juega el mismo rol que en categorías superiores, es el líder en la cancha, organizador, mejor pasador, más centrado en la faceta defensiva, es quien orienta los sistemas de juegos a utilizar, pero en el 71.4 % de los juegos observados, el atleta centra su atención en querer anotar la canasta, dejando de cumplir con las funciones que tiene dentro del partido.

Las acciones de juegos más realizadas en los partidos observados a la Liga Superior de Baloncesto y a los 7 partidos oficiales de la categoría 13 – 15 años, fueron:

1. Penetración, desmarque individual por parte del base, creándose un espacio y consiguiendo encestar el balón

2. Pase en cuanto a perímetro y zona de restricción
3. Pase del balón desde una posición ofensiva semiestática, al compañero mejor situado en el juego
4. Pase del balón al jugador designado por la dirección del equipo, en función del sistema táctico ofensivo
5. Por último y como acción menos aplicada durante el juego, está la penetración individual del base, se crea un espacio y consigue asistir al jugador menos marcado

A continuación, se resume el Perfil táctico del jugador base en un partido de Baloncesto.



Conclusiones del capítulo II.

1. Mediante los métodos y técnicas aplicadas se constata que a pesar de que se reconoce la importancia de controlar la táctica hay deficiencia de cómo realizar esta actividad.
2. Se corrobora mediante las técnicas y métodos aplicados, que el jugador base es el que más incidencia tiene en el accionar táctico del equipo y, por tanto, el control de su preparación debe ser una prioridad.
3. Se aprecia en los resultados obtenidos de la aplicación de los métodos y técnicas la necesidad de un índice de efectividad que controle y evalúe la táctica de los jugadores de Baloncesto, atendiendo a las diferentes posiciones que ocupan dentro del juego.
4. Se estima la necesidad de pruebas para el control de la táctica de los jugadores de Baloncesto, atendiendo a las diferentes posiciones que ocupan dentro del juego.
5. La metodología a utilizar para la elaboración de pruebas cuenta de los siguientes aspectos: análisis de la actividad desde el punto de vista de lo que se desea medir, definir la posición de juego y el componente de la preparación que va a ser objeto de control, determinación del perfil táctico atendiendo a la posición de juego seleccionada, teniendo en cuenta los presupuestos arrojados por el estudio de la actividad competitiva, selección de las situaciones de juegos, enunciar los objetivos, descripción de las pruebas, estandarización de la prueba, determinación de los indicadores e índices que se desean medir, establecimiento de normas y escalas evaluativas y comprobación en la práctica deportiva.
6. El perfil del jugador permite conocer el accionar del atleta y sus funciones dentro del juego atendiendo las diferentes posiciones que adoptan dentro de la cancha.

CAPÍTULO 3. PROPUESTA DE PRUEBAS ESPECÍFICAS E ÍNDICE DE EFECTIVIDAD PARA EL CONTROL DE LA TÁCTICA OFENSIVA DE LOS JUGADORES BASE, EN EL DEPORTE BALONCESTO DE LA CATEGORÍA 13 – 15 AÑOS

En el presente capítulo se aborda el diseño de las pruebas específicas, además se ofrecen los resultados de la comprobación de la objetividad, validez y fiabilidad, como criterios de calidad de las pruebas concebidas para el control de la preparación táctica de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años, además de la elaboración del índice de efectividad táctica.

Para la elaboración de la propuesta se utilizó el siguiente hilo conductor, de manera que este fue guiando el proceso de diseño para cumplir los objetivos y resultados deseados.

Hilo conductor para elaborar la propuesta

- ✓ Elaboración de las pruebas
- ✓ Evaluación de la calidad de las pruebas atendiendo a criterios de la metrología
- ✓ Elaboración de un índice de efectividad táctica
- ✓ Valoración del índice de efectividad táctica a través del criterio de especialista y su puesta en práctica

3.1. Pruebas específicas para el control de la táctica ofensiva de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años

Tomando en consideración las funciones del jugador base que aparecen en el perfil, las situaciones de juegos determinadas en el proceso investigativo, se llegan a conformar las pruebas específicas, las cuales se describirán a continuación.

3.1.1. Prueba específica para evaluar el conocimiento táctico de los jugadores base

Nombre de la prueba: prueba específica para evaluar el conocimiento sobre la táctica de los jugadores base en el Baloncesto.

Objetivo: evaluar los conocimientos teóricos sobre los fundamentos tácticos de los jugadores base de Baloncesto.

Fundamentación teórica:

El Baloncesto es un juego deportivo variable, que requiere de una ardua preparación, integra los componentes físico, técnico, táctico, psicológico y teórico con la finalidad de proporcionar a los jugadores las bases y los medios necesarios para enfrentar y solucionar problemas que se presentan en los escenarios de entrenamiento y competencia.

Si se tiene en cuenta que durante los partidos se experimenta una sucesión continua de acciones tácticas que el atleta debe resolver en un período de tiempo relativamente corto y poniendo en práctica el conocimiento sobre qué variantes tácticas va a utilizar, se puede tener una idea de la importancia de evaluar estos conocimientos en el sistema de preparación del deportista de Baloncesto.

Para la evaluación teórica se propone un cuestionario de preguntas para los jugadores base de la categoría escolar, que comprende las edades de 13 – 15 años, este constituye una herramienta de valiosa importancia para los entrenadores de la especialidad deportiva ya que a través de él pueden evaluar el nivel de conocimientos que tienen sus atletas sobre el accionar táctico del juego y de esta forma valorar cómo marcha la preparación teórica en este sentido, lo cual se traduce en el pensamiento táctico.

Lo anterior coadyuvará a la labor pedagógica en lo relacionado con la preparación teórica, psicológica y técnico-táctica, favoreciendo la formación del pensamiento teórico de los alumnos, su creatividad y operatividad.

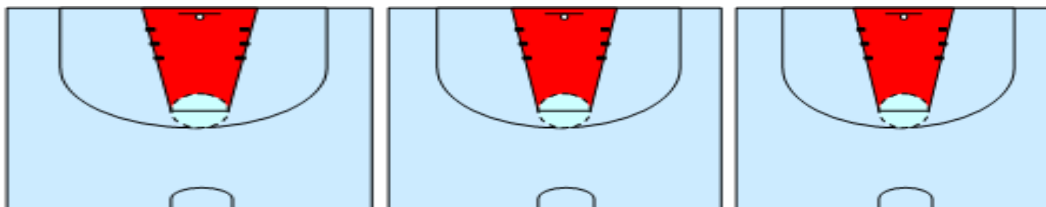
Descripción de la prueba teórica:**Prueba teórica sobre conocimientos tácticos para jugadores bases**

Nombre y Apellidos _____

Edad: _____ Fecha: _____

Solicitamos de usted su gentil colaboración para responder el cuestionario de preguntas que a continuación se expone. Debe seleccionar en cada una de las preguntas la respuesta que considere correcta, utilizando una (X) al lado de su respuesta, en caso de que lo lleve.

1. Ud. como jugador base en ataque debe cumplir funciones dentro del juego:
 - En ataque debe subir la pelota hasta el campo contrario, organizar y dirigir el juego de su equipo, mandando el sistema de juego a emplear. Además, deben tener buen manejo de balón, visión de juego, capacidad de dar buenos pases, buena velocidad, un acertado tiro exterior, ser vigilante ofensivo y defensivo, responsabilidad en el equilibrio defensivo, concentración, iniciativa y confianza en sí mismo
 - En ataque debe subir la pelota hasta el campo contrario, tratando de realizar un tiro de media distancia
 - En ataque debe subir la pelota hasta el campo contrario, pasándosela al jugador con mayor marcaje a presión
2. Usted como jugador base en defensa debe cumplir funciones dentro del juego:
 - En defensa han de permitir la subida del balón del jugador base contrario, ejercer sobre sus oponentes una presión defensiva pasiva, permitiéndoles poner en juego su sistema táctico
 - En defensa han de dificultar la subida del balón del jugador base contrario, ejercer sobre sus oponentes un buen nivel de presión defensiva, tapar las líneas de pase, una correcta ayuda defensiva a un compañero en situaciones de desventaja, realizar una buena transición defensiva, debe ser un especialista en bolas ganadas o robadas, estar atento a recoger los rebotes largos tener equilibrio corporal, agresividad, voluntad e intuición del balón
 - En defensa, tratar de dificultar la subida del balón del jugador base contrario con un nivel presión defensiva pasiva, permitiéndole tratar de realizar pases y poner en juego su sistema táctico
3. Grafique los sistemas de juego que emplea su equipo:



4. Ante una situación táctica qué acciones tendrías en cuenta para contrarrestar la acción del adversario:
 - Percibes, analizas la situación y le das solución a la tarea táctica, sin elegir la respuesta adecuada para contrarrestar esa acción
 - Percibes y analizas la situación que realizó el equipo contrario, elige la respuesta y le das solución a la tarea táctica en el tiempo correcto
 - Percibes y solucionas la tarea táctica en el tiempo correcto
5. Ante una situación táctica del adversario, quién comienza la combinación:
 - El jugador base o los aleros
 - El pívot
 - En dependencia de las situaciones de juegos y los sistemas tácticos ofensivos
6. El jugador base obtiene el control del balón cuando:
 - Tiene el control de un balón vivo porque lo mantiene, lo pasa o tiene un balón vivo a su disposición
 - Un oponente obtiene el control de un balón vivo
 - El balón ha abandonado la(s) mano(s) del jugador en un lanzamiento a canasta o un tiro libre
7. Debes tomar una decisión para realizarle un pase a un jugador, elige cual, de esta para usted, es la apropiada:
 - Pasar a un compañero cubierto o con un defensa colocado en la línea de pase
 - Pasar el balón al compañero mejor situado en el juego en función del sistema táctico ofensivo
 - Pasar del balón al jugador designado en función del sistema táctico ofensivo, el cual se encuentra cubierto o con un defensa colocado en la línea de pase
8. Usted como atleta debe de ejecutar un pase, cómo lo realizaría con éxito:
 - Ejecutar el pase demasiado alto o demasiado lejos
 - Ejecutar el pase atrasado o adelantado y se va fuera de los límites del terreno de juego

- Ejecutar el pase a tiempo y preciso a un compañero desmarcado con una adecuada velocidad, en transición o juego posicional, que faciliten una buena oportunidad de canasta
9. Debes tomar una decisión para realizar un tiro:
- Tirar desde una distancia muy superior a la línea de 6,25 m.
 - Tirar a canasta dentro o cerca del área de 6,25 m. cuando está libre de marcaje o sin presión
 - Tirar cuando es más oportuno un pase a un compañero libre y adelantado
10. A usted se le da la oportunidad de poder encestar un tiro exterior, cómo lo ejecutaría:
- Tratar de encestar desde el perímetro (parado, saliendo de un bloqueo, o desde el dribbling)
 - Tratar de encestar un tiro cuando un defensa realiza un marcaje presionante
 - Penetrar a través de la línea defensiva, tratando de encestar en zona de dos puntos
11. Todos los jugadores de su equipo se encuentran cerca de la zona de restricción, bajo un marcaje presionante de la defensa, qué haría usted si tiene la posesión del balón:
- Penetrar a través de la línea defensiva tratando de encestar, en zona de dos puntos
 - Pasar el balón a un compañero para que este sea quien realice el tiro
 - Penetrar y pasar a un compañero para que este sea quien realice el tiro
12. Usted debe crear y mantener una constante presión al ataque contrario, limitando el número de opciones de juego para el ataque y ralentizando la circulación del balón. ¿Cómo lo haría?:
- Defendiendo pasivamente al atacante con balón en el juego permitiéndole encontrar la mejor solución ofensiva
 - Defendiendo agresiva y consistentemente al atacante con balón en el juego uno contra uno sin ayuda, forzando al jugador con balón a un dribbling pasivo o un bote de protección, o a parar el dribbling antes de haber encontrado la mejor

solución ofensiva; en forzar al driblador a movimientos en zig – zag y llevándolo a cometer faltas en ataque y manteniéndolo el mayor tiempo posible en zonas de bajo porcentaje

— Defendiendo pasivamente al atacante con balón en el juego, permitiéndole realizar un pase a un compañero libre

13. Usted debe desmarcarse de una presión defensiva de su contrario que lo impide realizar o poner en acción el sistema de juegos. ¿Cómo lo haría?:

— Realizar una finta de recepción o movimiento de puerta atrás hacia un espacio libre

— Ocupar una posición libre en el propio campo cuando el balón ha superado la línea de centro (pudiendo ocasionar campo atrás)

— Ocupar el espacio de penetración del compañero con balón

Clave de la prueba:

A cada pregunta contestada correctamente se le otorga 1 punto.

A cada pregunta contestada incorrectamente se le otorga 0 punto.

Luego se procede a calcular el porciento a partir de la sumatoria de los puntos alcanzados.

Ejemplo 13 preguntas realizadas, total de puntos alcanzados 11:

$11 / 13 \times 100 = 84.6 \% \approx 85 \%$. Nivel muy alto de conocimientos teórico-táctico.

Criterios de evaluación

81 - 100 % = nivel muy alto de conocimientos teórico-táctico.

61 – 80 % = nivel alto de conocimientos teórico-táctico.

41 – 60 % = nivel medio de conocimientos teórico-táctico.

21 – 40 % = nivel bajo de conocimientos teórico-táctico.

0 - 20 % = nivel muy bajo de conocimientos teórico-táctico

Medios e instrumentos: Cuestionario de preguntas, lápiz y goma de borrar.

Se estipuló una planilla de **protocolo** que recoge los resultados de cada pregunta realizada, el total y la evaluación obtenida, además de las principales deficiencias detectadas (Anexo 4).

3.1.2. Pruebas específicas

Prueba I.

Nombre de la prueba: Prueba específica 1. Destreza del pase.

Objetivo: controlar la efectividad en el pase del jugador base (asistencia) a sus compañeros de equipo.

Fundamentación teórica:

Autores como Pedroso y Abreus (2002, p. 3), Esper (2007) plantean que un buen jugador base ante todo debe tener un buen conocimiento táctico y desde el punto de vista ofensivo debe poseer un excelente control del balón, buena visión periférica y destreza en el pase en cuanto a perímetro y a los centros, debe saber hacer penetraciones con opciones de tiro o pases, con el objetivo de arrastrar marcas y ser un buen tirador desde el exterior, así como saber realizar una buena transición ofensiva.

En la situación de juego que se propone, el jugador base debe poseer una buena visión periférica de cada uno de sus jugadores y destreza del pase, constituyendo elementos fundamentales porque el objetivo de este atleta es hacerle llegar el balón a sus compañeros en la mejor posición posible para poder anotar (asistencia), este deportista casi siempre es el que mejor maneja y pasa el balón de su equipo.

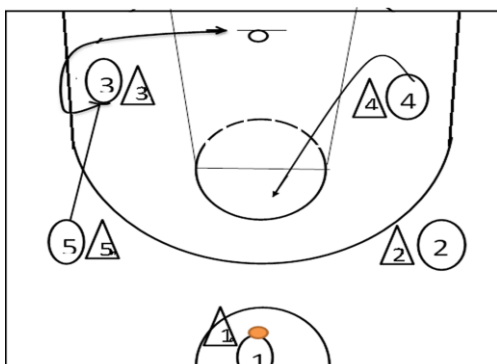
Además, se tiene en cuenta el tiempo en la situación de juego, debido a que durante los partidos de Baloncesto se experimenta una sucesión continua de acciones tácticas que el atleta debe resolver en un período de tiempo relativamente corto.

Resultados de observaciones realizadas afirman que los tiempos de participación y pausa en el juego oscilan entre 10 y 38 segundos, aunque en los de participación predominan los tiempos de 3 a 13 segundos y los de 10 a 20 segundos, por lo que la situación de juego propuesta en su aplicación debe realizarse en un periodo reglamentario de 8 a 24 segundos.

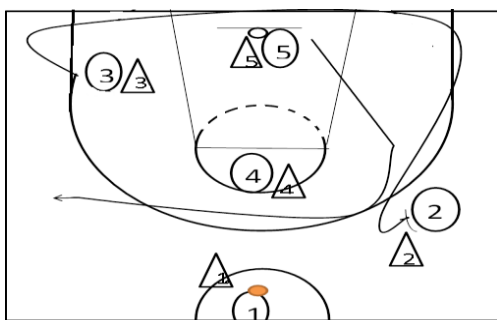
Es por eso que mientras mejor sea el pase (asistencia) de los jugadores base en el Baloncesto más efectivas serán sus acciones.

Descripción de las pruebas:

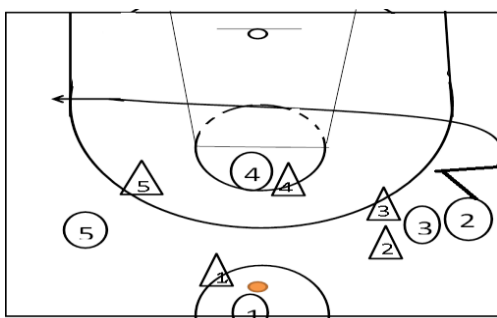
La situación de juego se desarrollará como se describe a continuación:



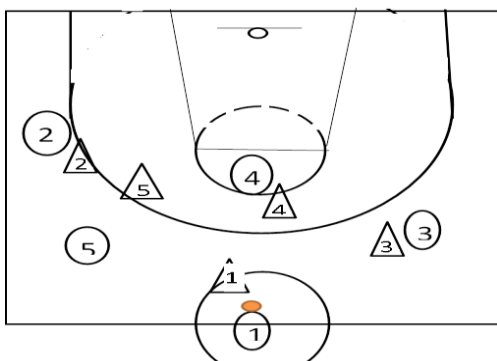
Los jugadores distribuidos en el terreno con una defensa a presión, el jugador base o 1 con posesión del balón. El alero pívot o 4 realiza un corte hacia la zona de tiro libre, el 5 o pívot realiza una pantalla al jugador 3 o alero con un corte de ese mismo jugador hacia el aro.



El jugador 3 o alero corta por detrás del aro para realizarle la pantalla al jugador 2 o escolta, el 5 o pívot se desplaza hacia el lateral izquierdo.



El jugador 2 o escolta se desmarca desplazándose por la zona de restricción en busca de la zona perimetral izquierda.



El jugador 1 determinara a qué atleta le realiza el pase (asistencia),

Criterios de evaluación

Bien (4 puntos): cuando el jugador base posee buen control del balón, ejecuta el pase con precisión y en tiempo (lógico) al jugador más desmarcado de la defensa y con mayor posibilidad de encestar la canasta (asistencia), en un tiempo menor a los 20 segundos.

Regular (3 puntos): cuando el jugador base posee control del balón, ejecuta un pase impreciso al jugador más desmarcado de la defensa y con mayor posibilidad de encestar la canasta (asistencia), en un tiempo entre los 21 y 23 segundos.

Deficiente (2 puntos): cuando el jugador base posee control del balón, ejecuta un pase impreciso al jugador más marcado por la defensa sin posibilidad de encestar la canasta, (asistencia), o a un lugar de la cancha donde no se encuentra ningún compañero en un tiempo mayor a los 24 segundos.

Medios e instrumentos: balón, silbato, cronómetro.

Prueba II.

Nombre de la prueba: Prueba específica 2. Tiro exterior del jugador base.

Objetivo: controlar la efectividad del tiro exterior del jugador base.

Fundamentación teórica:

El tiro es el último de los fundamentos y significa el fin, pues el objetivo final del juego de Baloncesto es encestar el balón y para ello necesariamente hay que tirar. Muchos de los sistemas tácticos en el Baloncesto moderno utilizan los tiros de 3 puntos (exterior e interior) y en casi todas las jugadas especiales de últimos segundos también se ejecutan los mismos.

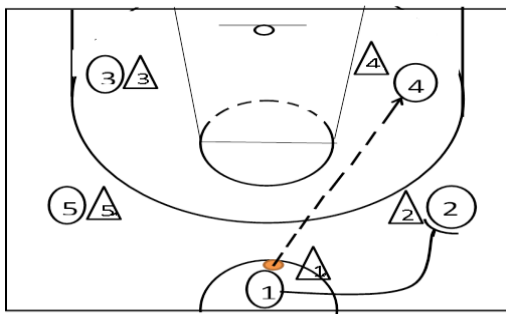
El tiro exterior requiere de percepción de la distancia y concentración, así como la decisión en la responsabilidad y la ejecución deben ser efectivas. Autores como Del Ríos (2001, p.3) y Martínez y Crespo (2014) plantean factores psicológicos y de otra índole variada para lograr un buen tiro, entre los que se encuentran: concentración de la atención, decisión, confianza y dominio de sí mismo, mientras que los otros factores de índole variada que inciden en el tiro 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, cristal, etc.), efectos que se le imprime al balón y trayectoria que sigue a este.

Del Ríos (2001, p.3) plantea que para la selección de tiro se debe elegir el momento adecuado para realizar un tiro. Realmente esto no tiene que ver con el fundamento del tiro propiamente dicho, viene a ser una cuestión más táctica que técnica, pero que se debe conocer perfectamente, porque incidirá no solo en la efectividad sino también en la propia mecánica del mismo.

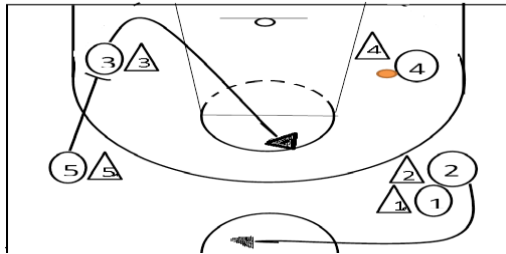
El jugador base debe poseer un buen tiro exterior, teniendo en cuenta que una buena efectividad del mismo garantiza más del 50% de los puntos en un partido. Es por eso que mientras mejor sea el tiro exterior de los atletas en el Baloncesto, más efectivas serán sus acciones.

En la ejecución práctica de sucesiones continuas de acciones tácticas que el atleta debe resolver en un período de tiempo relativamente corto, se tuvo en cuenta la regla internacional de veinticuatro segundos.

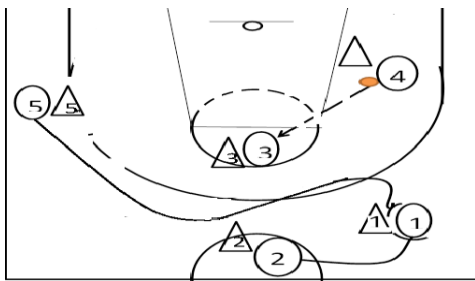
Descripción de las pruebas:



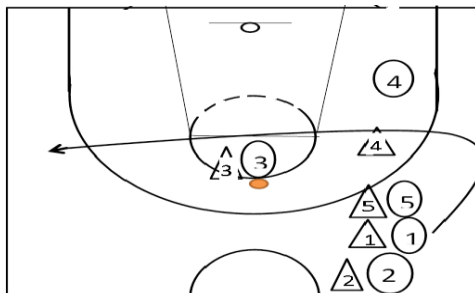
El jugador base o 1 realiza un pase al jugador 4 o alero, y luego realiza una pantalla al jugador 2 o Escolta.



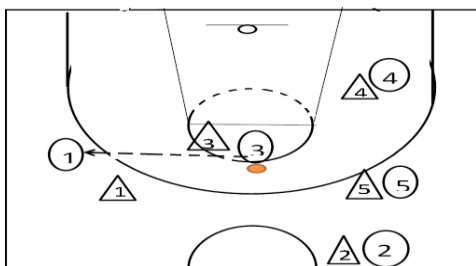
El jugador 2 o Escolta pasa a ocupar la posición de jugador 1 o base, el 5 o pívot le realiza una pantalla al jugador 3 o alero y el 3 se desplaza hacia la zona



El jugador 4 o alero le realiza un pase al 3 o alero. El atleta 2 o Escolta y 5 o pívot realizan una doble pantalla al 1 o base



El jugador 1 o base se desplaza hacia la zona exterior izquierda el cual recibe el pase realizado por el jugador 3 o alero.



El jugador 1 recibe el pase realizado por el jugador 3 o alero y determina la jugada más conveniente a realizar.

Criterios de evaluación

Tiro exterior

Bien (4 puntos): cuando ejecuta el tiro dentro o cerca del área de 6,25 m., por encontrarse libre de marcaje, en un tiempo menor a los 20 segundos.

Regular (3 puntos): cuando ejecuta el tiro a una distancia superior a los 6,25 m., en un tiempo entre los 21 y 23 segundos.

Deficiente (2 puntos): cuando no intenta realizar el tiro, estando libre de marcaje, ejecutando un pase a un jugador para que este enceste, en un tiempo mayor a los 24 segundos.

Efectividad de la canasta

Bien (4 puntos): cuando logra encestar

Regular (3 puntos): cuando logra encestar, pero toca el aro

Deficiente (2 puntos): cuando ejecuta el tiro exterior, no logra encestar, ni toca el aro.

Medios e instrumentos: balón, silbato, cronómetro.

Prueba III.

Nombre de la prueba: Prueba específica 3. Penetración.

Objetivo: controlar la penetración, arrastre de las marcas, desmarque individual por parte del base, creándose un espacio para realizar un pase.

Fundamentación teórica:

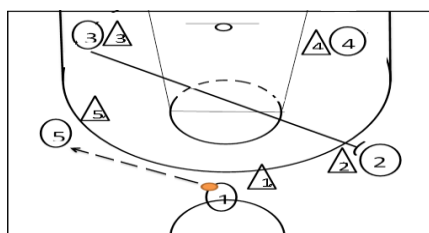
Autores como Hernández (2000), Patiño, Girón y Arango (2007, p.16), Valdés (2010, p.10) plantean que, en un partido de Baloncesto se presentan disímiles situaciones de juego imprevistas y cambiantes que obligan al jugador a la toma de decisiones y reaccionar para dar una respuesta lo más rápida posible y de forma acertada a lo que está ocurriendo en la cancha.

Para cumplimentar estas situaciones de juegos presentadas, se deben desarrollar diferentes acciones tácticas donde a los jugadores base le corresponde jugar un papel importante, dándole cumplimiento a las funciones que deben realizar dentro del juego y para esto deben combinar una series de elementos entre los que se encuentran: control del balón, destreza en el pase en cuanto a perímetro y a los centros, penetraciones con opciones de tiro o pases, con el objetivo de arrastrar marcas, tiro desde el exterior, entre otros.

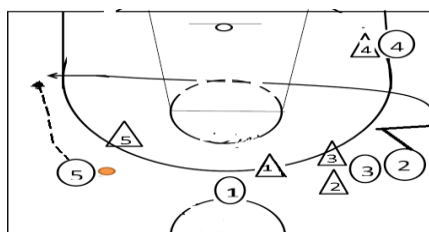
En la situación de juego que se propone el jugador base debe poner en práctica los elementos: penetración, arrastre de las marcas, desmarque individual para crearse un espacio para realizar un pase por la importancia que tienen los mismos en un partido de Baloncesto, mientras mejor sea la realización de estos aspectos en el cumplimiento de los diferentes sucesos que se ponen de manifiesto, más efectivas serán sus acciones.

Además, se tiene en cuenta el tiempo en la situación de juego, debido a que durante los partidos de Baloncesto se experimenta una sucesión continua de acciones tácticas que el atleta debe resolver en un período de tiempo relativamente corto.

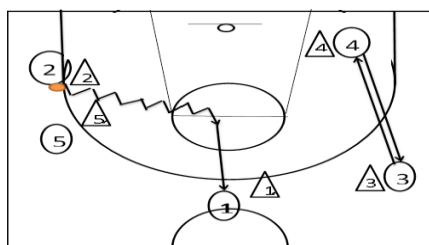
Descripción de las pruebas:



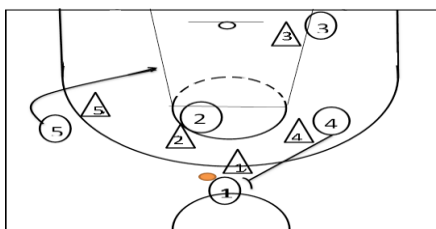
El jugador base o 1 realiza un pase al jugador 5 o pívot, el 3 o alero realiza una pantalla al atleta 2 o Escolta.



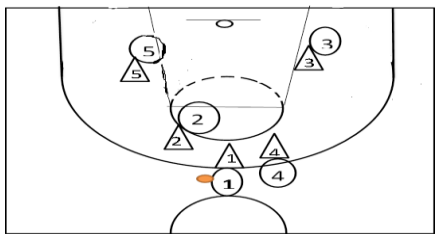
El jugador 2 o Escolta se desmarca y va a recibir un pase al perímetro lateral izquierdo.



El jugador 3 o alero cambia de posición con el jugador 4, el atleta 2 o Escolta realiza un dribble por la zona perimetral izquierda paralela al tiro libre, realizando un pase al base o 1.



El jugador 4 o alero realiza una pantalla al jugador 1 o base, y el 5 o pívot se desplaza hacia la zona perimetral.



El jugador 1 recibe, determina la jugada más conveniente a realizar.

Criterios de evaluación

Bien (4 puntos): cuando el jugador base penetra, arrastra las marcas, se desmarca y crea un espacio efectuando un pase con precisión y en tiempo (lógico) al jugador más desmarcado de la defensa y con mayor posibilidad de encestar en un tiempo menor a los 20 segundos.

Regular (3 puntos): cuando el jugador base penetra, arrastra las marcas, se desmarca, crea un espacio y realiza un pase impreciso al jugador más desmarcado de la defensa y con mayor posibilidad de encestar, en un tiempo entre los 21 y 23 segundos.

Deficiente (2 puntos): cuando el jugador base penetra, arrastra las marcas y no logra desmarcarse ejecutando un pase impreciso a un jugador marcado por la defensa y con pocas posibilidades de encestar, en un tiempo mayor a los 24 segundos.

Medios e instrumentos: balón, silbato, cronómetro

Una vez elaborada las pruebas específicas, las mismas representan un instrumento valioso en la preparación del deportista, de ninguna manera son determinantes sin un adecuado procesamiento estadístico de los datos obtenidos, cumpliendo una serie de requisitos de calidad.

3.2. Evaluación de la calidad de las pruebas atendiendo a criterios de la metrología

Para la elaboración de una prueba es imprescindible tener en cuenta requisitos de la metrología deportiva para garantizar la calidad de las mismas, coincidiendo varios autores que estos deben ser: la validez y la confiabilidad, esta última abarca la

objetividad y la estabilidad, Zatsiorski (1989, p. 79), denomina a la objetividad de la prueba concordancia, dicho término se retoma en la investigación.

3.2.1. Validación de las pruebas (teóricas y prácticas) específicas para el control de la preparación táctica desde el criterio de expertos.

Para el estudio de la validez de contenido se tuvo en cuenta el método por preferencia, el cual constituye un procedimiento idóneo para la interpretación estadístico – cualitativa de los criterios que emiten un grupo de personas (expertos) que son capaces de realizar valoraciones conclusivas (dada su experiencia en un tema) sobre el problema de la investigación y que esas opiniones sean interpretadas con un máximo de rigor científico y competencia.

Los pasos a seguir para llevar a cabo el criterio de experto fueron los siguientes:

1. Selección de los expertos: se llevó a cabo a través del coeficiente de competencia:
 $K = \frac{1}{2} (Kc. + Ka)$ y su consentimiento a participar en la investigación
2. Elaboración del cuestionario, el cual consta de aspectos a valorar por los expertos
3. Entrega del instrumento a los expertos seleccionados para su valoración
4. Recogida de la información
5. Análisis estadísticos de la información: coeficiente de Kendall, tabla de frecuencias, tabla de frecuencias relativas, para categorizar los aspectos evaluados

En consulta con especialistas en el tema, se procedió a seleccionar a los expertos a partir de obtener un valor medio entre el conocimiento y la argumentación del experto sobre el tema (coeficiente de competencia del experto) mediante la fórmula:

$$K = \frac{1}{2} (Kc. + Ka)$$

Donde

Kc. – Coeficiente de conocimiento del experto sobre el tema

Ka – Coeficiente de argumentación del experto sobre el tema

$K = 1.0$ el grado de influencia de todas fuentes es alto

$0.8 \leq K < 1.0$ el grado de influencia de todas fuentes es medio

$0.5 \leq K < 0.8$ el grado de influencia de todas fuentes es bajo

Estableciéndose para el estudio que cuando K se encuentra entre los valores de 0.8 y 1 ($0.8 < K < 1$) es seleccionado como experto.

Se aplicó una encuesta (Anexo 5) para la determinación del coeficiente de competencia (K) a 15 expertos en temáticas afines al control de la preparación táctica. Se utilizó para su selección solo el criterio del coeficiente de competencia, su capacidad demostrada y nivel de actualización. Sus datos aparecen en los anexos 6 y 7.

La caracterización general de los expertos es la siguiente: (Anexo 7)

A) Título académico, años de experiencia docente, profesión y coeficiente de competencia (K):

Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte: 3

Máster: 9

Especialista en Baloncesto: 3

Años de experiencia: 33 años

B) Sobre el grado de conocimiento expresado por los expertos sobre el tema:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						4	4	7	

Aplicando por encuesta estos criterios a los invitados, de un total inicial de 19 seleccionados, después de realizados los análisis matemáticos pertinentes, la cifra quedó reducida a 15 con un coeficiente promedio de 0,85. (Anexo 7)

Regularidad en el coeficiente de competencia (K):

- 15 con coeficiente igual o superior a 0, 85 para el 78.9 %

- 4 con coeficiente igual 0, 74 para el 21.1 %

En un segundo momento, las pruebas específicas para el control de la táctica se sometieron a validación por los expertos. Se les entregó el instrumento, solicitándoles que valoraran el mismo desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, emitiendo sus consideraciones. (Anexo 8)

Contaron en todos los casos con suficiente tiempo para realizar el trabajo solicitado.

A los 15 expertos se les hizo llegar el resumen las pruebas específicas para el control de la preparación táctica para medir los resultados, con el objetivo de que los evaluaran en las categorías de muy adecuado (C1), bastante adecuado (C2),

adecuado (C3), poco adecuado (C4) y no adecuado (C5). Cada experto evaluó los elementos dados en el anexo 6, en una de esas cinco categorías.

Después de concluida esta fase se realizaron las valoraciones cuantitativas y cualitativas de los expertos.

Valoración cuantitativa

Cada experto evaluó los elementos dados en el anexo 8 en una de esas cinco categorías y una vez realizada la tabulación, se obtuvieron las tablas de frecuencias, frecuencias relativas. Estos cálculos aparecen en el anexo 9.

Se determina el valor promedio que otorgan los expertos consultados a cada aspecto evaluado sobre la prueba propuesta y por último mediante el coeficiente de concordancia de Kendall (W), se mide el grado de concordancia de los expertos con relación a todas las preguntas. (Anexo 10)

Entre las medidas de asociación se tiene el coeficiente de concordancia de Kendall (W) que se utiliza para determinar validez de contenido. Este coeficiente mide el grado de concordancia de los expertos en las respuestas a un conjunto de preguntas en el que se le asigna un rango a cada evaluación dada por los mismos. Los valores de este coeficiente están entre 0,70 a 0,99, por lo que se considera que existe una concordancia fuerte. Los coeficientes de correlación significativos al nivel 0,05 se identifican por medio de un solo asterisco (*) y los significativos al nivel 0,01 se identifican con dos asteriscos (**).

Teniendo en cuenta los criterios de valoración seleccionados los cuales son válidos y fundamentados en la tesis, las pruebas específicas para el control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores base en el deporte Baloncesto de la categoría 13 – 15 años, son consideradas necesarias y adecuadas. El criterio de expertos sirvió para constatar la validez teórica y metodológica de las pruebas propuestas (aporta elementos acerca de su posible efectividad) y maneja criterios sobre los indicadores a tener en cuenta para realizar las mediciones pertinentes.

Las sugerencias, ideas, críticas y recomendaciones realizadas por los expertos en los instrumentos aplicados fueron debidamente consideradas en la investigación, las fundamentales fueron: impartir charlas, conferencias, talleres, superación, entre

otras, a los entrenadores de Baloncesto, sobre la aplicación de las pruebas por la importancia que poseen las mismas para el logro de altos resultados deportivos.

3.2.2. Resultados de la validez discriminativa

Para probar la validez discriminativa se registran los resultados de la prueba que se quiere validar y se comparan con los obtenidos mediante otra prueba que ya ha sido validada y que midan los mismos parámetros. Según Mesa (2006, p. 110), para este tipo de escala de medición se puede utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, Tau C de Kendall y el coeficiente Gamma, en este caso se utilizó Spearman.

La prueba teórica se comparó con los resultados del test de conocimientos tácticos teóricos (Russell. L y Ortega Parra, 2004) citado por Pensado (2010), dicha prueba se refleja en el anexo 11 y sus resultados en el 12, arrojando como resultado que: la correlación es significativa al nivel 0,01 (Anexo 13), alcanzando resultado de .964, que según Zatsiorski (1989, p. 88), se considera como una fuerte correlación.

Las pruebas prácticas se compararon con el porcentaje de efectividad de las acciones tácticas ofensivas realizadas en cada partido, dando como resultado que la correlación es significativa al nivel de 0.014, 0.023 y 0.020 mostrándose ellos por debajo de 0.05 (Anexo 13). Además, los resultados de la correlación de Spearman, arrojó valores de .979, .957 y .961 alcanzando evaluación de fuerte correlación (tablas: 5; 6 y 7) y una relación positiva perfecta.

En caso de ambas pruebas (teórica y práctica) se asumen los resultados que se describen en las tablas que aparecen en el anexo 13, se puede afirmar que las pruebas aplicadas poseen validez discriminativa.

3.2.3. Resultados de la validez de criterio

Para la comprobación de la validez de criterio se correlaciona los resultados de la medición con el criterio dado por el entrenador y este coeficiente se toma como coeficiente de validez. Cuanto más se relacionen los resultados del instrumento de medición con el criterio, la validez de criterio será mayor. (Anexo 14).

Las pruebas teóricas y prácticas correlacionadas con el criterio del entrenador arrojaron:

- ✓ La prueba teórica alcanzó un coeficiente de correlación de .851 significativa al nivel de 0.04
- ✓ La situación de juego 1 arrojó resultados de .835 para un nivel de significación de .013
- ✓ La situación de juego 2 produjo resultados de .821 para un nivel de significación de .035
- ✓ La situación de juego 3 ofreció resultados de .747 para un nivel de significación de .046

Los resultados reflejados anteriormente (tablas: 8; 9; 10 y 11) corroboran que ambas pruebas (teórica y práctica) poseen validez de criterio fuerte, según los rangos de evaluación emitidos por Zatsiorski (1989, p. 88).

3.2.4. Resultados de la validez predictiva

Para la validez predictiva se utilizan los resultados de la prueba con la finalidad de hacer un pronóstico sobre los resultados de una competencia, comparándose las pruebas diseñadas con el porcentaje de efectividad de las acciones tácticas ofensivas realizadas en cada partido.

Como las escalas de medición son diferentes, se llevó el porcentaje de la efectividad de las acciones tácticas ofensivas realizadas por los jugadores base en las competencias a escala ordinal, donde:

Bien (4 puntos): más de 70 %

Regular (3 puntos): 50 a 69 %

Deficiente (2 puntos): 0 a 49 %

En este proceso de validación la elección del criterio de rendimiento reviste una importancia especial. Según Mesa (2006, p. 110), se puede utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, el cual arrojó un nivel de significación de 0.011, 0.019 y 0.037 cuyos resultados se muestran por debajo de 0.05 existiendo diferencias significativas (Anexo 15).

Además, el coeficiente de correlación de Spearman arrojó resultados de .855, .931 y .785 según Zatsiorski (1989, p. 88), estos parámetros obtienen evaluación de validez fuerte, por lo que las 3 pruebas prácticas poseen validez predictiva.

3.2.5. Resultados de la confiabilidad (estabilidad y concordancia) en la puesta en práctica de las pruebas específicas (teóricas y prácticas) para el control y evaluación de la táctica ofensiva

Todos los resultados obtenidos en la aplicación de las pruebas específicas para el control y evaluación de la táctica ofensiva de los jugadores bases fueron procesados en el procesador estadístico SPSS, versión 15.0 para Windows, se asumió el criterio dado por Mesa (2006, pp. 78–80), Folgueira y Mesa (s.f., p. 40), de utilizar la estadística no paramétrica cuando los datos están en escalas de medición ordinal.

Para calcular la confiabilidad de un test, según Estévez, Arroyo y González (2004, p. 172), Zatsiorski (1989, p. 88), se hallan las puntuaciones de una primera aplicación a un grupo, esperando un tiempo y volver a aplicarlo sobre el mismo grupo. Si las dos puntuaciones obtenidas correlacionan (en sentido matemático) alta y significativamente, se sabrá que el test es confiable. Asumiendo lo planteado por estos autores, el procedimiento a seguir fue el siguiente: se aplicaron las pruebas a 12 jugadores base que constituyen la población, hallando los resultados de una primera aplicación al grupo de las diferentes pruebas específicas (teóricas y prácticas), se esperaron 5 días y se le volvió a aplicar en las mismas condiciones.

Al hablar de confiabilidad de la prueba según Zatsiorski (1989, p. 88) se distingue su **estabilidad** (posibilidad de reproducción) y su grado de **concordancia**, mientras más alto sean los resultados que se alcancen en el coeficiente de correlación Rho de Spearman de estos parámetros se corrobora que la prueba diseñada posee calidad.

Los resultados de la **estabilidad** de las pruebas diseñadas, tablas: 15 y 16 (Anexo 16 y 17) arrojaron que en la prueba teórica, el coeficiente de correlación de Rho de Spearman se comportó de .952 demostrando una relación estadística muy fuerte con una proporcionalidad directa, indicando que un valor positivo es considerado como una relación directa, esto es, al crecer o disminuir una variable tiende a aumentar o a disminuir la otra, mientras que un valor negativo es indicativo de una relación inversa.

Al valorar los coeficientes obtenidos respecto a las apreciaciones establecidas por Zatsiorski (1989, p. 88), estos valores quedan comprendidos en el rango, entre 0,95 a 0,99, considerándose una excelente fiabilidad, lo que asevera que la prueba mide con un alto grado de precisión los conocimientos teóricos sobre los fundamentos

tácticos ofensivos de los jugadores bases de Baloncesto, para cuya evaluación fue aplicada, para una significación de 0,01 considerando que lo que se compara difiere de forma altamente significativa.

Como se puede observar en la tabla 16 (Anexo 17) el resultado de la correlación de las pruebas prácticas se demuestra que el coeficiente de Rho de Spearman posee una relación estadística muy fuerte con una proporcionalidad directa, para una significación de 0.01 y 0.05, considerando que los resultados que se encuentran entre estos valores se puede suponer que existen diferencias significativas en lo que se compara según lo que plantea Mesa (2006, p. 36) en la bibliografía. Además, los coeficientes de correlación pueden estar entre -1 (una relación negativa perfecta) y $+1$ (una relación positiva perfecta).

Cuando se valora el coeficiente de correlación Rho de Spearman los valores se encuentran distribuidos entre .913 y .997 según Zatsiorski (1989, p. 88), en los rangos entre 0,95 a 0,99 y 0,90 a 0,94 se considera como excelente y buena la fiabilidad, aseverando que las pruebas miden con un alto grado de precisión los elementos: destreza del pase, tiro exterior, penetración, arrastre de las marcas y desmarque individual por parte del base para crearse un espacio y realizar un pase, demostrando que la evaluación aplicada es fiable.

Al hablar de confiabilidad de la prueba según Zatsiorski (1989, p. 88) se distingue su estabilidad (posibilidad de reproducción) y su grado de concordancia. Como se ha mencionado, otro criterio establecido para evaluar la calidad de las pruebas es la **concordancia**, que se caracteriza porque los resultados obtenidos independientemente de la persona que realice la medición sean los mismos, siempre y cuando se cumpla con claridad. Para la realización de la prueba práctica se utilizó: el cronometrador que tendrá en sus manos un cronómetro y un silbato. Su función es anunciar el inicio y el final del test al jugador base evaluado. Los últimos 5 segundos serán anunciados en voz alta, además, 2 investigadores para la recopilación de los datos y llevar a cabo la aplicación de las mismas. Para la prueba teórica se utilizó un investigador y 2 para revisar las mismas y llenar el protocolo de las pruebas.

Para la comprobación de la concordancia se procedió a la comparación de los resultados obtenidos por los grupos de investigadores al aplicar las pruebas en igualdad de condiciones.

Las **condiciones de estandarización** de las pruebas prácticas son las siguientes: se realizará en una cancha de Baloncesto, usando ropa y calzado deportivo, efectuando un calentamiento previo de 20 minutos. A los jugadores defensores y ofensivos se le explicará la situación de juego a desarrollar y se le aclarará cualquier duda que tenga, conforme a la realización del mismo, además, se le hará saber que se tendrá en cuenta la regla de los veinticuatro segundos como tiempo normado para vencer la situación de juego.

Las condiciones de estandarización de la prueba teórica son las siguientes: la misma se realizará antes de comenzar la sesión de entrenamiento, o sea, antes de someterse a cualquier tipo de carga física, el entrenador explicará detalladamente los objetivos de la prueba teórica y su forma de evaluación, hará entrega del cuestionario a los jugadores base, realizando una lectura en voz alta de todas las preguntas y efectúa una explicación, los atletas deben responder de forma individual, en un plazo de 30 minutos; no se puede entregar el mismo pasado 15 minutos de haber comenzado la prueba y se recogerá a todos por igual al concluir el tiempo establecido.

El coeficiente de correlación Rho de Spearman, corrobora que no existe diferencia alguna entre los resultados obtenidos por los grupos de investigadores al aplicar las pruebas en igualdad de condiciones, lo que demuestra que estas para el control táctico ofensivo de los jugadores base cumplen con el requisito de concordancia, los valores altos de correlación obtenidos que van desde .715 hasta .945, con un nivel de significación de 0.01 y 0.05 de los cuatro entrenadores que realizaron la prueba corroboran que los mismos se alcanzan con independencia del entrenador que lleve a cabo la evaluación (Anexo 18), por lo que se puede inferir que, independientemente de la persona que realice la medición, los resultados serán los mismos siempre y cuando se cumpla con claridad los requisitos de estandarización descritos.

3.3. Elaboración del índice de efectividad táctica

El índice de efectividad táctica ofensiva trata de brindar una información detallada del desempeño táctico ofensivo del jugador base de la categoría 13 – 15 años, los pasos utilizados para el tratamiento del mismo, según Crespo (s.f., p. 2-10), fueron los siguientes:

1. Tratamiento del índice de efectividad táctica ofensiva
2. Concepción teórica metodológica del índice de efectividad táctica ofensiva
3. Validación del índice de efectividad táctica ofensiva a través del criterio de especialistas y su puesta en práctica

3.3.1. Tratamiento del índice de efectividad táctica ofensiva

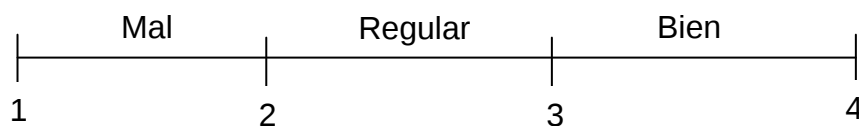
Para darle cumplimiento al tratamiento del índice se siguieron los siguientes pasos:

1. Codificar la escala evaluativa en una variante de ranqueo
2. Determinación de la fórmula para procesar los datos
3. Determinar la escala de evaluación del índice

Una vez capturados los datos y ranqueados como se reflejan en los criterios de evaluación de las pruebas (epígrafes 3.31 y 3.32), se realiza el procesamiento de los mismos y a través de la siguiente fórmula se efectúan las pruebas prácticas:

$$\text{Índice por prueba} = \frac{R1 + R2 + R3 + R4}{4} = \frac{1 + 2 + 3 + 1}{4} = \frac{7}{4} = 1.75$$

Este resultado es llevado a la siguiente escala:



Evaluando el jugador base estudiado de mal (1.75) en la prueba específica 1

Concluida la evaluación por las diferentes pruebas realizadas, los resultados de las mismas se integran, para emitir una valoración final del desempeño táctico ofensivo del jugador base a través de la fórmula:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Total de puntos alcanzados}}{\text{Máximo total posible}} = \frac{32}{47} = 0,68$$

	Indicadores a evaluar	P. Mín.	P. Máx.	P. result.	Result. prueba	Final
Prueba teórica	Nivel de conocimiento	1	5	5	5	0.68
Prueba específica 1	Control del balón	1	3	1	1.75	
	Efectividad en el pase	1	3	2		
	Tiempo de ejecución	1	3	3		
	Toma de decisión	1	3	1		
Prueba específica 2	Efectividad en el pase	1	3	2	2	
	Tiro exterior	1	3	1		
	Tiempo de ejecución	1	3	2		
	Toma de decisión	1	3	3		
Prueba específica 3	Efectividad en el pase	1	3	1	2	
	Penetración	1	3	2		
	Arrastre	1	3	3		
	Desmarque	1	3	1		
	Tiempo de ejecución	1	3	2		
	Toma de decisión	1	3	3		
	Total	15	47	32		

Leyenda

P. Mín.: puntos mínimos que puede alcanzar un atleta

P. Máx.: puntos máximos que puede alcanzar un atleta

P. result.: ejemplo de posibles resultados alcanzados por un atleta

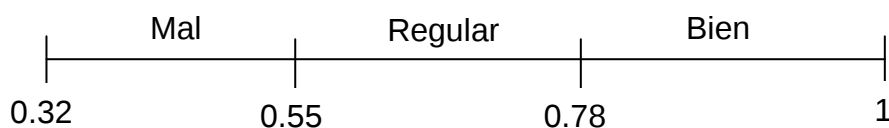
Result. Prueba: resultados por pruebas

Final: resultados finales del índice

Este resultado es llevado a la siguiente escala, la cual fue confeccionada como se muestra a continuación:

$$\text{índice mínimo} = \frac{15}{47} = 0.319 \approx 0.32$$

$$\text{Cuartiles} = \frac{1 - 0.32}{3} = \frac{0.68}{3} = 0.226 \approx 0.23$$



0.32 – 0.55 = Necesidad inobjetable de perfeccionar el desempeño táctico ofensivo, del jugador base, en situaciones reales de juego.

0.56 – 0.78 = Continuar perfeccionando el desempeño táctico ofensivo en situaciones reales de juego.

0.78 – 1 = Ha alcanzado el nivel óptimo de desempeño táctico ofensivo en situaciones reales de juego.

Alcanzando el atleta evaluación integral de regular (0.68), por lo que debe seguir perfeccionando el desempeño táctico ofensivo en situaciones reales de juego.

3.3.2. Concepción teórica metodológica del índice de efectividad táctica

¿Para qué sirve el índice?

La información cuantitativa y cualitativa del índice le proporciona al entrenador conocer sobre el desempeño táctico ofensivo de los jugadores base en situaciones reales de juego.

Fundamentación teórica metodológica del índice de efectividad táctica ofensiva

El Baloncesto está evolucionando constantemente, se puede decir que estos cambios tácticos se deben a la aplicación de la ciencia a los sistemas de entrenamientos. También al análisis estadístico se le ofrece mayor atención, ya que refleja la proyección del juego colectivo e individual y ofrece al entrenador deportivo las áreas a las que debe darle mayor atención.

Este es uno de los deportes de equipo que tradicionalmente ha usado las estadísticas de juego como referencia para conocer el rendimiento de la competición y, consecuentemente mejorar el proceso de entrenamiento tanto a nivel individual como colectivo. Por ello, son consideradas por algunos autores como una

herramienta muy útil a la hora de planificar y mejorar el proceso de entrenamiento. Hughes (1996, pp. 343-361), Gómez, Lorenzo, Sampaio, Leite, e Ibáñez (2006)

En el ámbito de los deportes colectivos, durante la competición, es evidente la necesidad de resolver numerosas situaciones cambiantes durante el juego. Dichas situaciones se encuentran mediatizadas por múltiples condicionantes que conforman este contexto. De modo que, en las acciones realizadas por los jugadores pueden influir aspectos muy diversos, tales como el grado de conocimiento del deporte que practican, el nivel de experiencia, la adecuada coordinación con los compañeros, la calidad de las acciones de los adversarios, el tiempo del que se dispone para finalizar el encuentro, o para realizar una acción concreta, el lugar del terreno de juego donde se desarrolla la acción, el resultado parcial del partido, jugar en casa o fuera, arrastrar una lesión mal curada, el estado anímico del jugador, o del propio equipo, etc. La resolución de problemas que plantea el juego, tanto en la fase de ataque como en la de defensa, manifiesta la necesidad de utilizar los procesos cognitivos de manera eficiente con el fin de lograr los objetivos marcados. Águila y Casimiro, (2001, pp. 31-56); Garganta, (2001, pp. 15-24); Iglesias, Moreno, Ramos, Fuentes, Julián y Del Villar (2002, pp. 9-14); García, Ruiz y Graupera, (2009, pp. 123-127); Jiménez (2011).

Estas situaciones durante el juego constan de acciones tácticas las cuales comprenden tres fases principales: percepción y el análisis de la situación del encuentro, solución mental de la tarea táctica (toma de decisión) y solución motora de la tarea táctica (ejecución del movimiento). Mahlo (1985, p.27), Harre (1988, p. 286).

Estas fases dependen de una serie de factores, los cuales relacionamos a continuación:

La fase de percepción y análisis de la situación del encuentro dependen de la vista, es una función mental relacionada, de modo intencional, con la detección, la discriminación, la comparación, el reconocimiento y la identificación de estímulos y depende según (Abernethy, 1991; Baddeley, 1999, p. 55; Buceta, 1998, p.87; García-Albea, 1999, pp. 179-200; Sampedro, Lorenzo y Refoyo, 2001, p. 137), de factores tales como:

- a) El comportamiento visual de los deportistas
- b) La atención es otro elemento muy importante en los deportistas. Esta discrimina aquello que pueda interesar, de modo que deja atenuados los otros. Por otro lado, limita la amplitud del campo perceptivo, disponiendo una selección de pocos estímulos. La concentración también juega un papel importante en la percepción de los deportistas
- c) La memoria es la capacidad de almacenar y recuperar la información
- d) La anticipación de los deportistas como elemento relacionado con la atención. Anticipar una situación supone prever lo que posiblemente podrá ocurrir en un futuro cercano.
- e) El grado de dificultad perceptiva puede verse influido por: número de estímulos a los que se debe atender, el número de estímulos que están presentes, la velocidad y el tiempo que duran los estímulos, así como su intensidad

La fase de solución mental de la tarea táctica para la toma de decisiones tiene como objetivo hallar la solución mental en el menor tiempo posible. Su factor depende de conocer el nivel de conocimiento que tiene un deportista. Siempre que se decide, debe haber un número de opciones, es decir, tienen que existir un número de alternativas para poder elegir, dado que, si no las hubiera, sería nula la capacidad de decisión y para esto se deben tener presente la implicación de dichos conocimientos en las acciones realizadas durante los entrenamientos y la competición. French, Nevett, Spurgeon, Graham, Rink y McPherson (1996); Castejón y López, (2000); Jiménez (2007, p. 121); De la Vega, del Valle, Maldonado y Moreno (2008, p.39).

El proceso mental por el que la persona, tras una percepción del entorno, selecciona y planifica una respuesta idónea, compatible con el medio donde se encuentra, es definido por Jiménez, (2007, p. 30) como toma de decisión, la misma se manifiesta a través de una acción que se podrá comparar con el objetivo o patrón inicialmente propuesto.

En los deportes colectivos que conllevan fases de gran interacción entre compañeros y adversarios, se brinda constantemente la posibilidad de decidir qué hacer y en qué momento llevar a cabo cada decisión. Según Jiménez (2011, p. 1), la toma de decisión, previa percepción del contexto del juego, es fundamental para conseguir los

objetivos marcados tanto en los entrenamientos como durante la competición, e influyen algunos aspectos para que esta sea simple o compleja; el nivel de riesgo, el número de opciones, el conocimiento y nivel de experiencia de los deportistas, el estado de ánimo, el perfil decisional o el tiempo disponible para decidir pueden determinar una elección idónea o no.

El factor tiempo somete, en muchas ocasiones, a la toma de decisión inadecuada y, por tanto, conlleva a una ejecución que no garantiza el éxito. Decisión y acción deben ir en consonancia de tal modo que, en el caso de que un deportista en un partido realizara una decisión correcta y no estuviera acompañada de una acción técnicamente correcta, obtendría un resultado negativo. Del mismo modo, si este atleta realizara una decisión errónea, por ejemplo, realizar un pase a un compañero que está situado en una posición poco ventajosa, aunque el pase realizado fuera técnicamente correcto, tampoco habría resultados positivos.

Abordar la táctica en el juego, sea colectivo o individual, según Jiménez (2011) es afrontar constantes tomas de decisiones. En la táctica individual, con o sin móvil, se manifiestan diferentes situaciones en las que se encuentra un atacante y su adversario. Son situaciones de 1x1 que se deben entrenar lo más semejante posible a como suceden en la competición.

Para tomar decisiones según Savater (2003, p. 35), hay que actuar considerando que lo mismo es en esencia elegir y elegir consiste en conjugar adecuadamente conocimiento, imaginación y decisión en el campo de lo posible.

La solución motora de la tarea táctica, es una actividad compleja que consta de capacidades, habilidades intelectuales y físicas. Es el producto de la percepción y el análisis de la situación competitiva y de la solución mental de la tarea táctica especial que se hallan en estrecha interacción.

La presión temporal a la que están sometidos los jugadores, en la puesta en práctica de las fases de percepción, decisión y ejecución, es otro aspecto a tener en cuenta sobre todo en los deportes colectivos. (Garbarino, Espósito y Billi, 2001; Lorenzo y Prieto, 2007)

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado en el índice de efectividad táctica ofensiva, se cumplen las tres fases al modelar las acciones que se producen en la competencia y resuelve la necesidad que poseen los entrenadores de instrumentos o herramientas que en el orden metodológico, apoyen el trabajo de los evaluadores en el momento de efectuar el control de la táctica ofensiva, estableciendo indicadores estadísticos que se ponen de manifiesto en el partido de Baloncesto y así poder optimizar el desempeño táctico ofensivo de los jugadores base.

Selección de indicadores para la confección del índice de efectividad táctica ofensiva

Para llevar a cabo el índice de efectividad táctica ofensiva se tomaron los siguientes factores e indicadores:

1. El grado de dificultad perceptiva: número de estímulos a los que se debe atender; el número de estímulos que están presentes, la velocidad y el tiempo que duran los estímulos, así como su intensidad. Las acciones que se realizan en las diferentes pruebas prácticas, van aumentando su nivel de complejidad y el grado de dificultad perceptiva desde la primera situación a la tercera
2. Nivel de conocimiento que tiene un deportista: resultado de la prueba teórica, que se refleja en el epígrafe 3.3.1, con su respectiva forma de evaluación
3. Puesta en práctica de las situaciones de juego: resultado de las acciones realizadas en las pruebas prácticas que se refleja en el epígrafe 3.3.2, con su respectiva forma de evaluación
4. Toma de decisiones: culminada la ejecución de las situaciones de juego, los jugadores base ofrecerán de forma escrita sus interpretaciones respecto a la solución dada a la misma y así conocer los razonamientos de los atletas sobre su toma de decisión, evaluándose de 4 puntos (bien), 3 puntos (regular) y 2 puntos (deficiente)
5. La temporalización para poner en práctica las tres fases de la acción táctica tuvo en cuenta la regla de los veinticuatro segundos reflejado en el Reglamento de la Federación Internacional de Baloncesto (2010, p. 27) artículo 29, que plantea: cuando un jugador obtiene el control de un balón vivo en el terreno de juego, su equipo debe efectuar un lanzamiento a canasta antes de veinticuatro 24 segundos,

evaluándose dicho indicador de 4 puntos (menor de 20 segundos), 3 puntos (entre 21 y 23 segundos) y 2 puntos (superior a los 24 segundos)

Teniendo en cuenta estos factores se determinaron los siguientes indicadores a evaluar en las diferentes pruebas diseñadas en el proceso investigativo.

	Indicadores a evaluar
Prueba teórica	Nivel de conocimiento
Prueba específica 1 (P1)	Control del balón Efectividad en el pase Tiempo de ejecución Toma de decisión
Prueba específica 2 (P2)	Efectividad en el pase Tiro exterior (en caso de que lo seleccione) Efectividad en el tiro exterior Tiempo de ejecución Toma de decisión
Prueba específica 3 (P3)	Efectividad en el pase Penetración Arrastre Desmarque Tiempo de ejecución Toma de decisión

¿Cómo se evalúa?

La evaluación en el índice se realiza a través de las pruebas diseñadas en el proceso investigativo las cuales aparecen en los epígrafes 3.31 (teórica) y 3.32, con sus respectivos criterios de evaluación, además, se tuvo en cuenta que los atletas poseen disímiles posibilidades de solución a una determinada situación de juego presentada, es por eso que se analizan las respuestas brindadas a cada una de las pruebas efectuadas por los jugadores bases (toma de decisión).

Según De la Paz (s.f., p. 17), Alvarado (2012, p. 69), Ojeda (2013, p. 15), entre otros, el Baloncesto es un deporte que se desarrolla en un contexto de incertidumbre lo que incide en la variabilidad de las acciones y está dada por los contrarios, los compañeros y el móvil, entre las que se deben tener presentes:

- ✓ Posiciones y desplazamientos de los compañeros de equipo y adversarios
- ✓ Resultados y nivel de desarrollo alcanzados por los compañeros de equipos y contrarios
- ✓ Distancias o tiempos para desarrollar la acción
- ✓ Velocidad de desplazamientos propios, de los compañeros, de los adversarios y del balón
- ✓ Posición, posesión y circulación del balón

Este último aspecto se tuvo en cuenta a la hora de evaluar la toma de decisiones que reflejaron los jugadores bases a la hora de dar la respuesta a la situación de juego presentada.

¿En qué etapa de la preparación se controla y evalúa el desempeño táctico ofensivo de los jugadores bases, a través de las pruebas específicas?

En la etapa de preparación especial se realizan tres evaluaciones:

1. **Evaluación inicial.** Establece el diagnóstico previo
2. **Control del proceso.** Informa de la adaptación y aprendizajes de los jugadores bases. Orienta las modificaciones en el programa
3. **Evaluación final.** Informa sobre el grado de cumplimiento de los objetivos previstos y los rendimientos alcanzados por los jugadores

¿Cómo está compuesto?

El índice de efectividad táctica ofensiva es una base de datos, diseñada en el programa Microsoft Excel que está compuesta por:

- ✓ Diagnóstico
- ✓ 1era. evaluación integral
- ✓ Evaluación final
- ✓ Evaluación general de la etapa evaluada

¿Cómo opera la base de datos del índice de efectividad táctica ofensiva?

El índice de efectividad táctica ofensiva opera de la siguiente manera: se van introduciendo los datos de los resultados de los indicadores, de la siguiente forma:

Paso 1: Nombres y apellidos de los atletas

Paso 2: Porciento de la prueba teórica

Nombre y apellidos del atletas	Prueba teórica		
	Porcientos	Puntos	Nivel de conocimiento
	0		
	0		
	0		
	0		
	0		

Se introducen los datos obtenidos en la realización de la prueba teórica.

Porcientos

Paso 3: Resultados de las diferentes acciones de las situaciones de juegos ejecutadas, que se muestran a continuación:

- ✓ Situación de juego 1: control del balón y efectividad del pase
- ✓ Situación de juego 2: efectividad del pase, tiro exterior y efectividad del tiro
- ✓ Situación de juego 3: efectividad del pase, penetración, arrastre y desmarque
- ✓ Además, el tiempo de ejecución y toma de decisiones

Situación de juego 1					
Control del balón	Efectividad en el pase	Tiempo de ejecución	Toma de decisión	Total de puntos	Resultado
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	

Se introducen los datos obtenidos en la realización de las acciones de la prueba práctica.

Los resultados de ambas columnas se reflejan automáticamente

A medida que el entrenador va introduciendo los datos, automáticamente le brinda los resultados, de forma cualitativa y cuantitativa, de la puntuación final alcanzada y la evaluación del desempeño táctico ofensivo.

Evaluación final	
Puntuación	evaluación
#¡VALOR!	#¡VALOR!
#¡VALOR!	#¡VALOR!
#¡VALOR!	#¡VALOR!
#¡VALOR!	#¡VALOR!
#¡VALOR!	#¡VALOR!
#¡VALOR!	#¡VALOR!

Nombre y apellidos del atleta	Prueba teórica			Situación de juego 1							Situación de juego 2							Situación de juego 3							Evaluación final	
	Porcentos	Puntos	Nivel de conocimiento	Control del balón	Efectividad en el pase	Tiempo de ejecución	Toma de decisión	Total de puntos	Resultado	Efectividad en el pase	Tiro de exterior	Efectividad en el tiro	Tiempo de ejecución	Toma de decisión	Total de puntos	Resultado	Efectividad en el pase	Penetración	Arrastre	Desmarque	Tiempo de ejecución	Toma de decisión	Total de puntos	Resultado	Puntuación	evaluación
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!
	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		#¡VALOR!	#¡VALOR!

3.4. Validación del índice de efectividad táctica ofensiva a través del criterio de especialista y su puesta en práctica

Para validar el índice de efectividad táctica ofensiva, se seleccionaron 15 especialistas, los que cumplían los siguientes requisitos: ser Licenciado en Cultura Física, tener como mínimo 3 años de experiencia como entrenador y ser profesores activos de Baloncesto. (Anexo 20)

Una vez seleccionados los especialistas se les brinda primero una orientación de cómo opera la base de datos del índice de efectividad táctica ofensiva, lo que les permitió poder evaluar a través de un cuestionario la herramienta entregada con anterioridad, para que estos registraran sus criterios sobre el mismo.

La escala utilizada en el instrumento, va del 1 al 5, considerándose como el valor más positivo el número 5. Luego se recogieron los mismos y se procedió a efectuar el procesamiento estadístico de las respuestas.

Tabla 3: Resultados del criterio de especialistas

Indicadores	5	%	4	%	3	%	2	%	1	%
La estructura de la base de datos que conforma el índice de efectividad táctica ofensiva es adecuada.	13	86.7	2	13.3	0	0	0	0	0	0
El índice de efectividad táctica ofensiva, responde a los objetivos propuestos de la	11	73.3	4	26.7	0	0	0	0	0	0

investigación.										
Posibilidad real de utilizar índice de efectividad táctica ofensiva.	12	80.0	3	20.0	0	0	0	0	0	0
Ayuda a resolver un problema de la práctica.	15	100		0.0	0	0	0	0	0	0
Cada aspecto a evaluar ofrece los elementos metodológicos que orienten a los entrenadores.	11	73.3	3	20.0	1	6.7	0	0	0	0
Factibilidad de funcionar en la práctica.	13	86.7	2	13.3	0	0	0	0	0	0
El índice de efectividad táctica ofensiva es viable.	9	60.0	6	40.0	0	0	0	0	0	0
El índice de efectividad táctica ofensiva es relevante.	7	46.7	8	53.3	0	0	0	0	0	0

Criterios emitidos por los especialistas

Se sometieron a valoración por parte de los especialistas, los elementos estructurales del índice de efectividad táctica ofensiva, para conocer si cumple con los requerimientos técnico - metodológicos y propósitos o finalidades para el que fue concebido, llegaron todos a la conclusión de que los elementos estructurales propuestos eran pertinentes, satisfacían los objetivos que se perseguían, ayudaban a resolver un problema de la práctica, brindándoles a los entrenadores una herramienta para la obtención de información relevante que le permita visualizar y conocer cuáles son las variables más susceptibles de presentar variación, cómo detectarlas dentro del repertorio de conductas del atleta y cómo evaluarlas.

Los especialistas consideran que el índice de efectividad táctica ofensiva, es apropiado para el control de la táctica ofensiva de los jugadores base de Baloncesto, la misma cuenta con una base de datos capaz de evaluar al atleta, además se

complejizan las situaciones presentadas. También consideran que el mismo se puede generalizar a todas las categorías y poner en práctica a nivel nacional.

3.4.1. Resultado de la puesta en práctica del índice de efectividad táctica ofensiva

La implementación y aplicación de la base de datos durante el proceso investigativo posibilitó la recogida de los siguientes datos, los cuales se expondrán a continuación:

La **prueba teórica** (Anexo 21) arrojó que el 16.7 % de los jugadores base alcanzaron evaluación de nivel muy alto de conocimientos teórico-táctico ofensivo, el 25% obtuvieron nivel alto de conocimientos teórico-táctico ofensivo, el 41.7% nivel medio de conocimientos teórico-táctico ofensivo y el 16.7% nivel bajo de conocimientos teórico-táctico ofensivo. Las principales deficiencias se encuentran basadas en:

- ✓ Tomar una decisión para realizarle un pase a un jugador.
- ✓ Qué hacer en zona de restricción, bajo un marcaje presionante de la defensa.
- ✓ Cómo desmarcarse de una presión defensiva de su contrario que lo impide realizar o poner en acción el sistema de juegos.
- ✓ Tomar una decisión para realizar un tiro exterior.

La **situación de juego 1** (Anexo 22) arrojó:

- ✓ En el control del balón el 33.3% de los atletas alcanzaron evaluación de bien 4 puntos, el 41.7% obtuvieron regular (3 puntos) y el 25% de deficiente, estos resultados demuestran la necesidad de trabajar con los atletas el dicho aspecto.
- ✓ En la efectividad en el pase el 25% de los atletas alcanzaron evaluación de bien 4 puntos, el 66.7% obtuvieron regular (3 puntos) los mismos realizan pases imprecisos al resto de los jugadores y el 8.3% de deficiente ejecuta pases imprecisos al jugador más marcado por la defensa.
- ✓ La evaluación del tiempo de ejecución de la acción táctica por parte de los jugadores arrojó que el 8.3% de los bases realizaron la toma de decisión en un tiempo entre 21 y 23 segundos, el 75% lo efectuaron en un tiempo por debajo de los 20 segundos y el 16.7% lo realizaron en un tiempo superior a los 24 segundos.
- ✓ En la toma de decisión el 25% alcanzó evaluación de bien en el caso de los jugadores base, el 41.7% obtuvieron regular y el 33.3% deficientes.

El 66.7% de los jugadores base opinaron que a pesar que tenían un conocimiento muy preciso sobre el equipo que actúa a la defensa por ser miembros de los mismos plasmaron no tener una clara percepción de la ubicación del resto de los atletas, el 41,7% abogaron que se encontraban muy presionado por la defensa, por lo que realizaron pases imprecisos, lo que conllevó que a pesar de equivocarse en la toma de decisión cometieron errores a la hora de ejecutar la acción de juego. Luego del análisis de la jugada por parte del entrenador los mismos reconocían que debían realizar el pase con precisión y en tiempo al jugador Escolta o 2, por ser el deportista más desmarcado de la defensa.

La evaluación del cómputo de los indicadores evaluados arrojó que de 12 jugadores base el 25% de los mismos tienen necesidad inobjetable de perfeccionar el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego, el 58.3% deben perfeccionar el mismo y solo el 16,7% de los atletas han alcanzado un nivel óptimo de ejecución de la acción.

En el anexo 23 se muestran los resultados de la **situación de juego 2**, apreciándose que:

En el indicador efectividad del pase, de un total de 12 jugadores base, el 33.3% de los atletas alcanzaron evaluación de bien (4 puntos), el 41.7% obtuvieron regular (3 puntos) los mismos realizan pases imprecisos al resto de los jugadores y el 25.0% de deficiente (2 puntos) ejecuta pases imprecisos al jugador más marcado por la defensa.

El indicador tiro exterior arrojó: de 12 jugadores bases evaluados, el 41.7% alcanzaron evaluación de bien, el 33.3% de regular y el 16.7% de deficiente estos últimos a la hora de ejecutar el tiro exterior tomaron como decisión realizar un pase a un compañero marcado por la defensa.

Cuando se evalúa la efectividad del mismo solo el 41.7 % del equipo fue efectivo, el otro 58.3 % presentó deficiencia en este aspecto, por lo que se debe trabajar en el perfeccionamiento de los tiros de 3 puntos.

El indicador tiempo de ejecución de la acción táctica por parte de los jugadores bases arrojó que el 58.3% lo efectuaron en un tiempo por debajo de los 20 segundos,

el 33.3% de los bases realizaron la toma de decisión en un tiempo entre 21 y 23 segundos y el 8.3% lo cometieron en un tiempo superior a los 24 segundos.

El indicador toma de decisión se comportó de la siguiente forma: el 25% alcanzó evaluación de bien en los jugadores base, el 66.7% obtuvo regular y el 8.3% deficientes. El 58.3% de los jugadores base plasmaron que recibieron el balón desde el lateral izquierdo, cercano a la línea de fondo y por detrás de la línea de 6,25 metros, por lo que se les dificultó encestar y de ellos el 16.7% decidieron realizar un pase como alternativa, otros realizaron una entrada a canasta y fallaron el tiro.

El 8.3% indicó que sabían que la defensa se iba a aproximar ante la posibilidad de un tiro exterior, pero al intentar pasar distinguió que había una defensa, observó que había un espacio para poder penetrar y tirar a canasta, o pasar el balón al atacante que se quedaba solo, sin embargo, prefirió continuar y terminar la entrada a canasta, en el momento del tiro se le escapó el balón de las manos.

La evaluación del cómputo de los indicadores evaluados arrojó que de 12 jugadores bases el 8.3% de los mismos tienen necesidad inobjetable de perfeccionar tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego, el 66.7 % deben perfeccionar el mismo y solo el 25% de los atletas han alcanzado un nivel óptimo de ejecución de la acción.

El anexo 23 muestra los resultados de la **situación de juego 3**, comportándose los indicadores de la siguiente forma:

- ✓ La efectividad del pase arrojó que el 25% de los jugadores base alcanzó evaluación de bien, el 66.7% de regular y el 8.3% de deficiente
- ✓ En el indicador penetración se obtuvo que el 41.7% de los bases alcanzó evaluación de bien, el 33.3% de regular y el 25 % de deficiente
- ✓ El indicador arrastre arrojó que el 33.3% de los bases alcanzó evaluación de bien, el 50% de regular y el 16.7% de deficiente
- ✓ El indicador desmarque arrojó que el 50% de los bases alcanzó evaluación de bien, el 41.7% de regular y el 8.3% de deficiente
- ✓ El indicador tiempo de ejecución de la acción táctica por parte de los jugadores base arrojó que el 16.7% logró evaluación de bien, el 66.7% de regular y el 16.7% de deficiente

- ✓ El indicador toma de decisión se comportó: el 33.3% alcanzó evaluación de bien de los jugadores base, el 50% obtuvo regular y el 16.7% deficiente

Se puede apreciar en el resultado individual de los indicadores que los mayores porcentajes de los atletas se encuentran evaluados de regular y deficientes cuando realizan la penetración, arrastran las marcas, se desmarca y crea un espacio efectuando un pase con precisión y en tiempo (lógico) al jugador más desmarcado de la defensa y con mayor posibilidad de encestar la canasta, en el tiempo reglamentario. En la explicación de la toma de decisión erróneas acometidas por los atletas, los mismos plantearon sentirse presionados por el tiempo para llevar a cabo la acción, además la defensa se realizaba bajo presión y la situación de juego planteada era muy complicada y arriesgada para efectuar la toma de decisión.

La evaluación del cómputo de los indicadores evaluados arrojó que de 12 jugadores base, el 16.7% de los mismos tienen necesidad inobjetable de perfeccionar la penetración, arrastre de las marcas y el desmarque en situaciones reales de juego, el 41.7% deben perfeccionar el mismo y el 41,7% de los atletas han alcanzado un nivel óptimo de ejecución de las acciones.

La evaluación general (Anexo 24) obtenida automáticamente en la base de datos del índice de efectividad táctica ofensiva, de la evaluación multifactorial de las pruebas aplicadas a los 12 jugadores bases arrojó: el 16.7% de los atletas tienen necesidad inobjetable de perfeccionar su desempeño táctico ofensivo en situaciones reales de juego, el 58.3% de los deportistas deben perfeccionar su ejecución y el 25% de los basquetbolistas han alcanzados un nivel óptimo en su accionar táctico.

CONCLUSIONES:

Teniendo en cuenta los objetivos planteados, así como los resultados derivados del proceso investigativo, se considera como conclusiones de este trabajo, las siguientes:

1. Los resultados de la revisión bibliográfica e investigaciones sobre la temática, permiten sustentar el control de la preparación táctica del jugador base en el deporte Baloncesto; a partir de que en esta bibliografía consultada se encontraron fundamentos dirigidos a la teoría de las pruebas, lo relacionado con los índices y la importancia del jugador base en el desempeño táctico ofensivo del juego. Todo lo anterior permitió fundamentar la importancia del diseño de pruebas y la determinación de índices para medir este desempeño táctico ofensivo en los jugadores base, así como, sobre la teoría planteada y los hallazgos investigativos, determinar el perfil de este jugador.

2. El diagnóstico realizado demuestra que no se cuenta con un índice que emita una evaluación integral del desempeño táctico ofensivo del jugador base, en el deporte de Baloncesto, así como la carencia de herramientas que le permitan al entrenador tomar decisiones a partir de los resultados para perfeccionar el accionar del jugador base desde la táctica y que el equipo alcance resultados deportivos superiores.

3. La concepción teórico-metodológica para la elaboración de pruebas estuvo mediada por los antecedentes investigativos sobre el tema, la experiencia del autor y la sistematización de las metodologías anteriores, lo que permitió adecuar estas a las necesidades del Baloncesto y en especial a las características del jugador base, esto posibilitó constituir una metodología que tuviera implícito:

- ✓ Análisis de la actividad desde el punto de vista de lo que se desea medir
- ✓ Definir la posición de juego y el componente de la preparación que va a hacer objeto de control
- ✓ Determinación del perfil táctico ofensivo atendiendo a la posición de juego seleccionada
- ✓ Selección de las situaciones de juegos
- ✓ Enunciar los objetivos
- ✓ Descripción de las pruebas a partir de sus elementos estructurales

- ✓ Estandarización de la prueba
 - ✓ Determinación de los indicadores e índices que se desean medir
 - ✓ Establecimiento de normas y escalas evaluativas para clasificar los resultados
 - ✓ Comprobación en la práctica deportiva
4. El diseño de las pruebas teórico prácticas, posibilitó el control de la preparación táctica, las mismas tienen un carácter específico y reflejan las tareas que los jugadores base del deporte Baloncesto deben resolver desde este punto de vista y que se reflejan en el perfil. Además, las mismas cumplen con los requisitos de calidad: validez (contenido, de criterio, predictiva y discriminativa) y confiabilidad (estabilidad y concordancia).
5. La concepción teórica metodológica del índice de efectividad táctica está conformado por los siguientes elementos:
- ✓ ¿Para qué sirve el índice?
 - ✓ Fundamentación teórica metodológica del índice de efectividad táctica ofensiva
 - ✓ Selección de indicadores para la confección del índice de efectividad táctica ofensiva
 - ✓ ¿Cómo se evalúa?
 - ✓ ¿En qué etapa de la preparación se controla y evalúa el desempeño táctico ofensivo de los jugadores bases, a través de las pruebas específicas?
 - ✓ ¿Cómo está compuesto la base de datos?
 - ✓ ¿Cómo opera la base de datos del índice de efectividad táctica ofensiva?
6. El índice de efectividad táctica ofensiva se considera una herramienta importante para el control de la preparación, la misma viabiliza el trabajo de los entrenadores y ofrece una evaluación integral del desempeño de los jugadores base, permitiéndoles a los mismos retroalimentarse del cumplimiento de los objetivos trazados en el proceso de entrenamiento.

RECOMENDACIONES:

Atendiendo a lo planteado en las conclusiones y lo antes analizado, se recomienda:

1. Investigar sobre pruebas para el control de la preparación táctica ofensiva en otras posiciones de juegos.
2. Investigar sobre pruebas para el control de la preparación táctica ofensiva teniendo en cuenta otras situaciones presentadas en el juego de Baloncesto.

BIBLIOGRAFÍA

- Abernethy, B. (1991). Visual search strategies and decision-making in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 22, 189 – 210.
- Addine Fernández, F., Ginoris Quesada, O., Armas Sixto, C., Martínez Rubio, B. N., Tabares Arévalo, R. M., y Urbay Rodríguez, M. (1998). *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje*. La Habana: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC)
- Águila, C., y Casimiro, A. J. (2001). *Iniciación a los deportes colectivos*. Madrid: Gymnos.
- Alonso, F. (s.f.). *Resumen de conceptos de técnica y táctica del nivel 2 del curso de entrenadores*. Recuperado el 16 de junio de 2012, de <http://www.entrenadores.info>
- Alvarado Herrera, C. M. (2012). *Diseño, ejecución y evaluación de un programa de Baloncesto que optimice el rendimiento en la selección masculina de la Escuela Superior Politécnica Del Litoral* (Tesis de Magíster en Cultura Física). Universidad de Guayaquil. Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación, Guayaquil, Ecuador.
- Álvarez Bedolla, A. (2003). *Estrategia táctica y técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos*. Recuperado el 15 de mayo de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Álvarez Chorén, I. (2001). Valoración de la condición física con pruebas de campo en la tercera edad. *Revista Galega de Actualidad Sanitaria*, 1(2), 90 - 93.
- Arteaga, S. (2007). *El Marxismo Leninismo ¿método, metodología, paradigma o enfoque de la investigación? Curso Postdoctoral de la UCP "Félix Varela*. Versión Digital.
- Baddeley, A. (1999). *Memoria humana. Teoría y práctica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Badillo, S. (2013). *¿Qué son en realidad las situaciones reales de partido?* Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de <http://viveelbasket.blogspot.com/>
- Baloncesto. (2013). *Enciclopedia Wikipedia*.
- Bangsbo, J. (1998). *El entrenamiento de la condición física del Fútbol*, 2da edición. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Bargalló, J., y Teixidó, D. (2013). *EliteJoven 2001. Trabajo específico para bases*. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de <http://www.minorisa.es/probasket/articles.htm>
- Barrios Duarte, R. (2011). *Elaboración de un instrumento para evaluar estados de ánimo en deportistas de alto rendimiento* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana.
- Bayer, C. (1986). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
- Betancourt, J. (1998). *La creatividad y sus implicaciones*. Versión digital.
- Borges Rodríguez, J. L., y Curbelo, M. N. (2003). *Trabajo de Ataque a las defensas de Zona*. Villa Clara: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- Bradshaw, D. (1984). Motivation Through Basketball Statistics. *Coaching Review*, 7, 52 – 54.
- Brown, D. (1991). *Scouting and Statistics*. New York: Dale Brown Enterprises
- Buceta, J. M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Buscà Safont-Tria, B. (2005). *Disseny d'un test per avaluar les aptituds cognitives a l'esport* (Tesis doctoral en Filosofia i Ciències de l'Educació). Universitat de Barcelona, Institut Nacional D'educació Física de Catalunya, Centre de Barcelona, Barcelona.
- Cáceres Mesa, M., y Cañedo Iglesias, C. M. (1994). *Fundamentos teóricos para la organización didáctica de los programas analíticos de las asignaturas en el currículo*. Cienfuegos: Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”.
- Calero Morales, S. (2009). *Sistema de registro y procesamiento del Rendimiento técnico –táctico para el voleibol de alto nivel* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, Ciudad Habana.
- Campistrous Pérez, L., y Rizo Cabrera, C. (1998). *Indicadores e Investigación Educativa*. La Habana. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. Versión digital. 17

- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., García, J., Parejo, I., J., y Feu, S. (2013). Las situaciones de juego en el entrenamiento de Baloncesto en categorías base / Game situations in youth basketball practices. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(49), 41-54.
- Cárdenas, D., y Moreno, E. (1996). *Evaluación de la capacidad técnico-táctica individual para el Baloncesto en el contexto de Enseñanzas Medias*. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de <http://www.revistamotricidad.es/>
- Carrasco Bellido, D., y Carrasco Bellido, D. (2003). *Aprendizaje Motor*. España: Universidad Politécnica de Madrid. Instituto Nacional de Educación Física.
- Carvajal Cartín, A. (2008). *Concepto de entrenamiento deportivo*. Recuperado el 27 de noviembre de 2014, de <http://rooperespinozarojas.wordpress.com/2008/11/17/concepto-de-entrenamiento-deportivo/>
- Castejón, F. J., y López, V. (2000). Solución mental y solución motriz en la iniciación a los deportes colectivos en la educación primaria. *Apunts. Educación Física y Deportes* (61), 37 – 47.
- Cerezal Mezquita, J., y Crespo Borges, T. (2005). *Los índices en la investigación pedagógica*. La Habana. Versión digital. P 3
- Charchabal Pérez, D. (2013). *Programa de preparación del deportista Baloncesto*. Ciudad de la Habana: Federación Cubana de Baloncesto.
- Charchabal Pérez, D., Rodríguez Bárcenas, G., Rosado, R., Araujo López, J., y Navarro, A. C. (2004). *La planificación del entrenamiento deportivo, victoria estratégica en el alto rendimiento del Baloncesto en las Escuelas de Iniciación deportivas en Cuba*. Versión digital.
- Claudio Pérez, E. (2008). *Metodología para la evaluación del rendimiento competitivo de los jugadores del Baloncesto Élite Cubano* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, Ciudad de la Habana.
- Colectivo de autores. (2004). *Folleto de Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Ciudad Habana: Escuela Internacional de Educación Física y Deporte.

- Collazo Macías, A., Betancourt Arbeláez, N., Falero Rodríguez, J. R., Cortegaza Fernández, L., Hernández Prado, C. M., Hechevarria Urdaneta, M., Paula González, O., y Ranzola Rivas, J. A. (2006) *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Tomo II*. Ciudad de La Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
- Collazo Macías, A., y Betancourt Arbeláez, N. (2006). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Tomo I*. Ciudad de la Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
- Control del entrenamiento*. (2013). Recuperado el 15 de febrero de 2014, de <http://www.triforceclub.com/entrenamiento/control/control.php>
- Cortegaza Fernández, L. (2000). *La flexibilidad en escolares de la provincia de matanzas, Sistema para su control* (Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas). Facultad Cultura Física "Manuel Fajardo", Matanzas.
- Cortegaza Fernández, L. (2002). *Bases teóricas y metodológicas del Entrenamiento deportivo*. Matanzas, UMCC imprenta.
- Cortegaza Fernández, L., y Hernández Prado, C. M. (2006). Capítulo III. Planificación del entrenamiento deportivo. Programa de enseñanza. En A. Collazo Macías., N. Betancourt Arbeláez, J. R. Falero Rodríguez, L. Cortegaza Fernández, C. M. Hernández Prado, M. Hechevarria Urdaneta, O. Paula González y J. A. Ranzola Rivas, *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Tomo II*. Ciudad de La Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
- Covey, S. R. (1989). *Los siete hábitos de las personas altamente efectivas*. Barcelona: Paidós.
- Crespo Borges, T. (2009). *Métodos de la Prospectiva en la investigación pedagógica*. La Habana: Educación Cubana.
- Crespo Borges, T. (s.f.). *Índice Crespino de calidad de aprendizaje*. Versión digital.
- Crespo Borges, T. (s.f.). *Índice de calidad de la actividad docente a partir de los indicadores de la guía de observación*. Villa Clara: Universidad Pedagógica "Félix Varela".

- Crespo Borges, Tomás. (2009). *Métodos de la Prospectiva en la Investigación pedagógica*. La Habana: Educación Cubana.
- Crespo Hurtado, E., y Crespo Borges, T. (2007). *Los números índices en la evaluación de la calidad de la Educación*. Villa Clara: Versión digital.
- Crespo Hurtado, E., y Crespo Borges, T. (2013). *Molodi_ce_1: un modelo basado en lógica difusa para el procesamiento de criterios de expertos en la investigación pedagógica*. Villa Clara: Versión digital.
- Cuba (2000). *Programa de preparación del deportista Baloncesto*. Ciudad de la Habana: Federación Cubana de Baloncesto.
- Cuervo Pérez, C. S. (2003). *Programas de competencia y controles en el levantamiento de pesas escolar* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Ciudad Habana.
- Cuervo Pérez, C. S., Fernández González, F., y Valdés Alonso, R. (2003). *Pesas aplicadas*. Ciudad de la Habana: Deporte.
- De la Cruz Navarro, M. (2009). *Metodología para la evaluación de las pruebas técnicas del Baloncesto en la categoría 11-12 años*. Recuperado el 17 de octubre de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>
- De la Paz Rodríguez, P. L. (s.f.). *Enseñanza de la táctica en los juegos deportivos. ¿pensar o no pensar? Esa es la cuestión*. Universidad de las Ciencia de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". Ciudad de la Habana: Versión digital.
- De la Paz, P. L. (1985). *Baloncesto. La Ofensiva*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- De la Reina Montero, L., y Martínez de Haro, V. (2003). *Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico*. Madrid: Editorial CV Ciencias del Deporte.
- De la Vega, R. del Valle, S., Maldonado, A., y Moreno, A. (2008). *Pensamiento y acción en el deporte*. Sevilla: Wanceulen
- De Lara Rosell, R. M. (2004). Introducción al Análisis Exploratorio en la Cultura Física con un enfoque computacional Versión 1.0. En *Análisis de datos*. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".

- De Rose, D., Tavares, A., y Gitti, V. (2004). Perfil técnico de jogadores brasileiros de basquetebol: relação entre os indicadores de jogo e posições específicas. *Revista Brasileira de Educação Física y Esporto*, 18(4), 377-384.
- Del Ríos López, M. (2001). *¿Cómo lograr efectividad en el tiro?* Villa Clara: Facultad Cultura Física. Versión digital.
- Del Ríos López, M. (2001). *Metodología para el rendimiento individual y colectivo de un equipo de Baloncesto*. Villa Clara: Facultad Cultura Física. Versión digital.
- Del Ríos López, M. (2009). *La transitoriedad ofensiva en el Baloncesto contemporáneo*. Villa Clara. Versión digital
- Devís, J., y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE.
- Díaz Bello, F. (2014). *La selección de métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje técnico-táctico en basquetbolistas iniciantes a partir de un modelo alternativo de enseñanza*. Recuperado el 15 de abril de 2014, de <http://www.efdeportes.com/>
- Díaz Benítez, P. L., y Romero Esquivel, R. (2006). *Deporte de alto rendimiento. Gerencia, Ciencia y Tecnología*. Colombia: BUHOS Editores.
- Díaz González, A. (2007). *Programa de preparación del deportista Baloncesto*. Ciudad de la Habana: Federación Cubana de Baloncesto.
- Díaz González, A. (2010). *Programa de preparación física para los practicantes de Baloncesto de la categoría 15 -16 años masculino, a partir de las exigencias de la actividad competitiva* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, Ciudad de la Habana.
- Diccionario Básico Escolar* (Segunda ed., Vol. 1). (2008). Santiago de Cuba: Centro de Linguística Aplicada.
- Diccionario Enciclopedia Encarta* (2009)
- Domínguez García, L., Ibarra Mustelier, L., y Fernández Rius, L. (2003). *Psicología del desarrollo: adolescencia y juventud. Selección de lecturas*. La Habana: Félix Valera.

- Duarte, R. (2011). *Elaboración de un instrumento para evaluar estados de ánimo en deportistas de alto rendimiento* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana.
- Duckan Mac Dougall, J., Wenger, H. A., y Green, H. J. (1995). *Evaluación Fisiológica del deportista*. Barcelona: Paidotribo.
- Durán, C., y Lasiera, G. (1987). Estudio experimental sobre didáctica aplicada a la iniciación de los deportes colectivos. *Revista de investigación y documentación sobre las ciencias de la Educación Física y del Deporte* (19), 91-128.
- Efectividad. (2013). *Enciclopedia Wikipedia*.
- Enciclopedia Wikipedia* (2013)
- Escorcía, C. B. (2011). *Control bioquímico del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 27 de noviembre de 2013, de <http://www.portal.inder.cu/>
- Escuela Nacional de Entrenadores, y Federación Española de Baloncesto. (2010). *Curso de entrenador de iniciación de Baloncesto*. España: Publicado por Diputación Foral de Gipuzkoa. Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes. Servicio de Deportes.
- Esper Di Cesare, P. A. (1998). *Una propuesta metodológica diferente para el Baloncesto en divisiones formativas*. Argentina: P.E.D.C. Publicaciones.
- Esper Di Cesare, P. A. (2007). *Caracterización del base*. Recuperado el 21 de septiembre de 2012, de <http://www.Baloncestoformativo.com.ar>
- Estévez Culler, M., Arroyo Mendoza, M., y González Ferry, C. (2004). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.
- Federación Internacional de Baloncesto. (2010). *Reglas oficiales de Baloncesto. Artículo 29*.
- Fernández Moreno, J. E., Girón Tamayo, C. M., y Núñez Aliaga, F. (2014). *Control y evaluación del nivel en las porteras de balonmano, categoría juvenil a partir de las direcciones fundamentales de su preparación*. Recuperado el 29 de mayo de 2014, de <http://www.efdeportes.com/>

- Fernández-Río, J. (2000). *Revisión de algunos parámetros fundamentales de la preparación física de equipos en formación*. Recuperado el 16 de junio de 2012, de <http://www.askesis.arrakis.es>
- Fierro, C. (2002). Variables relacionadas con el éxito deportivo en las ligas NBA y ACB de Baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 11(2), 247-255.
- Fierro-Hernández, C. (2003). Técnicas de intervención psicológica en Baloncesto. En A. Hernández Mendo, y T. Guterman (Ed.), *Psicología del deporte. Volumen III. Aplicaciones I*. Buenos Aires: Efdeportes (<http://www.efdeportes.com>).
Obtenido de <http://www.efdeportes.com>
- Folgueira Roque, R. S., y Mesa Anoceto, M. (s.f.). *Selección de lecturas de Análisis de Datos en la Cultura Física*. Ciudad de La Habana: José Martí.
- Forteza de la Rosa, A. (2001). *Entrenamiento deportivo ciencia e innovación tecnológica*. La Habana: Científico-Técnica.
- Forteza de la Rosa, A. (s.f.). *Dirección del entrenamiento deportivo*. La Habana: Libro digital.
- French, K. E. y Thomas, J. R. (1987). The relation of knowledge development to children's Basketball performance. *Journal of Sport Psychology*, 9, 15-32.
- French, K. E., Nevett, M. E., Spurgeon, J. H., Graham, K. C., Rink, J. E. y McPherson, S. L. (1996). Knowledge representation and problem solution in expert and novice youth baseball players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(4), 386 – 395.
- Frómeta Reyes, C. M., Rosales Carrazana, A., y Rosales Carrazana, J. A. (2003). *Modelo evaluativo para el control y evaluación del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de <http://grciencia.idict.cu/index.php/granmacien/index>
- Fuentes González, H. (1998). *Didáctica de la Educación Superior*. Cuba: Universidad de Oriente.
- Garba, S. (1981). Evaluation des performances des joueurs Et des equipes de Basketball. *Trener*, 9, 426 – 427.

- Garbarino, J. M., Esposito, M., y Billi, E. (2001). L'orientation de l'action chez les joueurs de football experts: une approche par les verbalisations. *STAPS* (55), 49 – 60.
- García Corral, F. S. (2003). *La planificación y el control del entrenamiento*. Recuperado el 13 de octubre de 2012, de <http://www.revistamotricidad.es/>
- García Fernández, V. (2010). Test pedagógico utilizado para evaluar el sistema aerobio en la natación de alto rendimiento. *Trances*, 2(4), 315-322.
- García González, O. (2010). *Prueba para el diagnóstico y control del entrenamiento deportivo mediante cargas con carácter especial en sablistas masculinos cubanos de alto rendimiento* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana.
- García Manso, J. M., Navarro Valdivieso, M., y Ruiz Caballero, J. A. (1996). *Prueba para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física*. España: Gymnos.
- García Ucha, F. (1998). *Aspectos Psicológicos de la táctica*. Recuperado el 27 de febrero de 2013, de <http://www.psicodeportes.com/articulos/ucha%201.htm>
- García, V., Ruiz, L. M., y Graupera, J. L. (2009). Perfiles decisionales de jugadores y jugadoras de voleibol de diferente nivel de pericia. *Internacional de Ciencias del Deporte* (14), 123 – 137.
- García-Albea, J. E. (1999). *Algunas notas introductorias al estudio de la percepción*. Madrid: Alianza.
- Garganta, J. (2001). Conocimiento y acción en el fútbol. Tender un puente entre la técnica y la táctica. *Entrenamiento Deportivo*, 15(1), 15 – 24.
- George, J. D., Garthg Fisher, A., y Vehrs, P. R. (1999). *Test y prueba física. 2da edición*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Godik , M. (1989). Fundamentos metrológicos del control del nivel de preparación técnica y táctica de los deportistas. En V. M. Zatsiorski, *Metrología deportiva* (pág. 201). Moscú: Planeta.

- Gómez Castañeda, P. E. (2003). *Dirección y control del proceso de entrenamiento en el taekwondo*. Recuperado el 23 de junio de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>
- Gómez, J. y Moll, J. A. (1980). *Técnica de entrenamiento y dirección de equipo*. Madrid: Augusto E. P. Teleña.
- Gómez, M. A., Lorenzo, A., Sampaio, J., Leite, N., y Ibáñez, S. J. (2006). *Perfil estadístico de jugadores de Baloncesto en función del puesto específico*. Recuperado el 15 de mayo de 2013, de <http://altorendimiento.com/>
- González Pérez, M. (2000). *Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria*. Universidad de la Habana: Centro de Estudios para Perfeccionamiento de la Educación Superior.
- González Soca, A. M., y Reinoso Cápiro, C. (2003). *Nociones de sociología, psicología y pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- González-Boto, R. (2013). *Consideraciones básicas sobre el entrenamiento deportivo*. Recuperado el 27 de noviembre de 2014, de <http://www.tododxts.com/>
- Govea Díaz, Y. (2011). *Metodología para el control de la intensidad del entrenamiento de los ejercicios competitivos individuales en gimnastas élites cubanas de gimnasia rítmica* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, Ciudad Habana.
- Gran diccionario de la Lengua Española Larousse*. Soporte digital
- Grosser, M., Starischka, S. y Zimmermann, E. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Rocas S. A.
- Grosser, M., Starischka, S. y Zimmermann, E. (1989). *Rendimiento deportivo*. México: Rocas S. A.
- Grosser, M., y Starischka, S. (1988). *Tests de la Condición Física*. Barcelona: Martínez Roca.
- Guardo García, M. E. (2003). *La investigación científica aplicada al deporte*. México: Escuela de Cultura Física. Universidad Juárez del Estado de Durango.

- Gutiérrez, O. (2006). *Valoración del rendimiento táctico en Balonmano a través de los coeficientes de eficacia. Aplicación del software sortabal v1.0* (Tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández, Alicante.
- Haag, H., y Dassel, H. (1995). *Test de la condición física en el ámbito escolar y la iniciación deportiva*. España: Editorial Hispano Europea.
- Harre, D. (1988). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Ciudad Habana: Editorial Científico – Técnica.
- Hechevarria Urdaneta, M., Collazo Macías, A., Falero Rodríguez, J. R., Betancourt, N., Cortegaza Fernández, L., Hernández Prado, C. M., y Paula, O. (2006). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Ciudad Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”. P 332
- Heeren, D. (1988). *Basketball Abstract 1989*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Hernández Liras, J. J. (2000). *Veintiséis ideas metodológicas para la enseñanza de los fundamentos individuales*. Recuperado el 6 de agosto de 2011, de <http://www.jgbasket.com>
- Hernández Mendo, A., García Barrero, J., Llanes Lavandeira, R., Fierro Hernández, C., Cantón Chirivella, E., Sánchez Gombau, M.,... Molina Macías, M., (2003). *Psicología del deporte (vol. III): Aplicaciones*. Buenos Aires: Tulio Guterman (<http://www.efdeportes.com>).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2000). *Metodología de la investigación* (2ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). México: Impreso en México.
- Holder Tamayo, A., y Zullín Morales, A. (2014). *Test teórico para evaluar los conocimientos sobre regla y arbitraje del Baloncesto en la categoría 11-12 años del municipio de Florida*. Recuperado el 23 de abril de 2014, de <http://www.efdeportes.com/>

- Hughes, M. D. (1996). Notational analysis. In T. Reilly (Ed.). *Science and Soccer*, 343 – 361.
- Ibáñez, S. J., Macías, M., Pérez, M. A., y Feu, S. (2001). *Planificación y control del entrenamiento en Baloncesto. pyc-basket, software aplicado*. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura. Escuela Politécnica de Cáceres, Universidad de Extremadura.
- Iglesias, D., Julián, J. A., Ramos, L. A., Fuentes, J. P., y Del Villar, F. (2001). *Evaluación de los procesos cognitivos implicados en la toma de decisiones en Baloncesto*. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. España: I Congreso Ibérico de Baloncesto.
- Iglesias, D., Moreno, P., Ramos, L. A., Fuentes, J. P., Julián, J. A. y Del Villar, F. (2002). Un modelo para el análisis de los procesos cognitivos implicados en la toma de decisiones en deportes colectivos. *Entrenamiento Deportivo*, 16(15), 9-14
- Jackson, L. (2008). *Baloncesto*. Recuperado el 19 de noviembre de 2013, de <http://www.monografia.com/>
- Janeira, M. (1988). *Perfil Antropométrico do jogador de basquetebol no intervalo etário de 13-15 anos e a sua relação como os níveis de eficácia no jogo*. Río de Janeiro: APCC. FCDEF-UP.
- Jiménez Sánchez, A. C. (2011). *La táctica individual o el problema sobre qué y cómo deciden los deportistas en los deportes colectivos*. Recuperado el 19 de diciembre de 2013, de http://01_La_tactica_individual_o_el_problema.pdf/
- Jiménez, A. C. (2007). *Análisis de las tomas de decisión en los deportes colectivos: Estrategias de las jugadoras aleros de Baloncesto en posesión del balón*. Sevilla: Wanceulen.
- Junoy, J. (1997). *Propuesta de un programa de formación de jugadores: metodología de trabajo a emplear*. Bilbao: XXI Curso Nacional de Entrenador Superior de Baloncesto.
- Junoy, J. (2009). *Principios básicos de ataque y defensa en Baloncesto*. Sevilla: Wanceulen.

- Kay, H. (1966). *A statistical analysis of the profile technique for the evaluation of competitive basketball performance*. University Of Alberta.
- Lafourcade, P. D. (1999). Evaluación de la calidad de la enseñanza en la Educación Superior. *Marc Romainville Higher Education in Europe*, XXIV(3), 1-8.
- Lanza Bravo, A. (2004). *Test para el control de la condición física del jugador de fútbol en condiciones especiales*. Recuperado el 7 de febrero de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>.
- Leyva González, H. (2014). *Particularidades morfofuncionales y psicológicas de las edades*. Versión digital
- Lloret, M. (1998). *Waterpolo. Técnica, táctica y estrategia*. Madrid: GYMNOS.
- López Rodríguez, A. (2007). Tendencias de la evaluación en Educación Física. En *Teoría y Metodología de la Educación Física Tomo I*. Ciudad de la Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
- López Rodríguez, A. (2007). Tendencias de la evaluación en Educación Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Versión digital.
- Lorenzo Calvo, A. (2009). *Adecuación de la preparación física en el entrenamiento técnico – táctico en el Baloncesto*. Recuperado el 3 de junio de 2014, de [http://44 Entrenamiento%20integrado Lorenzo.pdf](http://44%20Entrenamiento%20integrado%20Lorenzo.pdf)
- Lorenzo Calvo, A. (2012). *Estudio de la actividad competitiva en el Baloncesto*. Recuperado el 3 de junio de 2014, de [http://53 Entrenamiento%20integrado Lorenzo.pdf](http://53%20Entrenamiento%20integrado%20Lorenzo.pdf)
- Lorenzo Calvo, A., y Prieto García, G. (2007). *Nuevas perspectivas en la enseñanza del Baloncesto*. Recuperado el 1 de abril de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- MacKinney, S. (1996). Stats All There Is To It. *Scholastic Coach*, 66, 26 – 28.
- Mahlo, F. (1985). *La acción táctica en el juego*. Ciudad Habana: Pueblo y Educación.
- Manley, M. (1990) *Basketball Heaven 1991 Edition*. New York: Bantan Doubleday Dell Publishing Group.
- Martínez Hechavarría, D., Martínez Puig, R., y Mapolón Arcendor, J. (2011). *Protocolo de observación para el control del comportamiento táctico en*

- practicantes de Baloncesto de 9 y 10 años en el municipio Florida.*
Recuperado el 11 de febrero de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Martínez López, E. (2002). *Pruebas de Aptitud Física*. Barcelona: Paidotribo.
- Martínez Pedroso, R., y Crespo Contreras, R. (2014). *Ejercicios para mejorar la enseñanza del tiro básico en los jugadores de Baloncesto, categoría 11 y 12 años del combinado deportivo 6 "La Conchita" del municipio Pinar del Río.*
Recuperado el 21 de diciembre de 2014, de <http://www.efdeportes.com/>
- Martínez Sosa, L. G. (1997). *Números Índice*. Recuperado el 16 de junio del 2012, de <http://www.monografias.com/>.
- Mateo Villaescusa, J. (1998). *Tests para valorar la resistencia*. Recuperado el 15 de diciembre de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Matvéev, L. P. (2001). Capítulo IV Manifestación o expresión de la predisposición deportiva individual, orientación deportiva inicial y planteamiento de los objetivos a largo plazo en la preparación del deportista. En *Teoría general del entrenamiento deportivo*. España: Paidotribo. P 23
- Medina Rodríguez, M., y Díaz Cabrera, E. I. (2006). *Programa de preparación del deportista Baloncesto*. Ciudad de la Habana: Federación Cubana de Baloncesto.
- Medina Rodríguez, M., y Díaz Cabrera, E. I. (2007). *Programa de preparación del deportista Baloncesto*. Ciudad de la Habana: Federación Cubana de Baloncesto.
- Mena Hernández, M. (1999). *El control y la evaluación, elemento de dirección y regulación del proceso de entrenamiento*. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Artículo científico.
- Mera Fonseca, A., y Pompa Bejerano, F. (2014). *Pruebas pedagógicas en la selección específica del Baloncesto*. Recuperado el 15 de abril de 2014, de <http://www.efdeportes.com/>
- Mesa Anoceto, M. (2006). *Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte*. Ciudad de La Habana: José Martí.

- Mesa Sánchez, L. (2008). *Metodología para el control táctico de los porteros de Balonmano durante el juego* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Camagüey.
- Miller, S., y Bartlett, R. (1996). The relationship between basketball shooting kinematics, distance and playing position. *Journal of Sports Sciences*, 14(3), 243-253.
- Monroy Antón, A., y Sáez Rodríguez, G. (2012). *Ejercicios de defensa para la formación del base y escolta en Baloncesto*. Recuperado el 13 de mayo de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Montes García, R. (2002). *Batería de tests técnico – tácticos*. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de <http://www.entrenadores.info/>
- Morales Águila, A. (1996). *Pruebas específicas para el control del desarrollo de los procesos cognoscitivos del esgrimista - floretista escolar cubano (14-16 años)* (Tesis doctoral en Ciencias Pedagógica). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Ciudad Habana.
- Morales Águila, A. (2003). *El control del estado de preparación en el deportista: amenazas, retos y soluciones*. Recuperado el 21 de junio de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>
- Morales Águila, A. (2005). *La preparación del deportista: control y evaluación de la unidad de entrenamiento*. Recuperado el 23 de octubre de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>
- Morales Águila, A., y Álvarez Prieto, M. E. (2001). *La preparación del deportista élite. Dirección y Rendimiento*. Versión digital.
- Morales Águila, A., y Álvarez Prieto, M. E. (2003). *El control del estado de preparación en el deportista: amenazas, retos y soluciones*. Recuperado el 21 de junio del 2012, de <http://www.efdeportes.com/>.
- Morea, L. (1997). *Baloncesto*. Recuperado el 16 de mayo de 2013, de <http://www.monografia.com/>
- Moreno Iglesias, M. (2005). *Propuesta metodológica para evaluar la eficacia del proceso pedagógico áulico en Secundaria Básica* (Tesis doctoral en Ciencias Pedagógica). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Pinar del Río.

- Moreno Suárez, E. L. (2001). *Control biomédico de la resistencia anaeróbica en la lucha grecorromana*. Recuperado el 17 de diciembre de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>
- Moya Ramón, M., Reina Vaillo, R., Gutiérrez Aguilar, O., Vera – García, F. J., López Elvira, J. L., Arancil Marco, A., y Paredes Ortiz, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo y control del entrenamiento y la competición en el deporte*. Recuperado el 19 de abril de 2012, de <http://revistasocialesyjuridicas.files.wordpress.com/2010/09/02-tm-07.pdf>
- Mozo Cañete, L. D. (2011). *El Proceso de Evaluación en la Etapa de Iniciación Deportiva*. Recuperado el 21 de junio de 2013, de <http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=7732>
- Mujica M., A. D., y Montilla H., M. I. (2000). *Números Índice*. Recuperado el 16 de junio del 2012, de <http://www.monografias.com/>.
- Nápoles Salazar, M., Diéguez Hidalgo, X., Vallejo González, N., & Méndez, G. (2002). *Temas de psicología*. La Habana: Imprenta "EIEFD". Carretera de Liberación. San José de las Lajas.
- National Basketball Assosiation (2012). Recuperado el 17 de septiembre de 2014, de <http://www.NBA.com>
- Navarro Valdivielso, F., y Aceña Rubio, R. M. (2005). *Planificación del entrenamiento*. España: Universidad de Castilla la Mancha. Comité Olímpico Español.
- Navarro, F. (1999). *Natación 2*. Madrid: COE.
- Navelo Cabello, R. M. (2001). *Modelo didáctico alternativo para la preparación técnico táctica del joven voleibolista* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Villa Clara.
- O'Farrill Hernández, A., Almenares Pujadas, E., Nicot Balón, G., León Pérez, S., López Galarraga, A., y Girón Samada, J. (2001). *Metodología para la aplicación y realización de pruebas pedagógicas y médicas en el deporte de alta calificación*. Recuperado el 13 de febrero de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Ojeda, V. (2013). *Coaching Baloncesto: establece tu filosofía y prioridades*. Academia de Baloncesto de las Américas

- Okazaki, V., Rodacki, A., Sarraf, T., Dezan, V., y Okazaki, F. (2004). Diagnóstico da especificidade técnica dos jogadores de basquetebol. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 12(4), 19-24.
- Oroceno Aragón, M. (2004). *Folleto de Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Santiago de Cuba: Facultad Cultura Física.
- Ozolin, N. G. (1983). *Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo*. Ciudad de la Habana: Ciencia y técnica.
- Pancorbo Sandoval, A. E. (2002). *Medicina del deporte y ciencias aplicadas al alto rendimiento y la salud*. Brasil: Editora da Universidade de Caxias do Sul (EDUCS).
- Pardo, R. (2007). *Baloncesto para niños y jóvenes*. La Habana: Deportes.
- Patiño Fernández, W., Girón Muñoz, V. H., y Arango Valencia, A. F. (2007). *Parámetros técnico – tácticos para la selección de jugadores de fútbol en las categorías sub 13 -16 con miras al alto rendimiento*. Medellín: INDEPORTES Antioquia – Liga Antioqueña de Fútbol.
- Paz González, E. (2007). *Sistema para la conducción estratégico – táctica del pesista* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, Ciudad de la Habana.
- Pedagogía* (2014). Recuperado el 25 de octubre de 2014, de <http://pedagogia.com/pedagogiaypsicologia.adolescencia.html>
- Pedroso Peláez, M., y Abreu Bastida, Y. (2002). *¿Cómo construir un defensa y sus principios?* (Trabajo Investigativo). Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, Ciudad Habana.
- Pensado Delgado, J. (2010). *Modelo para la evaluación del desempeño táctico ofensivo en baloncestistas juveniles masculinos de la ESPA “Manuel Permuy” de Ciudad de la Habana* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, Ciudad de la Habana.
- Pensado Delgado, J., y Russell González, L. (2013). *Modelo para la evaluación del desempeño táctico en los juegos deportivos*. Recuperado el 11 de diciembre de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>

- Pérez Barroso, A. (2005). *Test de valoración del entrenamiento*. Recuperado el 16 de junio de 2013, de <http://www.TEST-DE-VALORACION-DEL-ENTRENAMIENTO.mht>
- Pérez Guerra, E. (2008). *Las pruebas o tests en el deporte*. Recuperado el 17 de enero de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Pérez Martínez, I. (2008). *Metodología para la evaluación del rendimiento competitivo en el Béisbol (ERC-béisbol)* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Matanzas.
- Pérez Surita, Y. (2007) *Programa de orientación psicológica para estimular el autocontrol emocional en ajedrecistas del Alto Rendimiento* (Tesis de doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Villa Clara.
- Perkins, L. (1999). *Evaluating player performance. The basketball highway*. Recuperado el 15 de diciembre de 2013, de <http://www.bbhighway.com/>
- Pick de Weiss, S., y Vargas-Trujillo, E. (s.f.) *Yo Adolescente*. Versión digital.
- Pino Ortega, J., Vega Haro, G., y Moreno Contreras, M. I. (2001). *La formación conceptual del deportista en los deportes de equipo en la fase de iniciación*. Recuperado el 11 de diciembre de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Platonov, V. N. (1995). *El entrenamiento deportivo, teoría y metodología*. 6ta edición. Barcelona: Paidotribo.
- Platonov, V. N., y Mijailovna Bulatova, M. (2000). *Entrenamiento en condiciones extremas (Altura, frio y condiciones horarias)*. Barcelona: Paidotribo.
- Price, B. y Rao, A. (1977). A model for evaluating player performance in professional basketball. En: S. Ladany y R. Machol (primera ed., págs. 116-122). New York: North Holland.
- Quetglas González, Z. (2012). *Test para evaluar las capacidades elásticas y reactiva en las extremidades superiores* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", Pinar del Río.
- Quintanilla Gómez, F., Rodríguez López, B., O'Reilly Moré, W., Rodríguez Triana, E. S., y Díaz Bello, F. S. (2011). *Análisis de la Preparación Física y Técnico –*

Táctica del equipo 13 – 14 años de Baloncesto de la EIDE provincial “Héctor Ruiz Pérez” de Villa Clara. Recuperado el 29 de abril de 2013, de <http://www.monografia.com/>

Ranzola Ribas, J. A. (2006). El control y evaluación del proceso de entrenamiento. En *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Tomo II.* Ciudad de La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.

Ranzola, A. (s.f.). *Manual para el desarrollo de Iniciación y deporte.* La Habana: Libro digital.

Refoyo Román, I. (2001). *La decisión táctica de juego y su relación con la respuesta biológica de los jugadores. Una aplicación al Baloncesto como deporte de equipo* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación, Departamento de Expresión Musical y Corporal, Madrid.

Riera Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportiva. *Apunts: Educación física y deportes*(39), 45 - 56.

Rivera, H. (1995). *Preparación táctica del basquetbolista.* Ciudad de la Habana: Versión digital.

Roddionov, A. B. (1990). *Psicología del Deporte de altas marcas.* Moscú: VIPO Vneshtorgizdat.

Román Seco, J (1990). *Guía metodológica: Iniciación al balonmano.* Madrid, Ediciones West.

Romero Frómeta, E. (2001). *Una metodología para elaborar la clasificación del rendimiento deportivo en el atletismo cubano* (Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, Ciudad de la Habana.

Romero Frometa, E. (2008). *Tema 4.2 Eficacia, eficiencia y efectividad. Los conceptos eficacia, eficiencia y efectividad, aplicados a las HMD.* Obtenido de Multimedia de entrenamiento deportivo.

Rowe, P. & Boutmans, J. (1997). A statistically based model for individual performance assessment (IPA) in Basketball. Versión Digital.

Ruiz Aguilera, A. (2007). *Teoría y metodología de la Educación Física y el Deporte Escolar.* La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.

- Ruiz Cañizares, J. M. (2009). *Batería de pruebas para evaluar la efectividad en tiros al aro desde media y larga distancia en situaciones semejantes al juego en el Baloncesto* (Tesis de doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Matanzas.
- Saíinz de la Torre León, N. (2000). *La llave del éxito. Preparación psicológica para el triunfo deportivo*. Matanzas: Facultad de Cultura Física Universidad "Camilo Cienfuegos".
- Saíinz de la Torre León, N. (2000). *Temas de Psicología del Deporte para entrenadores y Profesores de Educación Física. Tomo I*. Matanzas: Facultad de Cultura Física Universidad "Camilo Cienfuegos".
- Sampaio, J., Janeira, M., y Brandão, E. (2002). *Evaluación del jugador en los partidos de Baloncesto: (i) revisando algunas fórmulas para identificar al jugador más valioso (MVP)*. Disponible en: Consultado el 17 de abril de. Recuperado el 11 de abril de 2013, de <http://www.efdeportes.com/>
- Sampedro Molinuevo, J. (2013). *Análisis de la estrategia de los deportes. Tema 1. Concepto de técnica, táctica y estrategia*. INEF.
- Sampedro, J. (2010). *Área Didáctica. Metodología*. En. *Escuela Nacional de Entrenadores. Federación Española de Baloncesto. Baloncesto, curso de entrenador de iniciación de Baloncesto*. Diputación Foral de Gipuzkoa. Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes. Servicio de Deportes.
- Sampedro, J. (2010). *Evaluación de la enseñanza/aprendizaje del Baloncesto*. En. *Escuela Nacional de Entrenadores. Federación Española de Baloncesto. Baloncesto, curso de entrenador de iniciación de Baloncesto*. Diputación Foral de Gipuzkoa. Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes. Servicio de Deportes.
- Sampedro, J., Lorenzo, A., y Refoyo, I. (2001). *Percepción en Baloncesto. Test de habilidades visuales*. España: Copegraf.
- Sánchez Acosta, M. E. (2005). *Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva*. Ciudad de La Habana: Deporte.

- Sánchez Bañuelos, F., y Sánchez Sánchez, F. (s.f.). Capítulo 3.- Análisis de las características de los deportes. En *Desarrollo de la alta competición en los sistemas deportivos y ciencias sociales aplicadas al deporte*. España: Universidad de Castilla de la Mancha. Comité Olímpico Español.
- Santiago, J. M. (2007). *¿Qué enseñar antes, técnica o táctica?* Recuperado el 11 de junio de 2013, de <http://www.Baloncestoformativo.com.ar>
- Savater, F. (2003). *El valor de elegir*. Barcelona: Ariel.
- Sierra Salcedo, R. A. (2004). *Didáctica 2.- Capitulo 2*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Siff, M. C., y Verkhoshanskyi, Y. (1999). *Superentrenamiento. Colección deporte y Entrenamiento*. España: Paidotribo.
- Sitio oficial web NBA. (2012). Recuperado el 15 de abril de 2013, de <http://www.nba.com/>
- Small Howell, L. A., Bell Benítez, N., Valdés Camacho, D., Pérez Sánchez, J. M., Ramos, Y., de Armas Rodríguez, Y., y Arrojó Macareño, C. (2004). *La teoría y metodología del entrenamiento deportivo como asignatura teórica práctica*. CD Universalización, Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, La Habana.
- Swalgin, K. (1994). *Basketball evaluation*. Versión digital.
- Swalgin, K. (1994). The Basketball evaluation system: a scientific approach to player evaluation. En: J. Krause (Ed.) *Coaching Basketball. National Association Of Basketball Coaches*. New York: Masters Press.
- Tamarit Medrano, R. (2007). *Sistema automatizado para el control de la rapidez y resistencia a la rapidez para boxeadores escolares*. Camagüey: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo".
- Taureaux Ricardo, O. (2002). *Valoración cualitativa y cuantitativa acerca de la aplicación del nuevo Programa de Preparación del Deportista en el Baloncesto para el aspecto técnico – táctico de la categoría escolares y juveniles de Santiago de Cuba en el período 1996 – 2000*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2012, de <http://spaces.live.com/description=Cuantitative+and+Cualitative+appraisal+on+>

the+application+of+new+Athlete%E2%80%99s+Preparation+Program+in+Basketball+in+technical-tactical+aspect+in+childre+and+youth+categories+in+Santiago+de+Cuba+during+1996-2000+period.htm

- Taxildaris, K., Papadimitriou, K, Alexopoulos, P, Fatouros, I. G, Kambas, A, Karipidis, A, Aggelousis, N, y Barbas, I. (2001). Factors characterizing the offensive game of the playmaker position in basketball. *Journal of Human Movement Studies*, (40), 405-421.
- Téllez Hernández, S., y Montero Duarte, R. L. (2013). *Pruebas para el control de las capacidades coordinativas espacio temporal y de diferenciación en las atletas del equipo femenino de Baloncesto de la categoría 13-14 años, pertenecientes al combinado deportivo Ceferino Fernández Viñas del municipio Pinar del Río*. Recuperado el 29 de noviembre de 2014, de <http://www.efdeportes.com/>
- Thompson, P. J. (1991). *Introducción a la teoría del entrenamiento*. EEUU: Marhallarts Print Services Ltd.
- Valdés Corria, G., Faroy García, J., González Morales, D., y Díaz Carús, J. (2008). *Medios de orientación técnico – metodológicos para el entrenador de natación*. La Habana: Centro Marcelo Salado Lastra.
- Valdés Medina, J. L. (2014). *Particularidades psicológicas de la etapa adolescente y la juventud. Importancia de estas en el deporte Natación*. Conferencia presentada en el Seminario Nacional de Natación. Versión digital.
- Valdés Portela, D. (2010). *Ejercicios tácticos ofensivos para el tratamiento de la habilidad combinada de pase y corte en el equipo de Baloncesto Masculino de la S/B Carlos Mengana del Municipio de Santa Clara*. Villa Clara: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”.
- Valero Inerarity, A. (2011). *El control de la preparación técnico – táctica. Un estudio exploratorio*. En. Cienfuegos: CD memorias del VI Simposio Internacional “Retos de la Cultura Física en el siglo XXI”.
- Vargas, R. (1998). *Teoría del entrenamiento. Diccionario de conceptos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Actividades Deportivas.

- Vasconcelos Raposo, A. (1999). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. España: Paidotribo.
- Verchoshanskij, J. V. (2006). *Un nuevo sistema de entrenamiento en los deportes cíclicos*. Recuperado el 9 de octubre de 2012, de <http://www.sobreentrenamiento.com/PubliCE/Articulo.asp?ida=242ytp=s#>
- Verjoschanski, I. (1991). *Entrenamiento deportivo. Planificación y programación*. España: Deportes técnicas.
- Verkhoshansky, Y. (1990). *Estructura del proceso de entrenamiento. En su: Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Colección entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Verkhoshansky, Y. (1999). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Colección entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Villota Valverde, S., y Ortiz Muñoz, J. (2005). *El control del entrenamiento: un proceso sencillo y poco conocido*. Recuperado el 21 de junio de 2012, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=4233>
- Vilte, E. (2002). *Test de rendimiento del entrenamiento base*. Recuperado el 25 de mayo de 2012, de <http://www.inatacion.com>.
- Viru, A., y Viru, M. (2001). *Análisis y control del Rendimiento Deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Wissell, H. (2005). *Baloncesto, Aprender y Progresar*. La Habana: Deportes
- Yucra Ribera, J. (2001). *La evaluación en el proceso del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 31 de mayo de 2012, de <http://www.efdeportes.com/>
- Zaldívar Ochoa, I. R. (2003). *Proyecto Nadadores Siglo XXI. Tomo V. La Natación Competitiva: de la ciencia a la práctica*. Libro digital. P 53.
- Zaldívar Ochoa, I. R. (2005). *Actualízate. La Natación Competitiva: de la ciencia a la práctica*. Libro digital.
- Zaragoza, J. (1992). La importancia de los mecanismos de percepción y decisión en Baloncesto. *Clinic* (18), 14 -15.
- Zatsiorski, V. M. (1989). *Metrología deportiva*. Moscú: Editorial Planeta

ANEXO 1

Entrevista a los especialistas de Baloncesto

Objetivo: Conocer cómo se controla la preparación táctica en el Baloncesto.

Consigna:

Compañero entrenador, la siguiente entrevista forma parte de una investigación que se realiza para perfeccionar el control y la evaluación del desempeño táctico del jugador base en el Baloncesto. De antemano le agradecemos su cooperación. Gracias

Temas

1. Control de la preparación deportiva en el deporte de Baloncesto. ¿Cómo se realiza?
2. Aspectos con mayores dificultades en el control preparación deportiva. ¿Cómo se evalúa?
3. ¿En el Programa Integral de Preparación del Deportista se orienta cómo controlar el accionar táctico de los jugadores de Baloncesto?
4. ¿Poseen algún instrumento para controlar la preparación táctica de los jugadores?
5. ¿Conoce de algunas pruebas para controlar la preparación táctica de los jugadores?
6. ¿Qué opinión posee usted sobre la elaboración de pruebas para el control de la preparación táctica de los jugadores?
- 7.Cuál es la posición con mayor dificultad en el accionar táctico.

ANEXO 2

Guía de observación a entrenamientos y competencias

Objetivo: conocer cómo se controla la preparación táctica en el Baloncesto y las acciones que más se repiten.

Día: _____ Fecha: _____ Hora: _____

Adversario: _____

Equipo observado: _____ Equipo enfrentado: _____

Criterios	Positivo	%	Negativo	%	Total
Control del balón					
Buena visión y lectura del juego ofensivo y de cada uno de sus jugadores					
Destreza de pase en cuanto a perímetro y a los centros					
Pasa el balón al compañero mejor situado en el juego					
Pase del balón al jugador designado en función del sistema táctico ofensivo					
Penetración individual: el jugador se crea un espacio y consigue encestar					
Penetración individual: el jugador se crea un espacio y consigue pasar					
Tiro de larga distancia					

Tiro de media distancia					
Tiro de corta distancia					
Tiros libres					
Habilidad en forzar faltas					
Juego sin balón					
Transición ofensiva					
Versatilidad ofensiva					
Sistemas de juego empleados por el equipo.					
1-2-2					
1-3-1					
2-2-1					
Indicadores psicológicos evaluados					
Percepción y análisis de la situación					
Elección de respuestas de la situación					
Solución de la tarea táctica					

ANEXO 3

Datos profesionales de los especialistas consultados

Nombre y Apellidos	Años de Experiencia	Categoría docente	Centro de trabajo
Dra.C. Maira Pairoi Gutiérrez	30	Titular	Facultad Física Cultura
M.Sc. y Esp. Conrado Pérez Armenteros	43	Auxiliar	Facultad Física Cultura
M.Sc. y Esp. Jorge Isidro Borges Rodríguez	35	Asistente	INDER Provincial
M.Sc. Lázaro Ortiz Barrio	43		Comisionado Municipal de Baloncesto
Dr.C. Antonio Morales Águila	37	Titular	Facultad Física Cultura
M.Sc. Oslaida Quesada Jova	33	Auxiliar	Facultad Física Cultura
M.Sc. Pedro Ignacio Abreu Pascual	35		EIDE Provincial
Esp. Marcos Nelson Delgado Curbelo	43		EIDE Provincial
M.Sc. Reinaldo Miranda Corrales	31		EIDE Provincial
Esp. Jorge Luis Moré Rojas	39		EIDE Provincial
M.Sc. Xiomara Risquet Arbeláez	29		Comisionada Provincial
M.Sc. y Esp. Judit Abreus Bastidas	25	Asistente	

ANEXO 4

Protocollo

No	Nombre y apellidos	Preguntas													Sumatoria	%	Evaluación
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			

Principales deficiencias detectadas:

[illegible]

ANEXO 5

Encuesta para determinar el coeficiente de experto

Nombre: _____ Edad: _____

Años de experiencia: _____

Licenciado en: _____ Cargo: _____

Máster en: _____ Doctor en: _____

Categoría docente: _____

Centro donde labora: _____

Municipio: _____ Provincia: _____

Ud. ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto a temas asociados al control de la preparación táctica.

Antes de realizarle la consulta correspondiente, como parte de este método empírico de investigación, es necesario determinar su coeficiente de competencia en este tema a los efectos de reforzar la validez del resultado de la consulta que realizaremos. Para ello necesitamos, después de manifestada su disposición de colaborar en este importante empeño, una AUTOVALORACIÓN de los niveles de INFORMACIÓN y ARGUMENTACIÓN que posee sobre el tema en cuestión (objetiva, real, sin exceso de modestia).

I.- Marque con una cruz, en una escala CRECIENTE del 1 al 10, el valor que corresponde con el grado de conocimiento o información que tiene sobre el tema de estudio.

[illegible]

II.- Realice la autoevaluación del grado de influencias que cada una de las fuentes que se presentan a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre el tema. Para ello marque con una cruz (X), según corresponda en Alto (A), Medio (M), Bajo (B).

Fuentes de argumentación	Grados de influencias de c/u de las fuentes en su conocimiento y criterios:		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos por Ud. realizados			
Su experiencia obtenida			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero			
Su intuición			

Gracias por su colaboración.

ANEXO 6

Coeficiente de Competencia

Experto	Ka	Kc	Fórmula	K	Código
1	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
2	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
3	0,8	0,9	$\frac{1}{2} (0,8 + 0,9)$	0,85	Alto
4	0,7	0,8	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,8)$	0,75	Medio
5	0,8	0,8	$\frac{1}{2} (0,8 + 0,8)$	0,8	Alto
6	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
7	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
8	0,8	0,9	$\frac{1}{2} (0,8 + 0,9)$	0,85	Alto
9	0,7	0,8	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,8)$	0,75	Medio
10	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
11	0,8	0,8	$\frac{1}{2} (0,8 + 0,8)$	0,8	Alto
12	0,7	0,9	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,9)$	0,8	Alto
13	0,7	0,8	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,8)$	0,75	Medio
14	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
15	0,7	0,9	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,9)$	0,8	Alto
16	0,7	0,7	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,7)$	0,7	Medio
17	0,7	0,9	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,9)$	0,8	Alto
18	0,9	0,9	$\frac{1}{2} (0,9 + 0,9)$	0,9	Alto
19	0,7	0,9	$\frac{1}{2} (0,7 + 0,9)$	0,8	Alto

ANEXO 7

DATOS PROFESIONALES DE LOS EXPERTOS CONSULTADOS

No	Nombre y Apellidos	Título	Años de experiencia	Profesión	Coef. de competencia (K)
1	Conrado Pérez Armenteros	Especialista en Baloncesto	43	Profesor Facultad Cultura Física	0,9
2	Oslaida Quesada Jova	Máster	33	Profesor Facultad Cultura Física	0,9
3	Reinaldo Miranda Corrales	Máster	31	Entrenador deportivo	0,85
4	Maira Pairol Gutiérrez	Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte	30	Profesora Facultad Cultura Física	0,8
5	Xiomara Risquet Arbeláez	Máster	29	Comisionada Provincial	0,9
6	Braulio Rodríguez López	Máster	49	Profesor Facultad Cultura Física	0,9
7	Judit Abreus Bastidas	Especialista en Baloncesto	25	Entrenador deportivo	0,85
8	Leonardo Pérez	Especialista en	39	Entrenador	0,9

	Armenteros	Baloncesto		deportivo	
9	Lázaro Ortiz Barrio	Máster	43	Comisionado Municipal	0,8
10	Antonio Morales Águila	Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte	37	Profesor Facultad Cultura Física	0,9
11	Pablo García León	Máster	45	Entrenador deportivo	0,9
12	Johannes Hernández Cabrera	Máster	15	Entrenador deportivo	0,8
13	Sergio Téllez Hernández	Máster	27	Entrenador deportivo	0,8
14	Jorge Luis Moré Rojas	Máster	39	Entrenador deportivo	0,8
15	Antonio Lanza Bravo	Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte	41	Profesores Facultad Cultura Física	0,8

ANEXO 8

Validación de las pruebas específicas para el control de la preparación táctica

Estimado colega:

La Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo” viene desarrollando un programa de Doctorado en Cultura Física y el Deporte, de la cual forma parte la siguiente investigación. Usted ha sido seleccionado por su experiencia como docente y su reconocido nivel científico como experto.

La meta del estudio es implementar pruebas específicas para el control de la preparación táctica lo que se pretende someter a su consideración. Para darle cumplimiento a ese objetivo precisamos recoger e integrar información de los elementos implicados en la estructura metodológica y los fundamentos en que se sustenta de acuerdo con los parámetros establecidos, dando posibilidad a que puedan relacionar otros aspectos que sean relevantes para ello.

A continuación, se ofrece un cuadro que presenta los elementos que conforman las pruebas específicas. Exprese sus criterios escribiendo de cada uno lo siguiente:

Marque con una cruz (X) la alternativa que considere en cada elemento:

¿Ud. considera que es importante para el Baloncesto pruebas específicas para el control de la preparación táctica?

Muy importante	Importante	Poco importante	No importante	es No tengo criterios

b) Indicadores

- ✓ Muy adecuado (M.A): el parámetro es evaluado de excelente
- ✓ Bastante adecuado (B.A): el parámetro es evaluado adecuadamente
- ✓ Adecuada (A): el parámetro es evaluado con algunas limitaciones
- ✓ Poco adecuado (P.A): el parámetro tiene escasas posibilidades de ser adecuado
- ✓ No adecuado (N.A): el parámetro no tiene posibilidades de ser adecuado

ELEMENTOS					
La metodología utilizada para diseñar las pruebas puede ser considerado como:					
El fundamento teórico de las pruebas es considerado como:					
El objetivo de las prueba es:					
El procedimiento para evaluar, permite valorar la posibilidad que tiene el atleta:					
La estructura de las pruebas brinda la posibilidad de su aplicación como instrumento para evaluar el accionar táctico ofensivo para las que fueron concebida:					
Los resultados de la prueba permiten en gran medida retroalimentarse en función de la mejora de la preparación táctica ofensiva					
Las pruebas específicas para el control de la preparación táctica ofensiva son:					
En estos momentos, la aplicación de las pruebas es:					
Las pruebas propuestas son novedosas y de gran significación para el control de la preparación táctica ofensiva:					

c) Las pruebas en su conjunto usted las considera:(marque las posibilidades que estime conveniente)

_____ Necesaria

_____ Innecesaria

_____ Interesante

_____ Poco interesante

_____ La aprueba y avala

_____ La desaprueba y no avala

Le agradecemos cualquier sugerencia o recomendación con respecto a las pruebas:

Por favor, refiéralas a continuación:

Sobre la metodología y la forma de estructuración de las pruebas emita cualquier sugerencia o recomendación

MUCHAS GRACIAS por su valiosa colaboración.

ANEXO 9

Resultados de la consulta a expertos

Matriz de frecuencias obtenida:

Matriz de frecuencias obtenida:						
Aspectos	MA	BA	A	PA	NA	Total
A1	11	3	1	0	0	15
A2	13	2	0	0	0	15
A3	9	3	3	0	0	15
A4	11	4	0	0	0	15
A5	13	2	0	0	0	15
A6	6	9	0	0	0	15
A7	9	5	1	0	0	15
A8	15	0	0	0	0	15
A9	13	1	1	0	0	15

Matriz de frecuencias relativas acumuladas:

Matriz de frecuencias relativas acumuladas:						
Aspectos	MA	BA	A	PA	NA	Total
A1	73,3	20,0	6,7	0	0	15
A2	86,7	13,3	0,0	0	0	15
A3	60,0	20,0	20,0	0	0	15
A4	73,3	26,7	0,0	0	0	15
A5	86,7	13,3	0,0	0	0	15
A6	40,0	60,0	0,0	0	0	15
A7	60,0	33,3	6,7	0	0	15
A8	100,0	0,0	0,0	0	0	15
A9	86,7	6,7	6,7	0	0	15

ANEXO 10

Resultados del coeficiente de correlación Tau-b de Kendall

		VAR 1	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 6	VAR 7	VAR 8	VAR 9
VAR 1	Coeficiente de correlación	.960(**)	.803(**)	.803(**)	.789(**)	.942(*)	.715(*)	.926(*)	.803(**)	.966(*)
	Sig. (bilateral)	.	.018	.018	.017	.038	.035	.024	.018	.022
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 2	Coeficiente de correlación	.803(**)	.960(**)	.789(*)	.746(*)	.715(*)	.741(*)	.735(*)	.960(**)	.720(**)
	Sig. (bilateral)	.018	.	.045	.046	.035	.036	.046	.	.006
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 3	Coeficiente de correlación	.803(**)	.789(*)	.960(**)	.746(*)	.715(*)	.803(**)	.942(*)	.789(*)	.715(*)
	Sig. (bilateral)	.018	.045	.	.046	.035	.018	.038	.045	.035
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 4	Coeficiente de correlación	.789(**)	.746(*)	.746(*)	.960(**)	.741(*)	.942(*)	.715(*)	.746(*)	.715(*)
	Sig. (bilateral)	.017	.046	.046	.	.036	.038	.035	.046	.035
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 5	Coeficiente de correlación	.942(*)	.715(*)	.715(*)	.741(*)	.960(**)	.840(*)	.885(*)	.715(*)	.885(*)

	Sig. (bilateral)	.038	.035	.035	.036	.	.036	.040	.035	.040
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 6	Coeficiente de correlación	.715(*)	.741(*)	.803(**)	.885(*)	.840(*)	.960(**)	.942(*)	.942(*)	.741(*)
	Sig. (bilateral)	.035	.036	.018	.040	.036	.	.038	.038	.036
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 7	Coeficiente de correlación	.926(*)	.735(*)	.942(*)	.715(*)	.885(*)	.715(*)	.960(**)	.735(*)	.715(*)
	Sig. (bilateral)	.024	.046	.038	.035	.040	.035	.	.046	.035
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 8	Coeficiente de correlación	.803(**)	.960(**)	.789(*)	.746(*)	.715(*)	.741(*)	.735(*)	.960(**)	.720(**)
	Sig. (bilateral)	.018	.	.045	.046	.035	.036	.046	.	.006
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR 9	Coeficiente de correlación	.966(*)	.720(**)	.715(*)	.741(*)	.942(*)	.741(*)	.715(*)	.720(**)	.960(**)
	Sig. (bilateral)	.022	.006	.035	.036	.038	.036	.035	.006	.
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

ANEXO 11

Test de conocimientos tácticos teóricos (Russell. L y Ortega Parra, 2004)

Nombre _____ Apellidos _____

Edad: _____ Hora de inicio: _____ Duración: _____ Hora final _____

Solicitamos de usted su gentil colaboración para responder el cuestionario que a continuación se expone. Debe seleccionar en cada una de las preguntas la respuesta que considere correcta, utilizando una (X) al lado de su respuesta.

1- ¿Qué entiendes por táctica?

- a. Dominio del balón _____
- b. Estrategia _____
- c. Sistema de juego _____
- d. Procedimientos racionales de solución de problemas _____

2- La táctica individual es:

- a. Ejecutar correctamente las acciones con el balón _____
- b. Capacidad para resistir y enfrentar los problemas _____
- c. Solucionar situaciones de juego de manera independiente _____
- d. La toma de conciencia y la decisión de ejecutar la acción _____

3- ¿Qué entiendes por táctica de grupo?

- a. Procedimientos racionales en pareja y tríos que brindan soluciones efectivas a las situaciones de juego _____
- b. Ejecutar con eficiencia las acciones de juego _____
- c. Toma de decisión en la solución de situaciones de juego _____
- d. Brindar soluciones correctas a los problemas de juegos _____

4- La táctica colectiva es:

- a. Procedimientos racionales de conjunto en la situación de sistemas de juego _____
- b. Procedimientos racionales utilizados por el equipo en la solución eficiente en los sistemas de juego _____
- c. Procedimientos racionales individuales brindando soluciones a los problemas de juego _____
- d. Procedimientos racionales solucionado situaciones de juego _____

5- ¿Qué es un sistema táctico?

- a- Estrategia utilizada por el equipo durante un juego determinado ____
 - b- Acciones y movimientos del equipo frente al adversario ____
 - c- Formación de los jugadores en el terreno de juego ____
 - d- Conjunto de elementos tácticos que en su interrelación permiten solucionar las situaciones de juego ____
- 6- Los jugadores que mejor desempeñan las acciones tácticas ofensivas de su equipo son: (debe especificar el número de cada jugador)
- a. individual ____
 - b. Parejas ____
 - c. Tríos ____
 - d. Cuartetos ____
 - e. Quintetos ____
- 7- ¿Cuáles son los tipos de defensa o marcaje que usted conoce?
- a. personal ____
 - b. por zonas ____ c. zona de presión ____
 - c. otras formas. ¿Cuáles? _____
- 8- Táctica de ataque es:
- a. Sistema ofensivo racional individual o colectivo en dirección al aro del contrario__
 - b. Sistema de juego ____
 - c. Tiros efectivos ____
 - d. Movimientos individuales del adversario en el terreno de juego ____
- 9- Se define como ataque individual a:
- a. Acción colectiva en dirección al adversario ____
 - b. Ejecución de una acción ofensiva independiente que tiene como objetivo el pase o el tiro al aro rival ____
 - c. Jugadas realizadas en equipo en dirección al aro del contrario ____
 - d. Cuando ejecuta una acción ofensiva el adversario ____
- 10- El ataque colectivo es:
- a. Acciones de varias jugadas en el terreno de juego ____
 - b. Ejecución de acciones ofensivas individuales ____
 - c. Jugadas del equipo que implican el desmarcarse de uno o varios jugadores____

d. Cuando participan la mayor parte del equipo, o el equipo en la ofensiva ____

11- Menciones tres errores tácticos que se pueden cometer durante acciones ofensivas.

a. _____

b. _____

c. _____

12- ¿Qué elementos fundamentales usted tiene en cuenta al desarrollar su táctica ofensiva?

a. _____

b. _____

c. _____

d. _____

13. Elabore gráficamente situaciones tácticas ofensivas: una individual, dos de grupo, y dos colectivas.

Anexo 12

Tabla 3: Resultado de la prueba teórica de conocimientos tácticos

No	Russell. L y Ortega Parra, 2004 citado por Pensado (2010)		Prueba teórica diseñada	
	Puntos alcanzados	Evaluación	Puntos alcanzados	Evaluación
1	77	Alto	65	Alto
2	62	Alto	87	Muy alto
3	93	Muy alto	91	Muy alto
4	62	Alto	73	Alto
5	77	Alto	65	Alto
6	85	Muy alto	85	Muy alto
7	77	Alto	77	Alto
8	69	Alto	87	Muy alto
9	69	Alto	93	Muy alto
10	62	Alto	71	Alto
11	77	Alto	85	Muy alto
12	69	Alto	83	Muy alto

ANEXO 13

Tabla 4: Resultado de la validez discriminativa del test teórico. Correlación Rho de Spearman

			Teórica_Russell y Parra	Teórica_diseñada
Rho de Spearman	Teórica_Russell yParra	Coeficiente de correlación	1.000	.964(**)
		Sig. (bilateral)	.	.000
	Teórica_diseñada	N	12	12
		Coeficiente de correlación	.964(**)	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	12	12

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

Tabla 5: Resultado de la validez discriminativa del test práctico. Situación de juego 1

			Pase	Situación1
Rho de Spearman	Pase	Coeficiente de correlación	1.000	.979(*)
		Sig. (bilateral)	.	.014
	Situación1	N	12	12
		Coeficiente de correlación	.979(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.014	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 6: Resultado de la validez discriminativa del test práctico. Situación de juego 2

			Tiro exterior	Situación2
Rho de Spearman	Tiro exterior	Coeficiente de correlación	1.000	.957(*)
		Sig. (bilateral)	.	.023
		N	12	12
	Situación2	Coeficiente de correlación	.957(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.023	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 7: Resultado de la validez discriminativa del test práctico. Situación de juego 3

			Efectividad	Situación3
Rho de Spearman	Efectividad	Coeficiente de correlación	1.000	.961(*)
		Sig. (bilateral)	.	.020
		N	12	12
	Situación3	Coeficiente de correlación	.961(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.020	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

ANEXO 14

Tabla 8: Resultado de la validez de criterio del test teórico. Correlación Rho de Spearman

			Teórica	Criterio
Rho de Spearman	Teórica	Coeficiente de correlación	1.000	.851(*)
		Sig. (bilateral)	.	.004
		N	12	12
	Criterio	Coeficiente de correlación	.851(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 9: Resultado de la validez de criterio del test práctico. Situación de juego 1

			Situación1	Criterio
Rho de Spearman	Situación1	Coeficiente de correlación	1.000	.835(*)
		Sig. (bilateral)	.	.013
		N	12	12
	Criterio	Coeficiente de correlación	.835(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.013	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 10: Resultado de la validez de criterio del test práctico. Situación de juego 2

			Situación2	Criterio
Rho de Spearman	Situación2	Coeficiente de correlación	1.000	.821(*)
		Sig. (bilateral)	.	.035
		N	12	12
	Criterio	Coeficiente de correlación	.821(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.035	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 11: Resultado de la validez de criterio del test práctico. Situación de juego 3

			Situación3	Criterio
Rho de Spearman	Situación3	Coeficiente de correlación	1.000	.947(*)
		Sig. (bilateral)	.	.046
		N	12	12
	Criterio	Coeficiente de correlación	.947(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.046	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

ANEXO 15

Tabla 12: Resultado de la validez predictiva del test práctico. Situación de juego 1

			Situación1	Pronostico
Rho de Spearman	Situación1	Coeficiente de correlación	1.000	.855(*)
		Sig. (bilateral)	.	.011
		N	12	12
	Pronostico	Coeficiente de correlación	.855(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.011	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 13: Resultado de la validez predictiva del test práctico. Situación de juego 2

			Situación2	Pronostico
Rho de Spearman	Situación2	Coeficiente de correlación	1.000	.931(*)
		Sig. (bilateral)	.	.029
		N	12	12
	Pronostico	Coeficiente de correlación	.931(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.019	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

Tabla 14: Resultado de la validez predictiva del test práctico. Situación de juego 3

			Situación3	Pronostico
Rho de Spearman	Situación3	Coeficiente de correlación	1.000	.785(*)
		Sig. (bilateral)	.	.037
		N	12	12
	Pronostico	Coeficiente de correlación	.785(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.037	.
		N	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

ANEXO 16

Tabla 15: Resultado de la estabilidad de la prueba teórica

		test teórico	retest_teórico
Rho de test Spearman	Coeficiente de	1.000	.952(**)
	correlación		
	Sig. (bilateral)	.	.001
	N	12	12
	retest		
	Coeficiente de	.952(**)	1.000
	correlación		
	Sig. (bilateral)	.001	.
	N	12	12

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

ANEXO 17

Tabla 16: Resultado de la estabilidad de las pruebas prácticas. Correlación Rho de Spearman

		test_situación1	retest_situación1	test_situación2	retest_situación2	test_situación3	retest_situación3
test_situación1	Coeficiente de correlación	1.000	.961(**)	.983(*)	.913(**)	.945(*)	.947(*)
	Sig. (bilateral)	.	.000	.032	.009	.043	.046
	N	12	12	12	12	12	12
retest_situación1	Coeficiente de correlación	.961(**)	1.000	.931(**)	.983(*)	.997(*)	.955(*)
	Sig. (bilateral)	.000	.	.029(**)	.014	.022	.042
	N	12	12	12	12	12	12
test_situación2	Coeficiente de correlación	.983(*)	.931(*)	1.000	.991(*)	.996(*)	.946(*)
	Sig. (bilateral)	.032	.029	.	.013	.041	.044
	N	12	12	12	12	12	12
retest_situación2	Coeficiente de correlación	.913(**)	.983(*)	.991(*)	1.000	.931(*)	.974(*)
	Sig. (bilateral)	.009	.014	.013	.	.029	.045
	N	12	12	12	12	12	12

test_situación3	Coeficiente de correlación	.945(*)	.997(*)	.996(*)	.931(*)	1.000	.972(*)
	Sig. (bilateral)	.043	.022	.041	.029	.	.021
	N	12	12	12	12	12	12
retest_situación3	Coeficiente de correlación	.947(*)	.955(*)	.946(*)	.974(*)	.972(*)	1.000
	Sig. (bilateral)	.046	.042	.044	.045	.021	.
	N	12	12	12	12	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

ANEXO 18

Tabla 17: Resultado de la concordancia del test teórico. Correlación Rho de Spearman

			Entrenador1	Entrenador2	Entrenador3
Rho de Spearman	Entrenador1	Coeficiente de correlación	1.000	.765(*)	.780(*)
		Sig. (bilateral)	.	.021	.044
		N	12	12	12
	Entrenador2	Coeficiente de correlación	.765(*)	1.000	1.000
		Sig. (bilateral)	.021	.	.
		N	12	12	12
	Entrenador3	Coeficiente de correlación	.780(*)	.788(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.044	.012	.
		N	12	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

Tabla 18: Resultado de la concordancia del test práctico. Situación de juego 1

			Entrenador1	Entrenador2	Entrenador3	Entrenador4
Rho de Spearman	Entrenador1	Coeficiente de correlación	1.000	.803(**)	.816(**)	.746(*)
		Sig. (bilateral)	.	.018	.002	.046
		N	12	12	12	12
	Entrenador2	Coeficiente de correlación	.803(**)	1.000	.863(*)	.715(*)
		Sig. (bilateral)	.018	.	.034	.035
		N	12	12	12	12
	Entrenador3	Coeficiente de correlación	.816(**)	.863(*)	1.000	.863(*)
		Sig. (bilateral)	.002	.034	.	.034
		N	12	12	12	12
	Entrenador4	Coeficiente de correlación	.746(*)	.715(*)	.863(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.046	.035	.034	.
		N	12	12	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

Tabla 19: Resultado de la concordancia del test práctico. Situación de juego 2

			Entrenador1	Entrenador2	Entrenador3	Entrenador 4
Rho de Spearman	Entrenador1	Coeficiente de correlación	1.000	.867(*)	.767(*)	.814(**)
		Sig. (bilateral)	.	.018	.028	.004
		N	12	12	12	12
	Entrenador2	Coeficiente de correlación	.867(*)	1.000	.818(*)	.894(**)
		Sig. (bilateral)	.018	.	.013	.004
		N	12	12	12	12
	Entrenador3	Coeficiente de correlación	.767(*)	.818(*)	1.000	.918(*)
		Sig. (bilateral)	.028	.013	.	.013
		N	12	12	12	12
	Entrenador4	Coeficiente de correlación	.814(**)	.894(**)	.918(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	.004	.013	.
		N	12	12	12	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

Tabla 20: Resultado de la concordancia del test práctico. Situación de juego 3

			Entrenador1	Entrenador2	Entrenador 3	Entrenador4
Rho de Spearman	Entrenador1	Coeficiente de correlación	1.000	.792(*)	.866	.917(*)
		Sig. (bilateral)	.	.022	.000	.023
		N	12	17	12	12
	Entrenador2	Coeficiente de correlación	.792(*)	1.000	.793(*)	.945 (*)
		Sig. (bilateral)	.022	.	.047	.027
		N	17	12	12	12
	Entrenador3	Coeficiente de correlación	.866	.793(*)	1.000	.797(*)
		Sig. (bilateral)	.000	.047	.	.039
		N	12	12	12	21
	Entrenador4	Coeficiente de correlación	.917(*)	.945 (*)	.797(*)	1.000
		Sig. (bilateral)	.023	.027	.039	.
		N	12	12	21	12

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01

ANEXO 19

Tabla # 21: Base de datos del índice de efectividad táctica ofensiva

No	Prueba teórica			Situación de juego 1					
	%	Ptos	Nivel de conocimiento	Control del balón	Efectividad en el pase	Tiempo de ejecución	Toma de decisión	Total de puntos	Resultado
1	63	4	Nivel alto de conocimientos teóricos tácticos	2	3	2	2	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego
2	76	4	Nivel alto de conocimientos teóricos tácticos	3	2	3	2	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego
3	39	2	Nivel bajo de conocimientos teóricos tácticos	2	3	3	2	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el

									pase con precisión en situaciones reales de juego
4	57	3	Nivel medio de conocimientos teóricos tácticos	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego
5	55	3	Nivel medio de conocimientos teóricos tácticos	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego
6	85	5	Nivel muy alto de conocimientos teóricos tácticos	4	4	3	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juegos

7	43	3	Nivel medio de conocimientos teóricos tácticos	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego
8	53	3	Nivel medio de conocimientos teóricos tácticos	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego
9	91	5	Nivel muy alto de conocimientos teóricos tácticos	4	4	4	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juegos
10	29	2	Nivel bajo de conocimientos teóricos tácticos	2	3	2	2	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar el control del balón y el

									pase con precisión en situaciones reales de juego
11	69	4	Nivel alto de conocimientos teóricos tácticos	4	4	3	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juegos
12	45	3	Nivel medio de conocimientos teóricos tácticos	4	3	3	3	3	Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego

Leyenda

?: Por ciento

Ptos: Puntos alcanzados

Continuación

	Situación de juego 2						Resultado
	Efectividad en el pase	Tiro exterior	Efectividad en el tiro	Tiempo de ejecución	Toma de decisión	Total de puntos	
	4	4	2	4	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	3	2	3	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	3	2	3	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	4	2	4	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	2	2	3	3	3	Continuar perfeccionando el tiro

							exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	4	4	4	4	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	4	4	2	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	4	3	4	3	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	4	2	2	4	4	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	2	2	3	2	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar el tiro exterior y su efectividad, en el

							tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	4	4	2	3	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
	3	3	2	3	3	3	Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego

Continuación

No	Situación de juego 3							Resultado
	Efectividad del pase	Penetración	Arrastre	Desmarca	T. ejecución	T. decisión	T. ptos.	
1	4	4	4	4	4	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución de la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
2	2	2	2	3	2	3	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego

3	3	3	3	3	2	2	3	Continuar perfeccionando la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión , en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
4	3	3	3	4	3	3	3	Continuar perfeccionando la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión , en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
5	3	4	4	4	3	3	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución de la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones

								reales de juego
6	4	4	4	4	3	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución de la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
7	3	3	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión , en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
8	3	2	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión , en el tiempo

								reglamentario en situaciones reales de juego
9	4	4	4	4	4	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución de la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
10	3	2	2	2	3	2	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
11	3	4	3	4	3	4	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución de la penetración, arrastre de las marcas,

								desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego
12	3	3	3	3	3	3	3	Continuar perfeccionando la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión , en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego

Leyenda

T. ptos.: Total de puntos

Continuación

No	Evaluación final	
	Puntuación	Evaluación
1	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego
2	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego
3	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar el desempeño táctico de los jugadores base en situaciones reales de juego
4	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego
5	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego
6	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de desempeño táctico en situaciones reales de juego
7	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego
8	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego
9	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de desempeño táctico en situaciones reales de juego
10	2	Necesidad inobjetable de perfeccionar el desempeño táctico de los jugadores base en situaciones reales de juego
11	4	Ha alcanzado el nivel óptimo de desempeño táctico en situaciones reales de juego
12	3	Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego

ANEXO 20

Listado de especialistas

No	Nombre y Apellidos	Años de Experiencia	Categoría docente	Centro de trabajo
1	Dr.C. Maira Pairol Gutiérrez	30	Titular	Facultad Cultura Física
2	M.Sc. y Esp. Conrado Pérez Armenteros	43	Auxiliar	Facultad Cultura Física
3	M.Sc. y Esp. Jorge Isidro Borges Rodríguez	35	Asistente	INDER Provincial
4	M.Sc. Lázaro Ortiz Barrio	43		Comisionado Municipal de Baloncesto
5	M.Sc. Félix Felipe Quintanilla Gómez	37	Auxiliar	Facultad Cultura Física
6	MSc. Oslaida Quesada Jova	33	Auxiliar	Facultad Cultura Física
7	M.Sc. Pedro Ignacio Abreu Pascual	35		EIDE Provincial
8	Esp. Marcos Nelson Delgado Curbelo	43		EIDE Provincial
9	M.Sc. Reinaldo Miranda Corrales	31		EIDE Provincial
10	Esp. Jorge Luis Moré Rojas	39		EIDE Provincial
11	M.Sc. Xiomara Risquet Arbeláez	29		Comisionada Provincial
12	Lic. José Lester Marchado	9		EIDE Provincial

13	M.Sc. Carlos Valles Molina	39		EIDE Provincial
14	Lic. Dunia Caballero Pérez	9		Profesor de Baloncesto
15	M.Sc. Teresa Ibáñez Aguilera	29		Profesor de Baloncesto

ANEXO 21

Tabla # 22: Resultados de la aplicación de la prueba teórica

Nivel de conocimientos	Cantidad	Por ciento
Nivel muy alto de conocimientos teórico - táctico	2	16.7
Nivel alto de conocimientos teórico - táctico	3	25.0
Nivel medio de conocimientos teórico - táctico	5	41.7
Nivel bajo de conocimientos teórico - táctico	2	16.7
Nivel muy bajo de conocimientos teórico - táctico	0	0

ANEXO 22

Tabla # 23: Resultados de la aplicación de la situación de juego 1

	Control del balón		Efectividad en el pase		Tiempo de ejecución		Toma de decisión	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
4 puntos (Bien)	4	33.3	3	25.0	1	8.3	3	25.0
3 puntos (Regular)	5	41.7	8	66.7	9	75.0	5	41.7
2 puntos (deficiente)	3	25.0	1	8.3	2	16.7	4	33.3

Leyenda

Cant.: Cantidad

%: Porciento

Tabla # 24: Resultados final de la aplicación de la situación de juego 1

Evaluación final	Cantidad	Porciento
Necesidad inobjetable de perfeccionar el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego	3	25.0
Continuar perfeccionando el control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juego	7	58.3
Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del control del balón y el pase con precisión en situaciones reales de juegos	2	16.7

ANEXO 22

Tabla # 25: Resultados de la aplicación de la Situación de juego 2

	Efectividad en el pase		Tiro exterior		Efectividad en el tiro		Tiempo de ejecución		Toma de decisión	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
4 puntos (Bien)	4	33.3	5	41.7	5	41.7	4	33.3	3	25.0
3 puntos (Regular)	5	41.7	4	33.3			7	58.3	8	66.7
2 puntos (deficiente)	3	25.0	2	16.7	7	58.3	1	8.3	1	8.3

Leyenda: Cant.: Cantidad

%: Porcentaje

Tabla # 26: Resultados final de la aplicación de la situación de juego 2

Evaluación final	Cantidad	Porcentaje
Necesidad inobjetable de perfeccionar el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego	1	8.3
Continuar perfeccionando el tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego	9	75.0
Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución del tiro exterior y su efectividad, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego.	2	16.7

ANEXO 23

Tabla # 27: Resultados de la aplicación de la situación de juego 3

	Efectividad en el pase		Penetración		Arrastre		Desmarque		Tiempo de ejecución		Toma de decisión	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
4 puntos (Bien)	3	25.0	5	41.7	4	33.3	6	50.0	2	16.7	4	33.3
3 puntos (Regular)	8	66.7	4	33.3	6	50.0	5	41.7	8	66.7	6	50.0
2 puntos (deficiente)	1	8.3	3	25.0	2	16.7	1	8.3	2	16.7	2	16.7

Legenda: Cant.: Cantidad

%: Porcentaje

Tabla # 28: Resultados final de la aplicación de la situación de juego 3

Evaluación final	Cantidad	Porcentaje
Necesidad inobjetable de perfeccionar la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego	2	16.7
Continuar perfeccionando la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego	5	41.7

Ha alcanzado el nivel óptimo de ejecución de la penetración, arrastre de las marcas, desmarque para crear un espacio y efectuar un pase con precisión, en el tiempo reglamentario en situaciones reales de juego	5	41.7
--	---	------

ANEXO 24

Tabla # 29: Resultados de la evaluación final

Evaluación final	Cantidad	Por ciento
Necesidad inobjetable de perfeccionar el desempeño táctico de los jugadores base en situaciones reales de juego.	2	16.7
Continuar perfeccionando el desempeño táctico en situaciones reales de juego.	7	58.3
Ha alcanzado el nivel óptimo de desempeño táctico en situaciones reales de juego	3	25.0