



# **Título**

Ejercicios para el mejoramiento de la técnica del tiro básico de los estudiantes de octavo grado.

Trabajo de diploma para optar por el Título de Licenciado en Cultura Física.

Autor: Javier Herrera Venega.

Tutor: MSc Armando Pérez Leyva.

Cienfuegos .2016

# **PENSAMIENTO**

"No hay nada que embellezca como el ejercicio de sí propio. Ni nada que afee como el desdén o la pereza, o el miedo de poner nuestras fuerzas en ejercicio".

José Martí

# **DEDICATORIA**

A mis padres por todo su apoyo, empeño, ejemplo y sacrificio para poder guiarme por los mejores caminos.

A mis abuelos, que de una forma u otra siempre me enseñaron el camino correcto, A mi novia por el apoyo, sacrificio y amor brindado en estos últimos años.

A toda mi familia y en especial a mi tía que en todo momento me han tenido presente y han sabido dar apoyo, ayuda y estar unidos en todos los momentos de la vida.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por su confianza, amor, dedicación y fe en mí en todo este tiempo, además de las gracias, decirles que me siento orgulloso de ellos, y si volviera a nacer, los escogería sin duda alguna como padres.

A mi tutor por dedicar un espacio de su tiempo para confiar en mí y guiarme en todo el camino hasta la culminación de este estudio. Gracias por todo lo que ha significado esta investigación y sin duda me gustaría trabajar junto a ti como profesional.

A mi familia en general ya que todos de una forma u otra aportaron su granito para ser la persona que soy hoy día.

Un agradecimiento especial para todos los compañeros y amigos que me acompañaron en la carrera, sin ustedes esto no fuera posible.

A todos los profesores que participaron en mi formación, muchas gracias por todo el camino recorrido.

#### **RESUMEN**

La educación física en nuestro país está dirigida al desarrollo de capacidades físicas y habilidades motrices básicas y deportivas. El baloncesto es uno de los deportes motivo de estudio que se encuentra como unidad en los planes y programas de octavo grado. El presente trabajo tiene como objetivo general proponer ejercicios para el mejoramiento la ejecución técnica del tiro básico en los alumnos de octavo grado mediante las clases de Educación Física. Se utilizó los criterios de los especialistas para la validación de los ejercicios propuestos, además fueron empleados la observación para diagnosticar as deficiencias técnicas existente en los estudiantes. Los resultados fueron analizados a través de tablas y gráficos, mediante la hoja de cálculo Excel y utilizando el cálculo porcentual. La investigación le fue aplicada 20 alumnos del sexo masculino lo que fueron seleccionado intencionadamente. El proceso investigativo nos permitió arribar que existen deficiencias en la ejecución de la mecánica de trio de los estudiantes, principalmente en la extensión del brazo de tiro, además de un criterio favorable de los especialistas sobre el plan de ejercicios propuesto. Las conclusiones de la investigación llevo a recomendar otra acciones investigativas basada en un aspectos importante que es el comportamiento de los factores psicológicos que influyen en la ejecución del tiro.

Palabras clave: Baloncesto. Tiro básico. Ejercicios.

#### SUMMARY

Physical education in our country is aimed at developing basic physical skills and motor skills and sports. Basketball is one of the reason sports study found as a unit in the plans and programs eighth grade. This work has the general objective to propose exercises to improve the technical execution of the basic shot in the eighth grade students through physical education classes. specialists criteria for validation of the proposed exercises used also were used as observation to diagnose existing technical deficiencies in students. The results were analyzed through tables and graphs, using the Excel spreadsheet and using the percentage calculation. The investigation was first applied 20 male students were selected so intentionally. The investigative process allowed us to arrive that there are shortcomings in the implementation of mechanics trio of students, mainly in extending the shooting arm, and a favorable opinion of specialists on the plan proposed exercises. The findings of the investigation led to recommend another investigative actions based on significant aspects is the behavior of the psychological factors influencing shooting performance.

Keywords: Basketball. Basic shooting. Exercises.

# INDICE.

INDICE.	
	Páginas
Introducción.	1
Capítulo I. Marco Teórico Conceptual.	4
1.1. La Educación Física después del triunfo de la revolución en Cuba.	4
1.2. La clase de Educación Física: factor esencial del proceso de enseñanza aprendizaje.	4
1.3. El baloncesto en el sistema de Educación Física.	5
1.4. Fundamentos teóricos y metodológicos para la enseñanza del tiro básico.	7
1.4.1. Metodología para la enseñanza del tiro básico.	11
1.5. Clasificación de los tiros en el baloncesto.	11
1.6 Rutina de tiro libre en baloncesto. Factores influyentes en la ejecución del tiro.	19
Capitulo II. Diseño Metodológico	
2.1. Metodología	21
2.2. Selección de la muestra.	21
2.3. Métodos de nivel Teórico	22
2.4. Métodos de nivel Empírico.	22
2.5. Técnicas Estadísticas y/o procesamiento de la información.	22
Capítulo III. Análisis de los Resultados.	23
3.1 Comportamiento de la ejecución de la mecánica de tiro .Extensión del brazo.	23
3.2. Comportamiento de la ejecución de la mecánica de tiro .Movimiento de la mano.	23
3.3. Comportamiento de la mecánica de tiro. Coordinación del movimiento de piernas y brazos.	24
3.4. Comportamiento de la fluidez del movimiento en la ejecución del tiro básico.	24
3.5. Elaboración del plan de ejercicios propuesto para la ejecución de la mecánica del tiro básico.	25

3.6 Resultados de la valoración del criterio de los especialistas sobre el plan de ejercicios propuesto.	25
Conclusiones.	31
Recomendaciones.	31
Bibliografía	
Anexos.	

# INTRODUCCIÓN

El baloncesto es un deporte que se caracteriza por su versatilidad y dinámica, es de iniciación temprana, pero no de una madurez inmediata, se necesitan años de experiencia en su práctica, en diferentes condiciones y un aprendizaje eficaz de sus fundamentos.

Los planes y programas establecidos en la escuela cubana, aportan desde las etapas iniciales de aprendizaje y desarrollo de las habilidades motrices básicas, un arsenal de movimientos válidos para crear las bases principales del deporte, que se complementan más tarde en el segundo ciclo de la educación primaria con los juegos pre-deportivos.

La estrecha relación entre deporte escolar y la Educación Física en Cuba, la ubica en las actividades docentes en un modelo deportivo que responde a tradiciones socioculturales en el proyecto educativo, solo que en estos tiempos no se trata únicamente de la reproducción del conocimiento basado en la repetición impecable del movimiento, devenido fundamento técnico, sino que también es necesario aportar a la formación integral de los participantes desde la ejercitación, la práctica del deporte, dar a ellos tareas que les permita producir nuevos conocimientos y desarrollar la creatividad, o bien para el surgimiento y desarrollo de talentos deportivos o de jóvenes capaces de utilizar sanamente su tiempo libre y desempeñarse eficientemente en cualquier esfera de la vida.

Un reto permanente para los especialistas de la Educación Física es la elevación constante de la calidad de la clase, por lo cual es imprescindible profundizar en las vías ya conocidas y buscar; otras nuevas que aumenten su efectividad. La formulación y determinación exacta de los objetivos, la estructuración de estos en sistema, la técnica de dirección de la clase, la confección, la utilización y cuidado de los medios de enseñanza y la atención a las diferencias individuales de los alumnos, son elementos a los que se debe prestar una especial atención para lograr con éxito los objetivos que se propone la Educación Física en cada uno de los niveles de enseñanza. En el ciclo básico desde séptimo hasta noveno grado, la Educación Física está dirigida al

desarrollo de habilidades motrices básicas y deportivas, a la consolidación de las aprendidas en grados anteriores; a la profundización de los conocimientos teóricos; al incremento de las capacidades físicas condicionales y coordinativas. En este llamado ciclo básico donde se lleva a cabo un mayor trabajo, con vista al desarrollo de las habilidades motrices deportivas, ya que comienza a impartir con mayor exigencia técnica los juegos deportivos de Fútbol, el Voleibol y el Baloncesto.

Dentro de los elementos técnicos ofensivos del baloncesto es precisamente el tiro básico uno de los elementos técnicos de vital importancia en este deporte, a decir de Pedro Luís De la Paz en su libro Baloncesto a la ofensiva. Con él se alcanza el 50 % de los objetivos en el juego, es por ende que cada profesor de Educación Física debe dirigir sus acciones al dominio pleno de este elemento, cuestión esta aún no lograda en la enseñanza media aun cuando es ésta una etapa de profundización en cuanto al aprendizaje de los alumnos.

Esto ha llevado a reflexionar sobre la enseñanza del tiro básico, conocido además como tiro con una mano y que es utilizado para tirar libre, En observaciones realizadas a diferentes clases de Educación Física de octavo grado se pudo constatar cómo situación problémica que existen deficiencias en la fluidez de la mecánica de tiro que se refleja en la efectividad de los tiros que realizan los estudiantes.

#### Problema científico

¿Cómo influir en los aspectos técnicos para el mejoramiento de la ejecución tiro básico que incida en la fluidez del movimiento en los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur?

#### Objeto de Estudio

El proceso de enseñanza y aprendizaje de las habilidades del baloncesto en la educación física.

### Campo de acción

Ejercicios metodológicos para la enseñanza para el tiro básico.

#### **Objetivo General**

Proponer un plan de ejercicios para el mejoramiento de la ejecución de la técnica del tiro básico que incida en la fluidez del movimiento en los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur.

#### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar las condiciones técnicas de los estudiantes en la ejecución del tiro básico de los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur.
- Elaborar el plan de ejercicios para la ejecución técnica del tiro en los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur.
- Validar el plan de ejercicios propuesto para la ejecución técnica del tiro en los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur.

#### Idea a defender

El plan de ejercicios propuesto mejorará la ejecución técnica del tiro básico e incidir en la fluidez del movimiento en los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur.

#### Capítulo I. Fundamentación Teórica.

#### 1.1 La Educación Física después del triunfo de la revolución en Cuba.

A partir del triunfo revolucionario de enero de 1959 en la educación se produjeron profundos cambios cuantitativos y cualitativos, ya en la década del 60 se nacionaliza la enseñanza, y los servicios educacionales para todo el pueblo de forma gratuita, dando una atención especial a las escuelas especializadas, e introduciendo en su sistema de enseñanza la Educación Física y extendiéndose la misma a todas las instituciones educacionales del país y haciendo del deporte un derecho del pueblo, permitiendo que actualmente millones de niños, jóvenes y adultos practiquen ejercicios físicos y participen en diversas actividades 22 deportivas, y como expresara Fidel Castro Ruz en uno de sus discursos". No basta con que formemos mentalmente a los jóvenes y a los niños, hay que formarlos físicamente.

# 1.2 La clase de Educación Física: factor esencial del proceso de enseñanza - aprendizaje.

El proceso de enseñanza - aprendizaje se lleva a cabo a través de la clase, como factor esencial de dicho proceso, y por las numerosas y variadas actividades que en la escuela se desarrollan como respaldo, consolidación y ampliación de la instrucción y del trabajo educativo.

La clase de Educación Física constituye el acto pedagógico en el cual se van a concretar los propósitos instructivos - educativos y las estrategias metodológicas previstas en la programación docente, último nivel de concreción del diseño y desarrollo curricular.

En la escuela, la educación física se desarrolla mediante diversas actividades de carácter físico - deportivas y recreativas que se practican de forma obligatoria u opcional, dentro y fuera de la escuela y donde la clase constituye la forma fundamental de organización del proceso de enseñanza - aprendizaje.

La Educación Física tiene como objetivo el desarrollo de capacidades y habilidades físicas, la transmisión de conocimientos generales y el desarrollo de cualidades psíquicas de la personalidad; para ello cuenta con el ejercicio físico como medio fundamental. Los ejercicios de la clase de Educación Física son movimientos seleccionados pedagógicamente, que influyen de manera positiva en el desarrollo de

las capacidades físicas, en el dominio de las habilidades motrices, en la aplicación de los elementos técnicos deportivos y en el desarrollo de esferas importantes de la personalidad.

Las distintas corrientes que se han venido desarrollando en el campo de la Educación Física contemporánea con una fundamentación biomédicas, psicopedagógicas o socioeducativas Blázquez(2002), Devis y Peiró (1992), Moreno, J.A. (1999), Cechini (1996), López & Vega (1996, 2001) encuentran su materialización en esta forma fundamental del proceso enseñanza - aprendizaje que es la clase.

#### 1.3. El baloncesto en el sistema de Educación Física.

Para que los beneficios educativos y biológicos que proporciona el baloncesto sean aprovechados, lo más importante es la práctica masiva por parte de los niños y jóvenes.

La práctica de este deporte en las clases de Educación Física, con el propósito de que los alumnos aprendan a jugar y disfruten del juego, es el punto de partida de su masificación.

Una Educación Física diferenciada, en el sentido del aprovechamiento óptimo de los recursos materiales existentes (terrenos, balones y otros medios), la experiencia y el conocimiento de los profesores en este deporte, así como el uso de la tradición de la escuela y la zona donde esté ubicada, es un principio que permite alcanzar altos resultados cualitativos y cuantitativos. La competencia intraescolar y extraescolar, las áreas de baloncesto donde los estudiantes después de clase practican de forma sistemática y las escuelas deportivas de diferentes niveles, son elementos fundamentales en el plano organizativo para continuar impulsando la práctica de esta modalidad deportiva.

El baloncesto como medio de la Educación Física y a su vez, objeto de enseñanza, encuentra una amplia aplicación en todos los niveles educacionales, desde el quinto grado de la primaria hasta la universidad como deporte opcional. Para su trabajo existen orientaciones en los programas de Educación Física. Este juego es uno de los más populares entre niños y jóvenes, aunque no todos se motivan por practicarlo.

Uno de los elementos más importantes en la práctica de este deporte es la competencia, la cual se organiza dentro de la institución (intramural), por la categoría de edades y sexos, desde la base hasta el nivel más alto nacionalmente.

En este caso se podrá adaptar el contenido a las condiciones reales de trabajo tratando siempre de cumplir con los objetivos de las unidades, elaborando los medios de enseñanza necesarios.

Las Orientaciones Metodológicas brindan un tratamiento a los contenidos del programa y ofrece sugerencias de ejercicios y juegos que contribuyen a cumplir los objetivos de las diferentes unidades.

La unidad motivo de estudio tienen un tiempo aproximado, asignado para cada etapa. El profesor deberá hacer los ajustes necesarios en correspondencia con las afectaciones que puedan surgir durante el curso (días feriados, lluvias, etc.) Cuando sea necesario reafirmar contenidos se podrán utilizar también las frecuencias destinadas al deporte participativo.

Partiendo de la idea de que la programación de la enseñanza es un proceso de investigación y no de formalización rígida, la clase de baloncesto en educación física debe acometerse partiendo de los siguientes componentes:

Selección de los contenidos: Apoyarse en el programa de educación física del nivel correspondiente, especialmente en la unidad de estudio, las tareas generales de la enseñanza del juego, la secuencia lógica de la enseñanza de la técnica y la táctica, así como de su metodología específica, se seleccionan los conocimientos (contenidos) que se pretende trabajar con los alumnos y que están en correspondencia con el nivel inicial (diagnóstico) de los mismos.

**Determinación de los objetivos de la clase**: Los objetivos constituyen una guía para la planificación de la clase, ellos deben expresar qué hay que enseñar y desarrollar, responde también a los aspectos antes señalados en la selección de los contenidos y, sobre todo, al análisis del proceso de enseñanza – aprendizaje del juego y sus resultados.

Los objetivos pueden ser de diferentes tipos: procedimentales (técnicos, tácticos, de juego, físicos, fusiónales), conceptuales (técnicos y tácticos) y actitudinales.

(educativos) los que deben ser amplios, orientadores de la acción pedagógica, pero sin encerrarla. La redacción de los objetivos debe ser clara y precisa, pero no debe anteponerse el formalismo de la redacción a su utilidad.

Los objetivos van a cumplir dos funciones, una, la de servir de guía a los contenidos, y otra, la de introducirse didácticamente en las tareas de aprendizaje con la aplicación del método adecuado.

Programación de las tareas de la clase: la programación de la clase gira alrededor de las tareas o actividades que se realizaran, ellas reflejan el objetivo a alcanzar, poseen el contenido a estudiar y una estrategia metodológica, que se desarrolla a un ritmo y tiempo determinado teniendo en cuenta las capacidades psicofisiológicas de los alumnos, los recursos disponibles y que además comprende una evaluación del proceso.

#### 1.4 Fundamentos teóricos y metodológicos para la enseñanza del tiro básico.

#### • Definiciones de términos

Metodología para la enseñanza: Mecanismo que se utiliza por parte del profesor, para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje lo más asequible posible y que utiliza durante la adquisición del habito motor.

Tiro básico: Llamado también tiro con una mano sobre el hombro, el cual se emplea precisamente para cuantificar los resultados de los test y determinar los porcentajes obtenidos. Cuando se cobra un castigo, (FOUL) concediendo la oportunidad de tirar libre desde la línea. Constituye la base para el aprendizaje del resto de los tiros al aro.

Elemento técnico: Son los principales movimientos que adoptan los jugadores durante un partido de baloncesto.

Test técnico: Comprobación que se realiza al jugador con el objetivo de evaluar el estado o nivel técnico en que se encuentra, cuando ejecuta una o varias acciones del juego. Nivel alcanzado en determinado elemento técnico.

Nivel técnico: Forma racional que adoptan los jugadores durante el juego, cuando aplica cada uno de los elementos técnicos del juego de baloncesto. Forma racional en que ejecuta determinado elemento técnico.

Coordinación del movimiento: Fluidez en el movimiento, que le permite al jugador realizarlo con armonía y dominio total del cuerpo. Relación de piernas y brazos.

Ejecución técnica de la acción: Cuando se domina la acción y existe estructura técnica correcta, sin aparición de errores comunes. Movimiento completo, desde el inicio hasta el final.

Resultados de la acción o ejercicio: Cuando el jugador cumple con el objetivo de la acción; en este caso lanzar al aro, teniendo como fin el de anotar.

Efectividad: Se expresa en por cientos (%) luego de aplicar la regla de tres. Lanzamientos anotados multiplicados por 100, divididos por los lanzamientos intentados por el jugador. Puede definirse también dividiendo los lanzamientos anotados entre los intentados y multiplicados por 100.

Características del deporte: Aspectos elementales que distinguen el juego de baloncesto, es decir que en su desarrollo prevalecen, como son: lanzar, atrapar, correr, saltar, cambiar de dirección, de ritmo, etc.

Instalaciones deportivas: área que se emplea para la práctica del deporte, en este caso las canchas para el baloncesto.

#### • El Lanzamiento o Tiro al Aro

Dragomir & Kirkov, (1978), plantea que si el pase es la base del baloncesto él es la finalidad del juego. Por ello el tiro ocupa una posición dominante entre una serie de elementos técnicos del baloncesto.

Lindberg, (1977), plantea que los tiros es lo más importante en el baloncesto para ganar el encuentro, el equipo debe sobrepasar al adversario en puntuación y esto solo se consigue por tiros precisos. La regla dice: "El Objetivo de cada equipo es introducir el balón en el aro contrario e impedir que este enceste" todos los demás ejercicios tienen la misión de crear condiciones favorables de encestar.

**Técnica correcta**: Cada Tiro se ejecuta observando unos principios básicos correctos, que dan como resultado el enceste, y se realizan correctamente. Los buenos encestadores utilizan técnicas muy depuradas y en cualquiera de sus tiros se aprecian los principios básicos.

**El Blanco**: El jugador concentra su atención en el blanco elegido, tanto si se trata de la parte anterior del aro, como la posterior o la del tablero.

**Movimiento rítmico y armonioso**: Durante la ejecución del tiro todos los movimientos deben ser armoniosos y rítmicos. Los movimientos rústicos, apresurados y nerviosos no contribuyen a la presión.

La suavidad: La llamada suavidad se logra gracias a los movimientos armónicos y rítmicos que al ejecutar el tiro imprimen al balón un ligero efecto rotativo. El efecto y la velocidad del balón se equilibran y tras el rebote de este en el aro o en el tablero obligan a facilitar el enceste.

Acompañamiento del balón durante el tiro: Este acompañamiento es la prolongación natural del tiro, en el momento en que la mira del jugador está todavía fija en el blanco. El acompañamiento natural del balón garantiza su paso por la trayectoria elegida de antemano. Un movimiento brusco de la mano al soltar el balón quebrará su trayectoria y efecto rotativo dando como resultado la pérdida del tiro.

Control del balón con la yema de los dedos. El balón se controla con la yema de los dedos, no con la palma de la mano, la gran sensibilidad de la yema de los dedos ayuda al jugador a controlar el tiro y recepción del balón.

**Vuelo del balón:** La lógica nos ayuda a comprender que la trayectoria media del vuelo del balón garantiza el mayor porcentaje de asientos. Un tiro con trayectoria alta motiva un rebote largo y no suave y un tiro de trayectoria baja que no esté bien dirigido, botará sobre la parte anterior o posterior del aro y caerá fuera de la cesta. El tiro, con trayectoria alta es conveniente solo para los defensa. Pero hasta este tipo de tiro debe ser ejecutado con seguridad.

**Efecto rotativo:** Al tirar el balón debe llevar un efecto rotativo determinado. Al acompañar al balón durante el tiro se le imprime un ligero efecto inverso, que mantiene durante el vuelo, y facilita un reboté armonioso. Cuando se tira contra el tablero se debe imprimir al balón un efecto que facilite su caída en el aro después del rebote. Los tiros desde debajo del aro resultan precisos gracias a un efecto especial que depende de la intención del jugador.

**Empleo de la cesta o del tablero:** Por lo general los jugadores tiran desde la distancia de dos y medio o tres metros. Los laterales y frontales se efectúan lo mismo que desde el sector de tiro libre. Los tiros desde cerca se efectúan por lo general después de un rebote en el tablero. Son los que se hacen con una mano en movimiento desde arriba, el tiro girando el cuerpo y el tiro con el brazo en alto (gancho).

Se suele emplear el tablero cuando se efectúa tiros frontales y laterales con saltos desde distancia corta. Recomendamos practicar este tipo de tiro puesto que el defensa no suele esperar el tiro sobre el tablero.

La coordinación: La base sobre la que el jugador realiza sus movimientos correctos es la coordinación gracias a la percepción cenestésica, siente o percibe el movimiento y si lo logra lo consolida repitiéndolo. Esta entrada en la rueda de la coordinación ayuda al jugador a asimilar los movimientos precisos para aceptar en la ejecución del tiro y mantener una técnica correcta.

Un aspecto muy importante, para la coordinación de los movimientos, es el calcular la distancia de los tiros. La corporación de los movimientos de la mano y el trabajo de los ojos se realiza en décimas de segundos y siendo el diámetro de 45 cm, no se puede permitir un margen de tolerancia en el error del cálculo. Los ojos calculan la distancia hasta el blanco. La coordinación de los movimientos de las partes del cuerpo depende, en gran parte, de la distancia hallada y se expresa en los movimientos que realiza los dedos, la mano y el antebrazo. Al efectuar el tiro a cualquier distancia, el brazo debe estar alzado sobre el codo y la mano continuar su movimiento natural acompañando al balón.

La concentración: Tan pronto como el jugador toma la decisión de efectuar el tiro debe concentrar toda su atención en el blanco no debe pensar nada en nada más que en el blanco y tener la vista fija en él, hasta finalizar el tiro. Tal concentración de la atención a parte de todo los demás estimulantes, con lo que el jugador se siente solo, en el momento de tirar el balón.

La seguridad en su propia fuerza: El saber efectuar los tiros con seguridad es de suma importancia. El jugador que se siente seguro de sus propias fuerzas, efectúa el tiro técnico y preciso. La seguridad en sí mismo se adquiere en el juego, cuando el adversario impide la acción de tirar a su conducción en el terreno de juego.

El saber relajarse: La ausencia de tensión muscular, el relajamiento correcto, permite al jugador hacer por naturalidad los movimientos del tiro. El relajamiento se obtiene con la experiencia y seguridad y esta se consigue con los entrenamientos intensivos de los tiros en situaciones de juego. El saber relajarse es una gran cualidad del jugador.

Lic. Pedro Luís de la Paz Rodríguez,1985, (La Ofensiva): Plantea que el tiro al aro es el único elemento técnico que permite cumplir el 50 % de los objetivos propuestos en el juego que es anotar en el aro contrario y en consecuencia todos los demás elementos técnicos o de jugadas practicas debes responder a este fin.

Un equipo que cuente con buenos tiradores puede jugar confiadamente aunque cada jugador debe antes de tirar al aro, analizar si hay otro jugador menor ubicado, si el tiro puede o no ser obstaculizado si está asegurado el rebote.

Para realizar un tiro efectivo durante un partido oficial, por lo regular el jugador ha tenido que tirar incontable veces al aro durante las secciones de práctica. Es recomendable tirar todo los días y en diferentes condiciones, si se quiere obtener alto porcentaje de efectividad. Este trabajo prepara psicológicamente al jugador para enfrentarse al defensa adversario en la lucha deportiva.

# 1.4.1 Metodología para la enseñanza del tiro básico.

Según Pedro Luís de la Paz Rodríguez la metodología para la enseñanza del tiro básico o tiro con una mano sobre el hombro, debe hacerse mediante los siguientes procedimientos:

- 1. Prepararse para el tiro. Realizar el cuarto de giro al balón con la mano que ejecuta el tiro a nivel de la cintura.
- 2. Prepararse para el tiro. Después de realizar el cuarto de giro llevar el balón frente al hombro del brazo que lanza.
- 3. Ejecutar la preparación del tiro y pasar el balón a un alumno situado al frente, de forma que el balón describa una parábola en la trayectoria hacia el alumno que recibe el balón.
- 4. Realizar tiros libres a una distancia de 2.80 metros.
- 5. Realizar tiros libres aumentando progresivamente la distancia de acuerdo con el nivel de los alumnos.
- 6. Realizar tiros libres desde la línea de tiros libres.

#### 1.5 Clasificación de los tiros en el baloncesto.

#### Tiro libre.

Empezaremos por éste por dos motivos: es el más fácil de enseñar y de aprender puesto que siempre se realiza en las mismas condiciones (misma distancia, nadie molesta, cinco segundos para tirar), y porque su mecánica general es prácticamente idéntica a la del tiro en general.

Lo primero será tener una correcta mecanización del tiro, y una vez se ha logrado, el practicar constantemente este tiro hasta que sea un gesto absolutamente automático.

El siguiente paso será entrenarlo en condiciones similares a los partidos. Deberemos realizar este tipo de tiro cuando el jugador está cansado, en deuda de oxígeno.

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

Veamos la correcta mecánica:

PIES. Colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio. En general separados aproximadamente la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cms.) y con las puntas apuntando al aro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Tiro estático.

Su mecánica es esencialmente idéntica a la descrita anteriormente, pero se realiza desde distintas posiciones.

En este caso si se debe saltar, siempre verticalmente y cayendo en la posición original del salto. Los brazos deben permanecer extendidos hasta recobrar la posición en el suelo. No es tan importante la altura del salto como la velocidad de ejecución.

#### Tiro tras parada.

Esencialmente es el mismo que el anterior, pero se realiza inmediatamente después de realizar una parada en uno o dos tiempos y después de finalizar un regate o haber recibido un pase. Esto plantea un grave problema, pues muchos jugadores no encaran correctamente el aro o no logran una buena posición de equilibrio. Por ello debemos dedicar un buen tiempo a ensayar correctamente la conjunción parada - tiro.

Deberemos tener en cuenta lo siguiente: si vamos en línea con el aro podemos pararnos en un tiempo o en dos. Pero siempre que nuestros pies no estén en línea con

el aro, será necesaria hacer una caída en dos tiempos (aunque también podremos realizar un giro en el aire para parar en un tiempo y quedar encarados al aro)

Paremos en uno o dos tiempos, la parada tendrá que dejar los pies bien alineados con el aro y ser suficientemente buena para que nos permita tirar rápidos y equilibrados.

Una parada en un tiempo siempre será más rápida y nos permitirá tirar con más velocidad, lo que en general facilitará mucho las cosas. Las paradas en dos tiempos proporcionarán más equilibrio.

Si paramos en dos tiempos seguiremos la siguiente norma: siempre hay que hacer el primer tiempo con el pie más cercano al aro. Cuando no vayamos en línea con el aro aprovecharemos la parada para quedar bien colocados al final de ella. La dinámica sería: apoyo del primer pie - pivote - apoyo del segundo pie. La parada por la izquierda tendrá la dificultad suplementaria de que el segundo apoyo no puede superar al primero si queremos quedar en posición correcta de tiro. La razón de apoyar siempre el pie más cercano al aro, es que generalmente es el lado donde está la defensa y que es más fácil el gesto técnico.

#### Tiro en suspensión.

Es el más utilizado en la actualidad en los partidos, aunque su aparición supuso una auténtica revolución.

Se usará la misma mecánica que la descrita anteriormente, con la salvedad de que salta y se lanza desde el aire. Realizaremos un salto para elevarnos por encima de nuestro defensor y acercarnos más a altura del aro. Jamás perderemos de vista el balón, antes de llegar al aro, intentando que el movimiento final del tiro sea rápido, coordinado y suave, nunca brusco.

El tiro en suspensión tiene tres fases muy diferenciadas:

- 1. SALTAR. El salto debe ser vertical, y al caer debe hacerse en el mismo lugar desde donde se inició el salto, que debe ser equilibrado junto con la caída. No tiene que ser necesariamente un salto muy alto, eso irá en función del defensor, de la rapidez de ejecución del tiro y de los propios hábitos.
- 2. QUEDARSE. En el instante de llegar a la máxima altura hay que "permanecer en el aire" un instante para lanzar a canasta en el momento anterior a empezar a caer.
- 3. TIRAR. La mecánica es la ya descrita con anterioridad.

Tanto en este tiro como en el tiro estático se hace necesario subir el balón desde abajo, bien porque estemos botando, porque nos han pasado bajo o porque hemos recogido el balón del suelo. En todos los casos deberemos subir el balón lo más protegido posible y pegado al cuerpo hasta ponerlo en su sitio teórico y tirar.

Entradas a canasta.

Son tiros que se realizan en movimiento, después de botar o haber recibido un pase.

No son más que una parada en dos tiempos, realizada tras la finalización de un regate o tras recibir un pase (recordar que recibíamos o cogíamos el balón mientras los dos pies estaban en el aire), en la que, de un modo continuado, sin detenerse, se levanta el pie de pivote para lanzar a canasta.

Debemos tirar siempre con la mano del lado por el que vamos, aunque en un proceso posterior se podrá hacer excepciones sobre esta norma.

Su técnica es inicialmente muy simple: tras la recepción o agarre del balón (con los pies en el aire) damos dos pasos de aproximación, para a continuación realizar un salto y dejar el balón lo más próximo posible al aro.

El primer paso debe ser largo, para así ganar la acción al defensor y conseguir ganar el mayor espacio posible. El segundo será más corto, para equilibrarnos y permitir un tercer paso hacia arriba que nos permita acercarnos lo más posible al aro.

El primer paso lo daremos siempre con la pierna correspondiente a la mano con la que botamos.

Para conseguir un mayor impulso, es preciso levantar la rodilla correspondiente a la mano tiradora en el último impulso.

El balón va fuertemente cogido por las dos manos y protegido en el lateral de la mano que tira. El balón no debe moverse de un lado a otro pues expone el balón al defensor y es causa de numerosas pérdidas de balón. En los dos gráficos que siguen se da esta circunstancia, que es incorrecta.

A la vez que sube el cuerpo se sube el balón para lanzar en el momento en que se llega a la máxima altura.

La mano contraria debe proteger el balón en la misma posición que en el tiro normal, sin exageraciones que últimamente conducen casi siempre a faltas del atacante.

Es muy importante aprender a realizar las entradas desde un principio con ambas manos y por ambos lados.

Cualquier entrada a canasta debe ser hecha con mucha fuerza y debe, por tanto, ir acompañada de un cambio de ritmo y evitar la común tendencia a frenarse en el momento de hacer la entrada.

Merece la pena recordar también una entrada con una pequeña variante y que no suele ser muy utilizada. Consiste en hacer la parada en un tiempo en vez de en dos tiempos. Se realiza la citada parada para, sin solución de continuidad, cruzar el cuerpo ante el defensor y pasándole el balón por arriba y en sentido circular realizar el último tiempo de la entrada tal como se ha descrito.

Asimismo podemos nombrar la entrada con pérdida de paso, idéntica a la normal pero con la salvedad de que prescindimos del paso intermedio.

El lanzamiento lo podemos hacer de varias formas:

En bandeja. Para lanzar pondremos la mano debajo del balón con los dedos dirigidos hacia el aro, y se dejará o empujará a la canasta, siendo la mano la que lleva el balón a su objetivo. Los dedos al final impulsan suavemente hacia arriba el balón. Suele usarse para dejar directamente el balón en el aro. Los dedos deben quedar perpendiculares al aro.

Movimiento habitual de tiro. Se coge el balón como se hace para el tiro habitual. Se utiliza para dejar el balón en el tablero. El golpe de muñeca será el habitual pero más corto y apuntando al cuadro del tablero. Normalmente este movimiento se sustituye por otro: colocaremos la mano de tiro en la parte inferior del lado por el que se entra, para acompañar simplemente el balón en su trayectoria hacia la canasta.

Hundiendo el balón en la canasta. Sería el gesto ideal por su alto porcentaje, pero sólo puede realizarse cuando se llega muy bien.

A canasta pasada. Son entradas en las que en vez de dejar el balón por el lado que vamos, pasamos el aro y luego tiramos. En el último paso tenemos dos opciones: del modo tradicional, en el último salto giro para dar la cara al aro y lanzamos con la mano más alejada del aro. La otra es sacando el balón hacia atrás con la mano más cercana al aro, dándole un ligero efecto al balón con una rotación de la muñeca hacia atrás y hacia el lado por el que entramos. También puede hacerse iniciando los pasos con la pierna contraria del lado por el que se entra, acabando con un lanzamiento ligeramente lateral.

Con paso cambiado. Es una entrada normal pero en el que tiramos con la mano contraria a los pasos que estamos dando. Damos pasos de derecha y tiramos con la izquierda, bien porque estamos en el lado izquierdo o bien porque estamos en la derecha pero nos tapan ese lado y sacamos la izquierda. No se usan mucho pero pueden ser muy útiles. De hecho lo son como simple ejercicio de coordinación.

#### Tiro de gancho.

Es un tipo de tiro muy útil en las proximidades del aro, por ser muy difícil de tapar. No es un gesto exclusivamente de jugadores altos, debe ser dominado por todos los jugadores.

Se inicia normalmente de espaldas a canasta y lo podemos realizar después de bote o directamente después de un pivote.

Colocamos el balón protegido a la altura del pecho, metemos un pie hacia atrás, cargando el peso del cuerpo y pivotando sobre éste en dirección al aro, a la vez que tiramos de la otra pierna para colocar el cuerpo en posición lateral respecto al aro, ayudándonos en el salto llevando la rodilla de la pierna más alejada del aro hacia arriba. Simultáneamente levantamos el balón con las dos manos hasta la altura de la cabeza, en posición lateral y separada ligeramente del cuerpo. El brazo de tiro, el más alejado del aro, se extiende con el balón hacia arriba en el mismo plano lateral del cuerpo, protegiendo el tiro con el brazo contrario semiflexionado y separado del cuerpo. Con el brazo de tiro casi en su máxima extensión y el cuerpo en su máxima altura, damos al balón un golpe de muñeca, dirigiéndolo hacia el aro, de tal forma que el balón lleve un efecto hacia atrás. La mano de tiro quedará abierta y los dedos relajados mirando hacia el aro. Por efecto del giro del cuerpo, al acabar el tiro quedamos encarados a la canasta y con los brazos extendidos.

El Lanzamiento con una mano sobre el hombro o tiro básico (tiro libre).

En numerosas ocasiones, las personas que estamos involucradas en deportes colectivos como el baloncesto, nos sorprendemos cuando vemos que en muchos deportes individuales, como el atletismo, la natación o la gimnasia, se están utilizando diversos tipos de tecnología para mejorar la técnica de sus deportistas y aumentar de esta manera su rendimiento en la competición.

El lanzamiento de tiros libres es considerado por muchos como una de las claves en el resultado final de un partido, de ahí que sea una de las mayores preocupaciones de

entrenadores y entrenadoras, y que a su perfeccionamiento se dediquen muchas horas de los entrenamientos de los equipos.

El lanzamiento de tiro libre es un gesto técnico que el jugador suele realizar repetidas veces a lo largo de un encuentro (algunos jugadores con más frecuencia que otros). El jugador lo realiza sin ningún tipo de oposición física directa del equipo contrario, aunque también existen otro tipo de oposiciones de tipo "psicológico" o "nervioso" como el cansancio, la tensión del resultado, la presión del público o de los compañeros, etc..; por lo tanto, es considerado por todos como una situación "en teoría" fácil para sumar puntos.

Basándonos en diferentes autores (Knowles, 89; Mijares, 94) decidimos crear una lista de aspectos que tomamos como referencia, pues los consideramos fundamentales para la correcta de ejecución del tiro libre:

Agarre del balón:

La mano en el medio del balón.

Las yemas de dedos y colchones de la mano en contacto con el balón.

Situación de los pies:

El pie del lado de la mano que tira 1/2 paso adelantado.

Los pies separados la anchura de los hombros.

Situación del cuerpo:

La cabeza en posición normal.

Los ojos miran al aro.

El cuerpo sube y baja en línea recta, no se inclina hacia adelante.

Subida del balón:

Sigue la línea del pie adelantado, entre el hombro y la nariz hasta la posición en "U" que forman: antebrazo, brazo y muñeca con el balón.

bola sube a la vez que bajamos el cuerpo flexionando las rodillas.

Terminación:

La extensión del brazo coincide con la extensión de las piernas.

Los dedos pasan por debajo del balón, inicialmente miran al techo y finalmente al suelo.

El codo termina a la altura de la ceja (o más alto).

La mano que acompaña queda al lado del balón con las puntas de los dedos mirando al techo.

#### 1.6 Rutina de tiro libre en baloncesto. Factores influyentes en la ejecución del tiro.

El éxito al lanzar tiros libres requiere de una técnica sólida, rutina, relajación, ritmo, concentración y confianza. La rutina, la relajación y el ritmo contribuyen a la concentración y la confianza. La confianza es el aspecto más importante al lanzar tiros libres. Se debe pensar de una forma positiva: lanzar desde el mismo punto de la línea de tiros, nadie está molestando el tiro, el aro tiene una anchura suficiente. Con confianza y una técnica solida no se puede fallar.

Desarrollar una rutina solida de tiros libres es importante para verificar la técnica previa al lanzamiento. Esta rutina también ayuda a relajarse, concentrarse, lanzar con ritmo y aumentar la confianza. La rutina puede incluir un determinado número de driblings, técnicas de comprobación, visualizar en la mente el tiro libre justo antes de lanzar y respirar hondo para relajarse. Es importante adoptar una rutina y seguirla fielmente: es un error copiar rutinas de otros jugadores o cambiar continuamente de rutinas.

La mayoría de los jugadores utilizan el tiro con una mano para la mejora de los tiros libres y así controlar las técnicas básicas del tiro: visión, equilibrio, posición de las manos, alineación del codo hacia dentro, acción de lanzamiento y seguimiento.

#### Ejemplo de rutina de tiro libre

- 1. Permanecer a unos pasos por detrás de la línea de tiros hasta que el árbitro entregue el balón
- 2. No hacer caso a ruidos externos del público. Mentalizarse incluso hablándose así mismo, por ejemplo diciéndose ¡basta!
- 3. Respirar hondo a la vez que se piensan cosas positivas
- 4. Una vez tengamos el balón, colocar los pies en posición asegurándose que el balón está alineado con el aro
- 5. Mantener una postura equilibrada. Se puede botar el balón varias veces para relajarse.
- 6. Relajar la mano y alinear el dedo índice con la válvula del balón.
- 7. Respirar hondo para relajarse y visualizar en la mente un tiro certero.
- 8. Mirar fijamente la canasta y lanzar.
- 9. Mantener los ojos en el aro y el brazo levantado hasta que el balón llegue.

La relajación suele ser el mayor problema al lanzar tiros libres, puesto que esta clase de tiros le deja más tiempo para pensar que los otros. Poner demasiado empeño en relajarse puede provocar una tensión emocional o física excesiva. Controlar la respiración y relajar los músculos es muy útil para una rutina de tiros libres.

La confianza y la concentración de complementan. Por ejemplo, repetir frases que fomenten el optimismo o recordar algunos éxitos anteriores puede ayudar al lanzar para aumentar la confianza. Sin embargo el paso más importante para lanzar un tiro libre es liberarse de todas las distracciones de la mente, concentrándose solo en la canasta

#### Fases del tiro libre.

#### Fase preparatoria

- 1. Pensamientos positivos lejos de la línea
- 2. Colocar el pie del lado de tiro fuera de la marca
- 3. Ejecutar la rutina
- 4. Postura equilibrada
- 5. Mano de equilibrio debajo del balón
- 6. Mano de tiro detrás del balón
- 7. Pulgar relajado
- 8. Codo hacia dentro
- 9. Balón entre oreja y hombro
- 10. Hombros relajados
- 11. Respirar hondo, relajarse
- 12. Visualizar en la mente un tiro certero
- 13. Concentrarse en la canasta

#### Fase de ejecución

- Mirar a canasta
- 2. Repetir palabras clave con ritmo
- 3. Extender piernas, espalda y hombros
- 4. Extender codo
- 5. Flexionar muñeca y dedos hacia delante
- 6. Impulsar balón con dedo índice
- 7. Mantener mano de equilibrio en balón hasta soltarlo

#### Fase de seguimiento

- 1. Mirar a canasta
- 2. Mantener brazo extendido
- 3. Dedo índice apuntando al aro
- 4. Palma de la mano de tiro hacia abajo
- 5. Palma de la mano de equilibrio hacia arriba
- 6. Mantener brazo levantado hasta que el balón llegue a canasta

### Capítulo -II- Diseño Metodológico.

### 2. 1 Metodología

Para la aplicación de la investigación se realizó un estudio descriptivo con un diseño no experimental, clasificado como transversal descriptivo. El paradigma utilizado es cualitativo. El estudio fue realizado a los estudiantes de octavo grado de sexo masculino de la escuela secundaria básica urbana Humberto Miguel Fernández del consejo popular Junco Sur.

#### 2.2 Selección de la muestra

La matrícula de estudiantes del sexo masculino es de 69 y de ellos fueron seleccionado para la muestra 20 estudiantes que representa el 29% de la población. Para la selección de la muestra se utilizó el método no probabilístico intencionado porque fueron seleccionados los estudiantes con mejores habilidades y que en sus gustos estuviera la práctica del baloncesto.

Se utilizó para la validez del plan de ejercicios 7 especialistas vinculados al área de la educación física y el baloncesto una larga experiencia de trabajo, 4 vinculado a la investigación en el área de la Educación física y en especial a las habilidades deportivas. Ver anexo 2.

En esta investigación se aplicaron diferentes métodos que proporcionaron el conocimiento acerca del objeto de estudio. Proceso de enseñanza de los elementos técnicos del baloncesto.

#### 2.3 Entre los métodos del nivel teórico se aplicaron los siguientes:

- ➤ Analítico Sintético: Se empleó durante el proceso de consulta de la literatura, la documentación especializada y en la aplicación de otros métodos del conocimiento científico.
- Inductivo Deductivo: Este método facilitó la interpretación de los datos empíricos; así como descubrir regularidades importantes y relaciones entre los distintos componentes de la investigación.
- ➤ **Histórico Lógico**: Permitió la búsqueda de los fundamentos que antecedieron al problema científico tratado, los resultados históricos obtenidos, su desarrollo, significación y su incidencia en los resultados actuales.

# 2.4. Métodos de nivel empírico:

Observación: Permitió conocer el comportamiento de los movimientos de la técnica del tiro básico que componente la mecánica de tiro.

Criterio de Especialista: Permitió comprobar la validez del plan de ejercicios para el mejoramiento de la mecánica de tiro.

# 2.5. Técnicas Estadísticas y/o de procesamientos de la información.

Para analizar los resultados de la observación utilizamos en nuestros estudios el cálculo porcentual. Además de hojas de cálculo en Microsoft Excel de la versión 2010 del Office, para la construcción de gráficos.

#### Capitulo III. Análisis e interpretación de los resultados.

3.1 La tabla No.1 muestra el comportamiento de la ejecución de la mecánica del tiro básico en cuanto a la extensión del brazo, pudiendo observar que solamente 3 realizan bien el movimiento del brazo para un 15% del total de la muestra, el 40% se evalúa regular y el 45% se evalúa de mal por lo que existe una deficiencia significativa de 85 % en esta parte de la mecánica del tiro tan importante para elevación del balón que permite una mejor parábola. Se observó además que la tendencia de los estudiantes es a trasladar el brazo hacia adelante y no hacia arriba.

**Tabla No. 1** Comportamiento de la ejecución de la mecánica de tiro .Extensión del brazo.

Evaluación	Cantidad	%
В	3	15
R	8	40
M	9	45
Total	20	100

**3.2.-Tabla No. 2** muestra el comportamiento de la mecánica de tiro básico. En cuanto al movimiento de la mano (Rotación del Balón) pudiendo observar 6 estudiantes realizan bien el movimiento que representa el 30% del total de la muestra, 9 se encuentran evaluados de regular para un 45% y 5 de los observados evaluados de mal. De forma general existe un predominio de estudiantes evaluados de regular y de mal que refleja que el 70% tiene dificultades en este aspecto del movimiento de la ejecución técnica.

**Tabla No. 2** Comportamiento de la ejecución de la mecánica de tiro. Movimiento de la mano.

Evaluación	Cantidad	%
В	6	30
R	9	45
M	5	25
Total	20	100

3.3 Tabla No. 3 muestra el comportamiento de la mecánica de tiro básico en cuanto a coordinación del movimiento de piernas y brazos pudiendo observar que 2 estudiantes realizan bien el movimiento que representa el 10% del total de la muestra, 8 se encuentran evaluados de regular para un 40% y 10 de los observados evaluados de mal que representa el 50 %. De forma general existe un predominio de estudiantes evaluados de regular y de mal que refleja que el 90% tiene dificultades en este aspecto del movimiento de la ejecución técnica. Siendo en este aspecto de la técnica donde más dificultades se observa.

**Tabla No. 3** Comportamiento de la mecánica de tiro. Coordinación del movimiento de piernas y brazos.

Evaluación	Cantidad	%
В	2	10
R	8	40
M	10	50
Total	20	100

- 3.3 Tabla No. 3 muestra el comportamiento de la mecánica de tiro básico en cuanto a coordinación del movimiento de piernas y brazos pudiendo observar que 2 estudiantes realizan bien el movimiento que representa el 10% del total de la muestra, 8 se encuentran evaluados de regular para un 40% y 10 de los observados evaluados de mal que representa el 50 %. De forma general existe un predominio de estudiantes evaluados de regular y de mal que refleja que el 90% tiene dificultades en este aspecto del movimiento de la ejecución técnica. Siendo en este aspecto de la técnica donde más dificultades se observa.
- **3.4 Tabla No. 4** muestra el comportamiento de la fluidez del movimiento en la ejecución del tiro básico donde se puede observar que solamente en 2 estudiantes existe fluidez de formas sistemática que representa el 10 % de la muestra. En 6 estudiantes se observa ocasionalmente alguna fluidez para un 30% y el 60 % de los estudiantes no materializan fluidez del movimiento en ningún momento.

**Tabla No 4.** Comportamiento de la fluidez del movimiento en la ejecución del tiro básico.

Evaluación	Cantidad	%
No se materializa fluidez		
en ningún momento	12	60
Ocasionalmente se		
materiza fluidez	6	30
Existe fluidez de forma		
sistemática	2	10
Total	20	100

# 3.5 Elaboración del plan de ejercicios propuesto para la ejecución de la mecánica del tiro básico.

#### Ejercicio No. 1. Mecánica de tiro en suelo.

Todos los estudiantes con un balón cada uno, se sientan en el suelo y realizan un tiro a canasta. Después de tirar contarán hasta tres, para que se fijen en la mecánica del tiro.

**Objetivos:** Que los estudiantes consigan una buena línea de tiro de su tren superior. Al estar sentado solo tienen que usar los brazos para tirar.

- ✓ Conseguir que se concentren solamente en la parte del tiro correspondiente a su tren superior, realicen una buena flexión del codo y de la muñeca y los dedos.
  - Métodos empleados: Explicativo- demostrativo, Repeticiones.
  - Procedimientos organizativos: Equipos (Hileras 2)
  - Dosificación: 2 series de 10 repeticiones.

.

Ejercicio 2. Tirar desde una silla

Desarrollo: Este ejercicio consiste en: colocar la silla a una distancia de 2,75 metros

delante de la canasta. Lanzar sentado desde la silla le ayudará a concentrarse tanto

física como mentalmente y la concentración contribuye a que esté listo para reaccionar.

Pondrán la mano con que lanza detrás del balón, y el dedo índice en el centro del

mismo. Compruebe que tiene el codo hacia dentro. La distancia al lanzar irá

aumentando gradualmente hasta 4.60 metros.

Este ejercicio proporciona consistencia al impulsar el balón hacia el aro y extender el

codo correctamente. Al estar sentado hay que estirar totalmente la espalda, los

hombros y el brazo para darle suficiente fuerza al lanzamiento.

Objetivo: Lograr que los alumnos trabajen la postura del cuerpo sobre la silla y la

mecánica de la técnica sin la ayuda de las piernas.

Métodos empleados: Explicativo- demostrativo, Repeticiones.

Procedimientos organizativos: Equipos (Hileras 2)

• Dosificación: 2 series de 10 repeticiones.

Ejercicio No 3: El Rontiro

EXPLICACIÓN DEL EJERCICIO: Todos los estudiantes se colocan en tríos.

separados entre sí tres metros aproximadamente y se les pide que tiren con una

sola mano, como si fuera un tiro a canasta pero usando una sola mano, en vez

de las dos. Tienen que hacer una buena mecánica de tiro pasando el balón al

compañero. El que recibe solo lo puede hacer con una mano, acomodar el balón y

pasarle al siguiente. Los compañeros deben decir que fallos está cometiendo el

compañero.

**OBJETIVOS:** 

Que los jugadores consigan una buena línea de tiro, usando una sola mano.

Fijarse en los errores de los compañeros para así asimilar los propios.

Conseguir que se concentren solamente en el tiro usando una sola mano.

Conseguir una buena flexión del codo y de la muñeca y los dedos.

26

Métodos empleados: Explicativo- demostrativo, Repeticiones.

Procedimientos organizativos: grupos ( tríos)

Dosificación: 3 series de 2 minutos.

Ejercicio No 4. NOMBRE: MANTENER LINEA DE TIRO

EXPLICACIÓN DEL EJERCICIO:

Todos los jugadores se colocan frente al entrenador y al grito del entrenador

van haciendo las tres posturas siguientes:

UNO. El jugador colocará el balón en el suelo, pegado a su punta del pie

fuerte ( Pie derecho en los diestros, pie izquierdo en los zurdos), colocarán su mano

fuerte sobre el balón colocando la V rodeando la válvula del balón. La clave es que

la punta del pie, la rodilla, el codo fuerte y la V estén en la misma línea.

DOS. El jugador subirá el balón hasta la posición de triple amenaza manteniendo la

misma línea, punta del pie, rodilla, codo y V de los dedos. Pasarán de la posición uno a

dos manteniendo la línea del tiro y manteniéndose flexionados.

TRES. El jugador subirá el balón hasta la posición de tiro, con el balón encima de la

cabeza pero en un lateral, manteniendo misma línea de tiro y flexión de piernas. Tiene

que haber una V abierta en el codo, una buena flexión de muñeca, un buen agarre

de balón sin huecos al lado del dedo gordo, una buena colocación del brazo

débil y sobre todo una LINEA DE TIRO, V, CODO, RODILLA, PUNTA DEL

PIE. Pasarán de la posición dos a tres manteniendo la línea de tiro y

manteniéndose flexionados. Y volvemos a empezar, el profesor contará UNO, DOS,

TRES e irá corrigiendo los errores que detecte.

**OBJETIVOS:** 

• Que los jugadores consigan una buena línea de tiro, usando todo su

cuerpo.

• Ser conscientes de su cuerpo y aprender a subir el balón en el

gesto del tiro de forma correcta, manteniendo la línea del tiro.

27

#### Ejercicio No 5. Tiros al tablero

**EXPLICACIÓN DEL EJERCICIO:** Colocamos a los estudiantes en equipos en cada aro y a ambos lados a 45º del tablero y trabajamos tiros, con buena mecánica pero lanzando al tablero.

#### **OBJETIVOS:**

Que los jugadores consigan una buena línea de tiro, usando todo su cuerpo.

Ser conscientes de su cuerpo y aprender a subir el balón en el gesto del tiro de forma correcta, manteniendo la línea del tiro.

### **DETALLES A CORREGIR EN LOS JUGADORES:**

Vigilar que el codo no esté más abierto que la V de la mano del tiro, hay que corregir este defecto.

Que los jugadores lancen a la esquina superior del cuadro pequeño y que dirijan su mirada a ese punto en concreto.

Vigilar que la rodilla no esté más cerrada que la punta del pie, hay que corregir este defecto.

Es importante que aprendan que el balón se sube por un lado del cuerpo no delante del cuerpo.

La tendencia del jugador es poner el balón delante de su cara y deben ver el punto del tablero donde van a lanzar y encima de ellos el balón. Corregir que el balón esté en un lado no delante.

Que los jugadores aprendan a usar toda la fuerza de su cuerpo para hacer un buen tiro.

#### Ejercicio 6. Competir contra sus compañeros bajo presión

Consiste en realizar el tiro de forma competitiva y ejecutarla de la forma más correcta posible, con una técnica adecuada para así cumplir el objetivo que es anotar. Se lanzará el balón desde la línea de tiro libre a 4.60 metros.

Objetivo: Preparar psicológicamente al alumno en la ejecución del tiro mediante

la competencia teniendo en cuenta los resultados de sus compañeros en el

número de intentos establecidos, además de la presión a su alrededor.

Métodos empleados: Repeticiones

Procedimientos organizativos: Estaciones (Equipos)

• Dosificación: 10 repeticiones por alumno.

•

Ejercicio 7. Tirar contra la pared

Este ejercicio nos permite una concentración a la hora de ejecutar el tiro, una buena

colocación técnica de las manos detrás del balón, nos permite realizar en seguimiento

de la técnica a ejecutar y a la vez volver a recepcionar el balón en la misma posición

para así volver a lanzar.

Consiste en escoger un punto situado en una pared al menos a 3 metros del suelo

como blanco, marcarlo y dirigir los lanzamientos hacia allí. La distancia al lanzar será de

4.60 metros.

Objetivo: Coordinación de piernas y brazos frente a la pared, fijando la vista al

blanco.

Métodos empleados: Explicativo-demostrativo y repetición estable.

Procedimientos organizativos: Onda( Hilera)

Dosificación: 3 series de 10 repeticiones.

Ejercicio 8. Tirar con una mano

Lanzar con una mano es un ejercicio excelente para desarrollar su habilidad con la

mano débil. Es particularmente útil si tiene tendencia a interferir al tiro con la mano

contraria (por ejemplo, rozando el balón con el pulgar). También le permite

concentrarse en colocar la mano de tiro detrás del balón, el codo hacia dentro, e

impulsar el balón hacia la canasta con un golpe seco.

Sitúese a 2,75 metros de la canasta, ponga la mano con que no tira a la espalda, y

coja el balón con la otra colocando el dedo índice en el centro, de modo que quede de

29

frente a la canasta. Levante el antebrazo hasta formar un ángulo recto con el suelo y con la parte superior del brazo: esta posición le ayuda a elevar el balón a la canasta en lugar de arrojarlo. La distancia al lanzar irá aumentando gradualmente hasta 4.60

metros.

Objetivo: Lograr anotar 5 canastas consecutivas con cada mano.

Métodos empleados: Explicativo- demostrativo, Repeticiones.

Procedimientos organizativos: Individual

Dosificación: 2 series de 5 repeticiones.

**Ejercicio 9.** Tirar con los ojos cerrados.

Este ejercicio es conveniente realizarlo de forma alternada con los ojos cerrados y

después con los ojos abiertos. Lanzar con los ojos cerrados hace que la visión deje de

ser el sentido dominante e intensifica los demás sentidos, en especial el cinético. Nos

permite también la concentración. La distancia al lanzar será de la línea de tiro libre a

4.60 metros.

Objetivo: Mejorar la concentración, la orientación espacial y la regulación y dirección del

movimiento.

Métodos empleados: Explicativo –demostrativo y Repeticiones

Procedimientos organizativos: Estaciones (Hileras 4).

Dosificación: 2 series de 6 repeticiones.

**Ejercicio 10.** Tirar sobre el cansancio.

Con este ejercicio se logra que exista en los alumnos un equilibrio entre lo físico y lo

psicológico, teniendo en cuenta una buena ejecución del mismo a la hora de realizar la

técnica del tiro a pesar del cansancio.

Este ejercicio consiste en que después de intenso trabajo técnico se sienta

capacitado para realizar un tiro al aro sobre el cansancio. Consiste en que el atleta se

sienta capaz para realizar una buena ejecución técnica del tiro básico, acción que se

dan en situaciones de juego. La distancia al lanzar será de la línea de tiro libre 4.60

metros.

30

Objetivo: Lograr que los alumnos alcancen una buena ejecución del tiro después de realizar una actividad fuerte dentro de la clase para así observar la responsabilidad ante la ejecución del ejercicio.

Métodos empleados: Repeticiones

Procedimientos organizativos: Estaciones (Hileras 4)

• Dosificación: 2 series de 10 repeticiones.

# 3.6. Resultados de la valoración del criterio de los especialistas sobre el plan de ejercicios propuestos para la ejecución de la mecánica de tiro.

No	Preguntas	Si	No
1	Considera usted que ejercicios dan respuestas a las necesidades	5	2
	técnicas de los estudiantes en la ejecución de la mecánica de tiro.		
2	Considera usted que el contenido de los ejercicios están acordes a	6	1
	la ejecución técnica de la mecánica de tiro.		
3	Considera usted importante la profundización del estudio de la	7	0
	mecánica de tiro y la aplicación de estos ejercicios.		
4	Considera usted que los ejercicios están asequible a la ejecución	6	1
	de los estudiantes.		
5	Considera usted que lo ejercicios pueden ser aplicado en la	5	2
	enseñanza secundaria básica, fundamentalmente en octavo grado.		
6	Considera usted que lo ejercicios se encuentran bien elaborado	7	0
	desde lo estructural hasta lo metodológico para su aplicación.		

- El 71.4% de los especialistas consideran que los ejercicios dan respuestas a las necesidades técnicas de los estudiantes en la ejecución de la mecánica de tiro.
- El 85.7% de los especialistas consideran que el contenido de los ejercicios están acordes a la ejecución técnica de la mecánica de tiro.
- 100% de los especialistas consideran importante la profundización del estudio de la mecánica de tiro y la aplicación de estos ejercicios.
- 85.7% de los especialistas consideran que los ejercicios están asequible a la ejecución de los estudiantes.
- 71.4% de los especialistas consideran que los ejercicios pueden ser aplicado en la enseñanza secundaria básica, fundamentalmente en octavo grado.
- 100% de los especialistas consideran que los ejercicios se encuentran bien elaborado desde lo estructural hasta lo metodológico para su aplicación.

## **Conclusiones**

- 1. Existen deficiencias técnicas en la ejecución de la mecánica del tiro básico, fundamentalmente en la coordinación de brazos y piernas.
- 2. En el 60% de los estudiantes no se materializa la fluidez del movimiento en la ejecución técnica de la mecánica del tiro básico.
- 3. El 100 % de los especialistas refleja que el plan de ejercicios propuesto mejora la ejecución técnica del tiro básico e incide en la efectividad de los estudiantes.

## Recomendaciones

- 1. Evaluar del comportamiento de los factores psicológicos que influyen en la ejecución del tiro básico.
- 2. Aplicar el plan de ejercicios propuesto a los estudiantes del estudio.

#### Bibliografía

- Andreu, P, & García, V. (2002). Baloncesto. Barcelona: Martínez Roca.
- Belázquez Sánchez, D. (1995).La iniciación deportiva y el deporte escolar.
- Bottermans, J. (1989). El libro de los juegos. Barcelona: Editorial Plaza & janees.
- Calvo, L (2000). Nuevas perspectivas en la enseñanza del Baloncesto. *Revista Digital de Baloncesto*.
- Carrillo, A. & Rodríguez, J. (2004) El básquet a su medida. Escuela de básquet de 6 a 8 años. Zaragoza. Colectivo de autores. (1984)Seminario Solidaridad Olímpica. La Habana: Comisión Nacional de baloncesto.
- Castejón, F. J (1997) Una reflexión sobre la iniciación deportiva con exigencia táctica, exigencia técnica o exigencia técnico-táctica. Comunicación realizada en III Congreso de Educación Física. La Habana: INEF.
- Castejón, F.J. (2003) Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte. Sevilla: Wanceulen.
- De la Paz Rodríguez, P.L. (1985) Baloncesto: "La ofensiva". La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- De la Paz Rodríguez, P.L. (1987) Baloncesto: "Aspectos históricos, metodológicos y de organización de competencias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Deler Sarmiento, P (1990). Teoría y metodología de Educación Física: Material de apoyo a la docencia de pregrado.
- Devis. J & Peiró. C (1992). Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados. Barcelona.
- Doler Sarmiento, P (1990). Documento para la orientación del Desarrollo de Habilidades Pedagógicas Profesionales del profesor de Educación Física.
- Duran. C & Lasierra. 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 el Deporte.
- Giménez F.J. Fuentes-Guerra & López Buñuel, P.S., (2004) Aspectos Teóricos y Prácticos de la iniciación al baloncesto. Sevilla: Wanceulen.
- Ibañez, S.J. (2004) Cuadernos Técnicos. Monografía Nº1. Comunicaciones libres del "I Congreso Ibérico de Baloncesto". Sevilla: Wanceulen.

- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (1996) Seminario Solidaridad Olímpica. La Habana: Comisión Nacional de baloncesto
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (1997) Seminario Solidaridad Olímpica. La Habana: Comisión Nacional de baloncesto.
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (2003) Seminario de superación. La Habana: Comisión Nacional de baloncesto
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. (1996) Manual del profesor de Educación Física (tomo I). La Habana: INDER.
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. (2000). Juegos de movimientos. La Habana: Editorial Deportes.
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. (2001) Programa y orientaciones metodológicas de la educación física. La Habana: INDER.
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. (2001). Programas y Orientaciones Metodológicas de Educación Física séptimo, Octavo y Noveno Grado. Soporte Digital. La Habana.
- Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. (2006). Programa de preparación para el deportista. La Habana: INDER.
- Jordane, F. Y & Martin, J.(1999). Baloncesto. Bases para el alto rendimiento. Barcelona: Hispano Europea.
- Junoy, J. (1997) Propuesta de un programa de formación de jugadores: metodología de trabajo a emplear. XXI Curso Nacional de Entrenador Superior de Baloncesto. Bilbao.
- Kirkov, D. V. (1981) Manual de Baloncesto. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Lindberg, F. (1980) Baloncesto. Juego y Enseñanza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- López Rodríguez, A & Vega Portillo, C. (1996).La clase de Educación Física. Actualidad y perspectiva. México: Ediciones Deportivas Latinoamericanas.
- López Rodríguez, A. (2006). El proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Física: Hacia un enfoque integral físico educativo. La Habana: Editorial Deportes.
- López Rodríguez, A. (2006). El proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Física. La Habana: Editorial Científico-técnico.
- López, A. & Vega, C. (1999). La clase de Educación Física. Actualidad y perspectivas. Colombia: Editorial Lyoc.

- López, M. (2000) .El aprendizaje en los deportes colectivos a través de los juegos con normas. Habilidad Motriz, (24).
- Maguel Fusté, X. (2007). Juegos de iniciación a los deportes. Barcelona: Editorial Paidotribo:
- Méndez, A. (1999) Los juegos de predominio táctico. Una propuesta eficaz para la enseñanza de los deportes de invasión. Recuperado a partir de: http://WWW.efdeportes.com/, № 4. Buenos Aires.
- Migdalia Estévez. C. (2006). La investigación Científica en la Actividad Física: Su Metodología. La Habana: Editorial Deportes.
- Olivera Beltran, J. (1992) 1250 Ejercicios y juegos en Baloncesto. Volumen I (Bases teóricas y metodológicas. La iniciación). Barcelona: Paidotribo.
- Olivera Beltran, J. (1992) 1250 Ejercicios y juegos en Baloncesto. Volumen II (Los fundamentos del juego y la evaluación del jugador: los test). Barcelona: Paidotribo.
- Olivera Beltran, J. (1992) 1250 Ejercicios y juegos en Baloncesto. Volumen III (La construcción de las fases del juego y el entrenamiento). Barcelona: Paidotribo.
- Pardo Hernández, R. (2007) Baloncesto para niños y jóvenes. La Habana: Editorial Deportes.
- Ruiz Aguilera, A. (s.f) Teoría y metodología de la educación física y el deporte escolar. La Habana.
- Velázquez, D. (1986) Iniciación de los deportes de equipo: del juego al deporte. Barcelona: Editorial Martínez Roca S.A.
- Zaragoza, S. (1992) La importancia de los mecanismos de percepción y decisión en Baloncesto. Clinic.

#### **ANEXOS**

ANEXO 1. Guía de Observación

**Objeto de la Observación:** El ejecución técnica de la mecánica de tiro básico, la coordinación y fluidez del movimiento.

**Objetivo de la Observación:** Determinar las deficiencias técnicas de los estudiantes de octavo grado en la ejecución de la mecánica de tiro.

#### Cantidad de observadores: 3

Se observó durante 8 semanas en dos frecuencias semanales.

# **Aspectos a Observar**

- 1. La coordinación de movimiento de piernas y brazos.
- 2. La extensión del brazo hacia arriba
- 3. Movimiento de la mano(Rotación del balón)
- 4. Fluidez del movimiento completo del tiro.

#### **Dimensiones**

Evaluación de la fluidez
Existe fluidez de forma sistemática Bien
Ocasionalmente se materia fluidez Regular
No se materializa fluidez en ningún momento Mal
Logra coordinación de movimientos de piernas y brazos Bien
Logra poca coordinación de movimientos de piernas y brazos_ Regular
No logra coordinación de movimientos de piernas y brazos- Mal

#### ANEXO 2

#### Criterios de Especialistas

El plan de ejercicios contó con la aprobación de siete especialistas con suficiente experiencia en el área de la Educación Física y del deporte de baloncesto.

No	Ocupación	Años de experiencia	Categoría Académica
INO	Ocupacion	ехрепенсіа	científica
1	Metodólogo provincial de Educación Física	25	Master
2	Metodólogo municipal de Educación Física	23	Master
3	Metodólogo Provincial de Baloncesto	20	Master
4	Profesor Educación Física	15	Master
5	Profesor Educación Física	17	Licenciado
6	Profesor Educación Física	15	Master
7	Especialista en Baloncesto	30	Especialista

## Anexo 3. Validación por Especialistas.

#### Estimado Colega.

Teniendo en cuenta su experiencia como profesor y su reconocido nivel científico se le solicita su cooperación en esta investigación, ya que es de gran importancia para la culminación de la misma.

Esta investigación está encaminada a la solución o tratamiento a las dificultades técnicas de los estudiantes de octavo grado en la ejecución de la mecánica de tiro básico en la unidad de baloncesto.

Por ello en este trabajo científico proponemos ejercicios para el mejoramiento de la ejecución técnica de la mecánica de tiro de los estudiantes de octavo grado para los cuales es necesario su criterio sobre el mismo

A Continuación se les ofrece una guía para que usted exprese su criterio una vez que haya analizado dicha propuesta.

Considera usted que ejercicios dan respuestas a las necesidades técnicas de los estudiantes en la ejecución de la mecánica de tiro.  Si No
Considera usted que el contenido de los ejercicios están acordes a la ejecución técnica de la mecánica de tiro.  Si No
Considera usted importante la profundización del estudio de la mecánica de tiro y la aplicación de estos ejercicios. Si No
Considera usted que los ejercicios están asequible a la ejecución de los estudiantes.  Si No
Considera usted que lo ejercicios pueden ser aplicado en la enseñanza secundaria básica, fundamentalmente en octavo grado.
Sí No
Considera usted que lo ejercicios se encuentran bien elaborado desde lo estructural hasta lo metodológico para su aplicación
Sí No
rencias:

Muchas gracias por su colaboración.