

**APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN EN LA MEJORA DEL  
LANZAMIENTO DE TIRO LIBRE EN LA SELECCIÓN DE BALONCESTO DEL  
COLEGIO SAN FELIPE NERI**

**CARLOS ANDRES CRUZ MONTAÑO  
EDGAR PÉREZ ESPAÑA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
BOGOTA  
JUNIO 2012**

**APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN EN LA MEJORA DEL  
LANZAMIENTO DE TIRO LIBRE EN LA SELECCIÓN DE BALONCESTO DEL  
COLEGIO SAN FELIPE NERI**

**CARLOS ANDRES CRUZ MONTAÑO  
EDGAR PÉREZ ESPAÑA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

**ASESOR:**

**HERNAN LOPEZ**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN FISICA**

**LICENCIATURA EN DEPORTE**

**ENFASIS: DEPORTE Y TRABAJO**

**JUNIO 2012**

**BOGOTÁ**

## **AGRADECIMIENTOS**

Ante todo nuestros agradecimientos los dirigimos a Dios.  
A nuestras familias que nos han brindado apoyo incondicional.

Agradecemos los profesores Hernán López  
William Pérez por sus comentarios y enseñanzas frente al proceso  
investigativo.

Finalmente agradecemos a las personas mas cercanas quienes brindaron su  
apoyo en diversos aspectos de nuestro proceso investigativo y formativo como  
docentes.

## Resumen Analítico Educativo RAE

1. Información General	
<b>Tipo de documento</b>	Trabajo de grado
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
<b>Título del documento</b>	Aplicación de técnicas de visualización en la mejora del lanzamiento de tiro libre en la selección de baloncesto del Colegio San Felipe Neri.
<b>Autor(es)</b>	Cruz Montaña, Carlos Andrés; Pérez España, Edgar
<b>Director</b>	Lic. Hernán López Riaño
<b>Publicación</b>	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2012.60 p.
<b>Unidad Patrocinante</b>	Universidad Pedagógica Nacional UPN
<b>Palabras Claves</b>	LANZAMIENTO DEL TIRO LIBRE EN BALONCESTO; VISUALIZACIÓN; PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD; CUALIDADES DE LA TÉCNICA; ENTRENAMIENTO MENTAL.

2. Descripción
<p>Trabajo de grado que desarrolla una propuesta metodológica en la cual se busca fundamentar la visualización como una técnica para la mejora del lanzamiento del tiro libre, principalmente expone las características de cada uno de los componentes relacionados como lo son la mecánica del tiro libre, el entrenamiento mental el componente de preparación psicológica en el deporte y la visualización como factor fundamental.</p> <p>Como fundamento de la propuesta presenta la aplicación de la misma en la selección representativa del colegio san Felipe Neri direccionada fundamentalmente a la mejora del lanzamiento del tiro libre en dos sentidos, primero el porcentaje de efectividad y segundo la mejora de la calidad de la técnica.</p>

3. Fuentes
<p>En la investigación se presentan fuentes referenciales de dos tipos fundamentalmente , algunas direccionadas a desarrollar lo relacionado con el componente del entrenamiento psicológico en el deporte y otras más específicas con respecto al baloncesto y al tiro libre como gesto técnico fundamental analizar entre las que se encuentran:</p> <p>GONZÁLEZ, Lorenzo J. (1996) "El entrenamiento psicológico en los deportes". Madrid. Editorial Biblioteca Nueva</p>

Villarroya Aparicio (1996) "Metodología En El Análisis Del Gesto Deportivo", Conceptos Básicos en Biomecánica, <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/5625/1/article7.pdf>

SÁNCHEZ, María E. (2002) "La Preparación Psicológica del Deportista". Kinesis.

#### **4. Contenidos**

La investigación inicialmente se centra en definir las variables que componen la propuesta como lo son la visualización, el lanzamiento del tiro libre, el entrenamiento mental, luego se presenta la aplicación de la visualización como alternativa metodológica para el entrenamiento del tiro libre en niños de la selección representativa de baloncesto del colegio san Felipe Neri.

Se presenta un estudio estadístico del porcentaje de efectividad del lanzamiento antes y después de la intervención así como un análisis observacional del gesto deportivo antes y después del estudio y se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones a partir de los datos recogidos.

#### **5. Metodología**

Presentamos un estudio exploratorio en su fase inicial, en la siguiente etapa el estudio presentar características afines con lo relacionado a un estudio descriptivo, se establecieron características de la población investigada y finalmente se entro en una etapa de análisis, la investigación es de carácter mixto, a partir de ese punto el diseño metodológico practico se desarrollo dividido en fases muy específicas: Fase I Valoración Preliminar, Fase II Aplicación de la visualización, Fase III Valoración posterior, Fase IV Análisis de la información, Fase V: Elaboración de las conclusiones.

En la primera fase se realizo un test que nos permitió establecer el promedio de lanzamiento en el tiro libre de cada uno de los sujetos de estudio, al mismo tiempo se realizo una valoración subjetiva cualitativa de la técnica posteriormente se realizo la visualización, luego de esta intervención se realizo una valoración mediante el mismo test de promedio de lanzamiento y mediante las misma valoración subjetiva cualitativa de la técnica, y a partir de los datos obtenidos en las dos valoraciones y su comparación se elaboraron una serie de conclusiones.

#### **6. Conclusiones**

Los resultados obtenidos por este estudio, han demostrado que el uso de la visualización como apoyo del entrenamiento deportivo tiene resultados realmente favorables tanto en la técnica del lanzamiento de tiro libre, como en la efectividad del mismo.

Resulta importante señalar que, aunque todos los sujetos demostraron haber mejorado su lanzamiento, cada uno tuvo resultados diferentes a nivel cualitativo y cuantitativo, demostrando así que el uso de la visualización no nos lleva a obtener un resultado específico, sino que los efectos varían dependiendo de cada deportista.

Determinamos que el uso de la visualización permite que los deportistas tengan mayor claridad teórica del gesto técnico realizado.

La aplicación de la visualización resulta más o menos llamativa para los deportistas, de acuerdo con la edad en la que se encuentren, siendo los menores los menos interesados sobre todo en etapas iniciales de la intervención; en el caso específico de nuestra intervención a los deportistas les costó adaptarse a incluir el entrenamiento mental dentro de su práctica deportiva.

Los resultados obtenidos permitieron una mejor aceptación por parte de los deportistas frente al entrenamiento mental; al ver los resultados se dieron cuenta de lo útil que puede llegar a ser el complementar la práctica física con el entrenamiento mental.

<b>Elaborado por:</b>	Cruz Montaña, Carlos Andrés; Pérez España, Edgar
<b>Revisado por:</b>	Lic. Hernán López Riaño

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	30	06	2012
------------------------------------------	----	----	------

## CONTENIDO

	Pág.
<b>1. Introducción</b>	
<b>2. Pregunta Problema</b>	5
<b>3. Justificación</b>	7
<b>4. Objetivos</b>	9
<b>5. Marco Referencial</b>	11
5.1 Marco Teórico	12
5.2 Marco Conceptual	12
5.3 Marco Histórico	29
<b>6. Delimitaciones</b>	32
<b>7. Diseño Metodológico</b>	35
7.1 Metodología Preliminar	37
7.2 Protagonistas	37
7.3 Diseño Metodológico Práctico	40
7.3.1 Fase I: Valoración preliminar	41
7.3.2 Fase II: Aplicación de la Visualización	41
<b>8. Cronograma</b>	43
<b>9. Informe de Resultados</b>	45
9.1 Análisis de Resultados	46
<b>10. Conclusiones</b>	56
10.1 Recomendaciones	57
<b>11. Bibliografía</b>	58
	59

## 1. INTRODUCCIÓN

El colegio San Felipe Neri, en sus proyectos y estrategias para la promoción del deporte, ha dispuesto espacios para que se convoquen y preparen, las selecciones representativas de fútbol, voleibol y baloncesto, con el fin de competir en los diversos torneos a nivel intercolegiado que se realizan en la ciudad. Pero a pesar de la disposición que las directivas tienen frente al tema del deporte, cabe señalar que los resultados obtenidos en los últimos 8 años no han sido sobresalientes principalmente en baloncesto.

Por sus características y requerimientos motrices, el baloncesto resulta ser un deporte que requiere de un mayor tiempo de práctica para dominar los fundamentos básicos, con respecto a otras disciplinas deportivas. Este requerimiento de tiempo, hace que al entrar al periodo de competencia escolar, los jugadores de baloncesto estén menos preparados para la competencia en comparación con deportistas de las otras selecciones representativas.

La presente investigación desarrolla una propuesta metodológica en la cual, se busca fundamentar la visualización como una técnica para la mejora del lanzamiento del tiro libre en los deportistas de la selección de baloncesto del colegio San Felipe Neri.

Principalmente expondremos las características de cada uno de los componentes relacionados como lo son la mecánica del tiro libre, el entrenamiento mental el componente de preparación psicológica en el deporte y la visualización como factor fundamental.

Como fundamento de nuestra propuesta presentaremos la aplicación de la misma en la selección representativa del colegio san Felipe Neri direccionada fundamentalmente a la mejora del lanzamiento del tiro libre en dos sentidos,



primero el porcentaje de efectividad y segundo la mejora de la calidad de la técnica.

Utilizaremos el análisis de estadísticas en test antes y después de la intervención para obtener una serie de resultados que nos llevaran a concluir la incidencia del la visualización en el lanzamiento del tiro libre en cuanto a su porcentaje de efectividad y su mejora en términos cualitativos mediante la aplicación de herramientas de metodología en el análisis del gesto deportivo.

## **2. PREGUNTA PROBLEMA**

**¿De qué manera influye entrenamiento mental, por medio de los ejercicios de visualización, en la mejora del lanzamiento de tiro libre en la selección de baloncesto del Colegio San Felipe Neri?**

La anterior pregunta problema surge con el motivo de querer investigar y evidenciar, dentro de la selección de baloncesto del colegio San Felipe Neri, la incidencia que tiene implementar el entrenamiento psicológico por medio de los ejercicios de visualización, en el lanzamiento de tiro libre.

El deporte, a simple vista podría parecer meramente ejecución de movimientos; pero en la realidad, es una demostración majestuosa de la sincronización mente-cuerpo, raramente vista en otras actividades humanas. Ciertamente, el componente que recibe mayor atención en el deporte es la preparación física, por lo que es momento de resaltar la importancia del componente psicológico.

Sin embargo el componente psicológico a pesar de ser fundamental, su nivel de relevancia no puede ser cuantificado ya que el grado de incidencia en el rendimiento deportivo resulta variable de acuerdo al sujeto en que se aplique.

Nuestra pregunta esta direccionada a establecer la influencia del entrenamiento mental en la ejecución de un gesto motor, en este caso, el lanzamiento de tiro libre en baloncesto; mediante la Visualización (componente del entrenamiento mental).

Entrando en los detalles respectivos al lanzamiento de tiro libre, hay dos razones que afectan de manera significativa la técnica y la efectividad: el primer aspecto que interviene y modifica, es el nerviosismo que se presenta en determinadas situaciones de juego o momentos de un partido. En segundo lugar, el error más frecuente y generalizado, es que los jugadores no interiorizan la técnica de

lanzamiento y cada vez que lanzan, lo hacen de manera distinta, sin claridad mental de los movimientos que realizan.

De aquí surge la intención de emplear herramientas de la preparación psicológica (La Visualización) con la finalidad de apoyar y fortalecer el trabajo meramente físico-técnico-táctico.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Resulta necesario realizar esta investigación por diversas razones. Tenemos la posibilidad de justificarlo desde varios puntos de vista: primero que todo es importante recordar que nosotros como pedagogos estamos en la obligación de realizar este tipo de acciones investigativas ya sea desde un enfoque cuantitativo o cualitativo en dirección a fundamentar nuestras intervenciones en la innovación y el carácter universal de nuestro quehacer como educadores, la psicología del deporte en relación con la metodología en nuestras clases es innovadora y nos enmarca de mejor manera en una mirada universal del deporte.

Así entonces, la psicología deportiva nos interesa desde el punto de vista de la trascendencia que tiene en el ámbito metodológico de la educación física y el deporte; los cuales son fenómenos que en la actualidad se enmarcan dentro de un carácter multidisciplinar, por lo cual, nuestras acciones como profesionales del deporte y la educación, también deben tener este mismo carácter.

A lo largo de la historia en el deporte, se ha omitido el entrenamiento psicológico, siendo este un aspecto fundamental para establecer un proceso de aprendizaje, entrenamiento y competencia integral; en el deporte moderno la preparación psicológica es importante y debemos procurar implementarla dentro de nuestro quehacer como docentes y entrenadores.

En Colombia el atraso en la metodología del entrenamiento nos ha limitado frente a otros países, específicamente en el área del rendimiento deportivo la preparación psicológica constituye una gran falencia en nuestro país sobre todo respecto a el control de la ansiedad y el nerviosismo, además en un aspecto tan definitivo respecto a la victoria como lo es la autoconfianza.

Resulta importante establecer protocolos de utilización de esta herramienta dentro del ámbito deportivo para el entrenamiento de un gesto deportivo, ya que en Colombia se ha venido utilizando de manera empírica e inapropiada por personas que no la enmarcan dentro de una estrategia metodológica o pedagógica para el aprendizaje y perfeccionamiento de un gesto motor deportivo.

La preparación psicológica y la utilización de técnicas, como la visualización, no son elementos exclusivos del entrenamiento deportivo, son herramientas fundamentales para el desarrollo y el crecimiento personal, ayuda para potencializar facultades como la concentración, la seguridad, el control de las emociones, la motivación y la claridad mental (que ayuda a la solución de problemas). La ausencia de esta herramienta limita de cierta manera el crecimiento tanto deportivo como personal del sujeto.

La preparación psicológica no debe ser exclusiva del alto rendimiento, en el deporte escolar y de iniciación, resulta ser una herramienta muy valiosa que favorece el desarrollo integral de los deportistas o futuros deportistas y es una herramienta que los docentes y entrenadores debemos conocer a profundidad y saber utilizar para procurar la mayor integralidad de nuestra practica.

Dentro del contexto específico es decir la selección representativa de baloncesto del colegio San Felipe Neri necesitamos establecer alternativas metodológicas para mejorar en el aspecto del tiro libre, por tanto decidimos utilizar la visualización como posible respuesta.

Consideramos que el tiro libre es de vital importancia como gesto técnico dentro del baloncesto por que sus características se encuentran presentes en gran mayoría del resto de las acciones típicas del juego y desde allí se puede fortalecer a nivel general la calidad de las expresiones deportivas en el sujeto.

## 4. OBJETIVOS

### **Objetivo General:**

Identificar la efectividad de la utilización de ejercicios de visualización en los deportistas de la selección de baloncesto del Colegio San Felipe Neri.

### **Objetivos Específicos:**

- Evaluar el porcentaje de efectividad del lanzamiento de tiro libre de los jugadores del equipo de baloncesto del Colegio San Felipe Neri, antes y después de la utilización de ejercicios de visualización.
- Analizar y describir el nivel de incidencia que tiene la utilización de ejercicios de visualización en las cualidades técnicas del lanzamiento de tiro libre.

## 5. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 MARCO TEORICO - ESTADO DEL ARTE

#### RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO RAE GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

**TITULO:**

**Aplicación de técnicas de visualización en la mejora del lanzamiento de tiro libre en la selección de baloncesto del Colegio San Felipe Neri.**

**UNIDAD PATROCINANTE:** Universidad Pedagógica Nacional

**AUTORES:** CARLOS ANDRES CRUZ MONTAÑO  
EDGAR PEREZ ESPAÑA

**PALABRAS CLAVES:** Lanzamiento Del Tiro Libre En Baloncesto, Visualización, Porcentaje De Efectividad, Cualidades De La Técnica, Entrenamiento Mental.

**DESCRIPCIÓN:**

La presente investigación desarrolla una propuesta metodológica en la cual se busca fundamentar la visualización como una técnica para la mejora del lanzamiento del tiro libre.

Principalmente expone las características de cada uno de los componentes relacionados como lo son la mecánica del tiro libre, el entrenamiento mental el componente de preparación psicológica en el deporte y la visualización como factor fundamental.

Como fundamento de la propuesta presenta la aplicación de la misma en la selección representativa del colegio san Felipe Neri direccionala fundamentalmente a la mejora del lanzamiento del tiro libre en dos sentidos, primero el porcentaje de efectividad y segundo la mejora de la calidad de la técnica.

**FUENTES:**

En la investigación se presentan fuentes referenciales de dos tipos fundamentalmente, algunas direccionadas a desarrollar lo relacionado con el componente del entrenamiento psicológico en el deporte y otras más específicas con respecto al baloncesto y al tiro libre como gesto técnico fundamental analizar entre las que se encuentran: Rivarés Sánchez, Lorenzo (1996), Rodríguez, Joaquín; Rodríguez San Juan, Gabriel (2005), Garzón Echevarría; Belén, Lapresa Ajamil, Daniel; Anguera Argilaga, M. Teresa; Arana Idiakez, Javier (2011), Sánchez Cervelló, D.J.; Albina Chicote, M.L. (2003), Jacobson, Edmun (1920), Valdés, H.M. (2002) González, Lorenzo J.- (1996) Garfield (1988).

**CONTENIDO:**

La investigación inicialmente se centra en definir las variables que componen la propuesta como lo son la visualización, el lanzamiento del tiro libre, el entrenamiento mental.

Luego se presenta la aplicación de la visualización como alternativa metodológica para el entrenamiento del tiro libre en niños de la selección representativa de baloncesto del colegio San Felipe Neri.

Se presenta un estudio estadístico del porcentaje de efectividad del lanzamiento antes y después de la intervención así como un análisis observacional del gesto deportivo antes y después del estudio y se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones a partir de los datos recogidos.

**CONCLUSIONES:**

Los resultados obtenidos por este estudio, han demostrado que el uso de la visualización como apoyo del entrenamiento deportivo tiene resultados realmente



favorables tanto en la técnica del lanzamiento de tiro libre, como en la efectividad del mismo.

Resulta importante señalar que, aunque todos los sujetos demostraron haber mejorado su lanzamiento, cada uno tuvo resultados diferentes a nivel cualitativo y cuantitativo, demostrando así que el uso de la visualización no nos lleva a obtener un resultado específico, sino que los efectos varían dependiendo de cada deportista.

Determinamos que el uso de la visualización permite que los deportistas tengan mayor claridad teórica del gesto técnico realizado.

La aplicación de la visualización resulta más o menos llamativa para los deportistas, de acuerdo con la edad en la que se encuentren, siendo los menores los menos interesados sobre todo en etapas iniciales de la intervención; en el caso específico de nuestra intervención a los deportistas les costó adaptarse a incluir el entrenamiento mental dentro de su práctica deportiva.

Los resultados obtenidos permitieron una mejor aceptación por parte de los deportistas frente al entrenamiento mental; al ver los resultados se dieron cuenta de lo útil que puede llegar a ser el complementar la práctica física con el entrenamiento mental.

## RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO

**RAE: #1**

**TITULO: LA CONCENTRACIÓN DEL TIRO LIBRE**

**PUBLICACIÓN:** Barcelona España 1996

**UNIDAD PATROCINANTE:** Revista Psicológica Del Deporte

**AUTORES:** Rivarés Sánchez, Lorenzo

**PALABRAS CLAVES:** Baloncesto, lanzamiento de tiros libres, visualización, sistema de concentración, nivel de confianza percibido.

### **DESCRIPCIÓN:**

El artículo investigativo presenta un “armazón conceptual” respecto a las variables involucradas en la técnica del lanzamiento del tiro libre, también exhibe la importancia de personalizar la variable conocida como “Sistema de Concentración” para mejorar el promedio de lanzamiento de tiro.

### **FUENTES:**

El autor presenta fundamentalmente seis fuentes relacionadas desde dos vertientes, primero referencias relacionadas con la preparación psicológica en el deporte, segundo referencias sobre el tiro libre y las variables relacionadas con sus posibilidades de ejecución y éxito, a continuación presentamos dichos autores: Buceta, J.M. (1994), Gordillo, A. y Riera, J. (1984), Labrador, F. J. y Crespo, M. (1994), Labrador, J. et al. (1995), Lawther, John D. (1987), Thomas, A. (1982)

### **CONTENIDO:**

El texto realiza un análisis respecto al gesto “tiro libre” y las variables relacionadas al éxito de dicha ejecución en el baloncesto, describiendo cada una de ellas como lo son las condiciones en las cuales se lleva a cabo dentro de una competencia, las psicológicas, las ambientales, las reglamentarias y las técnicas, además de las

otras variables como lo son la destreza mecánica del sujeto y el sistema de concentración que este utiliza a la hora de realizar el gesto.

Presenta una caracterización de la población objeto de estudio, las cualidades específicas con las que cuenta en relación al gesto “tiro libre”.

Expone a continuación los sistemas de concentración como lo son:

Interna Amplia, Interna Centrada, Externa Centrada, Visualización Y Técnicas Mixtas; el autor afirma que estos sistemas son herramientas de concentración utilizados por los jugadores de baloncesto a la hora de la ejecución del gesto “tiro libre”.

Se expone la importancia de tomar estos métodos y personalizarlos para que cada jugador utilice uno de ellos según sus características y necesidades, realizando una intervención con determinada población se observa como dicha propuesta fue aplicada. Y finalmente los resultados de dicha intervención, es decir el grado de incidencia del método en el porcentaje de efectividad del lanzamiento del tiro libre y sus diferentes componentes.

## **CONCLUSIONES.**

El porcentaje de efectividad no varía en términos positivos si las condiciones del entrenamiento no son ajustadas, específicamente sistema de concentración escogido.

Las jugadoras que se sometieron a la personalización del sistema de concentración mejoraron su porcentaje de efectividad y lo mantuvieron. No existe relación entre el nivel de confianza percibido y el porcentaje de acierto de lanzamiento de tiro libre.

## RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO

**RAE: #2**

**TITULO: INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA MEDIANTE RUTINAS DE ATENCIÓN Y CONCENTRACION EN UN EQUIPO DE VOLEIBOL PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD COLECTIVA DEL SAQUE**

**PUBLICACIÓN:** Murcia España 2005

**UNIDAD PATROCINANTE:** Universidad De Murcia

**AUTORES:** Díaz Rodríguez, Joaquín; Rodríguez San Juan, Gabriel

**PALABRAS CLAVES:** Saque, voleibol, rutina, efectividad.

### **DESCRIPCIÓN:**

El artículo investigativo presenta un trabajo que se llevo a cabo en equipo de voleibol masculino de la liga FEV en el que se sugirieron una serie de estrategias psicológicas con el objetivo de incidir de manera positiva en las en las capacidades de atención concentración y toma de decisiones en relación al gesto conocido con el nombre se servicio o saque de voleibol.

### **FUENTES:**

Los autores presentan alrededor de 28 fuentes de estas algunas se caracterizan fundamentalmente por tratar el tema del voleibol sus rasgos técnicos tácticos e incluso fisiológicos, por otro lado algunas otras referencias desarrollan las temáticas relacionadas con la preparación psicológica en el deporte entre las que se encuentran: Anastasi, A. (2001), Balaguer, I. (1993), Bandura, A. (1987), Granell, I. (2003), Hardy, L. y Callow, N. (1999), Hecker, J.E. y Kaczor, L.M. (1988), Kelly, D.A. (1965), Richardson, A. (1967), Weinberg, R.S. (1982).

## **CONTENIDO:**

Los autores inicialmente plantean la hipótesis de que los métodos conocidos con el nombre de “visualización o práctica imaginada” contribuyen a la mejora de la ejecución y por consiguiente efectividad del servicio o saque de voleibol.

Al inicio de la investigación se estableció una fase de línea de base en donde se recogieron estadísticas del porcentaje de efectividad en el servicio durante cinco partidos de la liga oficial, posteriormente se realizó el entrenamiento con el método de concentración visualización.

Los autores establecieron un segundo muestreo con los porcentajes de efectividad para así realizar un análisis comparativo de resultados mediante los cuales se llegaron a una serie de conclusiones.

El desarrollo de esta investigación se sustenta en un marco referencial en donde se conceptualizan aspectos clave de la propuesta como lo es la práctica mental o el servicio en el voleibol.

## **CONCLUSIONES:**

Mediante el análisis de las estadísticas se estableció que ningún jugador varía en su tipo de saque durante los partidos.

Se encontró que los jugadores utilizaron más tiempo luego de la intervención.

Se pudo observar que el porcentaje de efectividad en el saque mejoró en un pequeño porcentaje luego de la intervención.

Los deportistas respondieron positivamente en cuanto a su opinión frente a la utilización de la visualización como metodología del entrenamiento del servicio en voleibol.

## RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO

**RAE: #3**

**TITULO: ANÁLISIS OBSERVACIONAL DEL LANZAMIENTO DE TIRO EN JUGADORES DE BALONCESTO BASE**

**PUBLICACIÓN:** Barcelona España 2011

**UNIDAD PATROCINANTE:** Universidad de La Rioja y Universidad de Barcelona

**AUTORES:** Belén Garzón Echevarría, Daniel LapresaAjamil, M. Teresa AngueraArgilaga y Javier Arana Idiakez

**PALABRAS CLAVES:** Lanzamiento de tiro libre, análisis observacional, baloncesto de base.

### **DESCRIPCIÓN:**

Este artículo investigativo presenta una propuesta de aproximación al tiro libre en baloncesto en donde presenta una propuesta de análisis de la técnica mediante la observación, constituyéndose como una propuesta desde el carácter cualitativo del deporte dentro de lo correspondiente a un gesto técnico

La propuesta presenta una herramienta de análisis cualitativo a partir de la observación, dicha propuesta la sustenta desde su aplicación a manera de estudio de intervención a jugadores de categoría alevín (11-12 años).

### **FUENTES:**

Se presentan en este estudio cerca de 30 referencias que tratan fundamentalmente de todo lo relacionado con la metrología observacional en el ámbito del deporte y la motricidad, además referencias específicas que desarrollan lo relacionado con el baloncesto y todos los componentes que se agrupan en el desarrollo de este deporte entre las que se encuentran: American Sport Education Program (2007)., Anguera, M.T. (1991)., Anguera, M.T. (2004), Arias, J.L., y Juan, L.A. (2006). Bakeman, R. (1978), Bakeman, R., y Quera, V. (2001),

Bakeman, R., McArthur, D., y Quera, V. (1996). Borrie, A., Jonsson, G.K., y Magnusson, M.S. (2001). Cárdenas, D., y Rojas, J. (1997).

### **CONTENIDO:**

Los autores en un primer momento prestan especial atención a describir todo lo relacionado con el tiro libre en baloncesto, su reglamentación y sus características desde lo biomecánico lo técnico lo táctico y hasta lo fisiológico.

Luego los autores proponen un análisis observacional mediante la ayuda de fotogramas, se establecen protocolos específicos para la replicación del estudio entregando detalles de cómo predisponer las condiciones para que el estudio sea realizado.

Se destaca la importancia de la apreciación cualitativa del gesto técnico en su totalidad y se describen una serie de parámetros y categorías a observar durante la ejecución para su posterior análisis y obtención de conclusiones.

Como sustento de su propuesta se encuentra la aplicación de la misma a manera de estudio de intervención a jugadores de categoría alevín (11-12 años).

### **CONCLUSIONES:**

Los resultados obtenidos en este estudio obedecen a datos específicos del desarrollo del tiro libre en cuanto a su estructura y en cuanto a la fenomenológica encontrada en cada uno de los fotogramas, estableciendo así este sistema de evaluación como una herramienta útil a la hora de verificar las características del estado actual de la técnica y su evolución a lo largo del proceso de aprendizaje y entrenamiento desde el punto de vista del análisis observacional.

## RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO

**RAE: #4**

**TITULO: LA TÉCNICA DEL TIRO LIBRE EN BALONCESTO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA BIOMECÁNICA**

**PUBLICACIÓN:** Barcelona España 2011

**UNIDAD PATROCINANTE:** Revista Internacional De Deportes Colectivos

**AUTORES:** Gema Sáez Rodríguez, Antonio J. Monroy Antón.

**PALABRAS CLAVES:** Biomecánica, Lanzamiento Del Tiro Libre En Baloncesto, Fases.

### **DESCRIPCIÓN:**

El presente artículo establece un análisis desde el punto de vista biomecánico en relación al gesto conocido como Tiro libre en baloncesto , presentándolo a nivel global pero también a nivel segmentado de manera de fases con una descripción detallada de cada uno de los movimientos que lo componen desde lo que se podría considerar una mecánica ideal de ejecución.

### **FUENTES:**

En el artículo encontramos una fuente relacionada con el baloncesto y el respectivo análisis de sus componentes. Colbeck, A. E. Modern basketball: A fundamental analysis of skills and tactics. London: Nicholas Kaye, 1958.

### **CONTENIDO:**

El articulo inicialmente resalta la importancia del estudio biomecánico del gesto deportivo en cualquier modalidad deportiva como parte fundamental del trasegar en búsqueda del rendimiento, nos habla del estudio de la mecánica sus variables y características principales.



Posteriormente se centra en el lanzamiento del tiro libre en baloncesto subdividiéndolo como parte de su metodología de estudio en dos fase llamadas fase preparatoria y fase de ejecución, luego de explica en que consisten cada una de ellas a nivel general las subdivide.

Presenta la fase preparatoria en dos partes y la fase de ejecución en otras dos resaltando sus principales características enmarcándose dentro de un rango de ejecución ideal del lanzamiento.

Finalmente presenta una metodología asociada al análisis de la información obtenida en posibles estudios biomecánicos del lanzamiento de tiro libre en baloncesto.

#### **CONCLUSIONES:**

Desde una perspectiva técnica resulta necesario desglosar el gesto para su posterior análisis.

*“Desde el punto de vista físico-matemático existe una relación de velocidad y Dirección para que el tiro sea efectivo. Existe un ángulo mínimo de entrada del balón por el aro de valor  $32^\circ$  debido a las Dimensiones del balón y aro.*

*Dado que el tiro es parabólico y que el ángulo mínimo de entrada es fijo, existe un Ángulo mínimo de salida condicionado a la talla del jugador.*

*Desde el punto de vista de cadenas cinéticas existe una gran dificultad a la hora de Convertir las velocidades angulares de las articulaciones en lineales aplicadas al balón. Sin embargo, parece que el eje Z podría ser un buen indicador de cómo habría que Ejecutar el lanzamiento ideal.” (Gema Sáez Rodríguez, Antonio J. Monroy Antón. “La técnica del tiro libre en baloncesto desde el punto de vista de la biomecánica” Revista Internacional De Deportes Colectivos. 2, 4-14)*

## RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO

**RAE: #5**

**TITULO:** TECNICAS DE RELAJACION (RelaxationTechniques. A practicalhandbookforthehealthcare profesional)Cap 18: La visualización dirigida hacia un objetivo.

**PUBLICACIÓN:** Barcelona, España, 2002.

**UNIDAD PATROCINANTE:** Editorial Paidotribo.

**AUTOR:** Rosemary A. Payne

**PALABRAS CLAVES:** Visualización, Relajación.

### **DESCRIPCIÓN:**

El capítulo describe de manera detallada, diversas técnicas de visualización dirigidas a lograr un objetivo determinado. También se hace un análisis específico de las ventajas encontradas por diversos investigadores con respecto al uso de la visualización en diferentes tipos de poblaciones.

### **FUENTES:**

La autora presenta seis referentes investigativos, relacionados directamente con el uso de la visualización como herramienta terapéutica principalmente en el área de la salud.

### **CONTENIDO:**

Este capítulo aborda concretamente los aspectos metodológicos de la visualización dirigida a un objetivo. Describe, analiza y expone la importancia de aspectos (pasos) como: la posición del cuerpo, el ambiente, la relajación previa (haciendo especial énfasis en esta debido a que la eficacia de la técnica depende del estado de relajación), visualización receptiva, autodeclaraciones o afirmaciones positivas, visualización programada, terminación. La finalidad del uso

de estas técnicas es variada, pero se demuestra su eficacia como apoyo en terapias psicológicas como el dejar de fumar, controlar la ansiedad, reducir el estrés, mejorar la conducta alimenticia, control de la ira, manejo de agorafobia o pánico, entre otras aplicaciones.

Cabe aclarar que a pesar de la eficacia demostrada a lo largo de los años ha demostrado el uso de la visualización, esta no debe reemplazar la ayuda médica. Así mismo, es recomendable abstenerse del uso de estas técnicas en personas con trastornos mentales graves. Existen diversas recomendaciones importantes a tener en cuenta como, fijar objetivos realistas, aclarar que durante el proceso pueden darse situaciones de llanto, dependiendo del objetivo de la visualización, a las personas a las que les cuesta trabajo crear imágenes mentales se les llevara por un proceso más fisiológico, etc.

## **CONCLUSIONES.**

La visualización ha demostrado ser una herramienta bastante eficaz a la hora de lograr diversos objetivos, principalmente terapéuticos. Las diversas investigaciones que se han realizado, muestran como resultado que el empleo de esta técnica facilita y apoya las terapias médicas o psicológicas. Esta efectividad demostrada, ha impulsado a diversos estudiosos del tema, a proponer diversas técnicas y procedimientos que se logran adaptar a un número cada vez mayor de personas en situaciones que requieren algún tipo de ayuda o intervención especializada.

## **RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO**

**RAE: #6**

**TITULO: LA PRÁCTICA EN IMAGINACION EN EL DEPORTE**

**PUBLICACIÓN:** No hay fecha de publicación.

**AUTOR:** Lázaro Esguerra, Eduardo A.

**PALABRAS CLAVES:** Imaginación, Visualización.

### **DESCRIPCIÓN:**

En este artículo, se aborda el tema de la visualización deportiva, desde su concepto, pasando por los tipos de visualización, la práctica, las utilidades finalizando en recomendaciones para la practica.

### **FUENTES:**

En este artículo son presentados cinco referentes bibliográficos, dos de ellos plasman en sus libros el resultado de investigaciones realizadas en aéreas específica de la psicología deportiva: Buceta,J.M.( 1998), Goleman, D., Boyatzis R. Y Mckee A. (2003); por otra parte tres autores plantean alternativas, métodos y ejercicios prácticos específicos para el area del deporte Murray, J. F. (2006), Gallwey, W. T. (2006), Davis, M., McKay, M. y Eshelman, E. R. (1985).

### **CONTENIDO:**

La visualización en el deporte, tiene como objetivo principal que el deportista pueda reproducir mentalmente una situación deseada con el fin de despejar obstáculos mentales (ansiedad, inseguridad, miedo) y favorecer una correcta ejecución técnica.

Existe la visualización interna, donde el deportista mentalmente reproduce la situación desde su propia perspectiva. La visualización externa, por el contrario, es aquella donde el deportista realiza el esquema mental pero visto desde la

perspectiva de un observador. Estos tipos de visualización, lejos de ser opuestos, resultan ser complementarios a la hora de aplicar esta técnica.

El autor propone que la visualización se enseñe como una herramienta psicología que pueda implementarse en el momento en el que se la requiera, para lo cual, el deportista primero debe aprender a realizarla en ambientes adecuados (silenciosos, sentado o acostado en una posición cómoda) para posteriormente aplicarla en situaciones de estrés.

Como consejos y recomendaciones a tener en cuenta a la hora de visualizar: Ser constante en la práctica, visualizar únicamente acciones y ejecuciones positivas, acertadas y efectivas.

## **CONCLUSIONES.**

La visualización es una herramienta más en el repertorio de un deportista. El grado de efectividad depende del entrenamiento de esta técnica. Las utilidades de esta herramienta son diversas, puede aplicarse con excelentes resultados en fases o periodos de aprendizaje, afianzamiento o refinamiento de gestos motrices. De igual manera, al utilizarse en situaciones como durante o después de un partido, facilita el proceso de descubrir errores que se hayan cometido.

## RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO

**RAE: #7**

**TITULO:PROPUESTA PARA LA EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA TÉCNICA EN LAS ETAPAS DE FORMACIÓN DE PIRAGÜISMO DE AGUAS TRANQUILAS**

**PUBLICACIÓN:** Buenos Aires, Argentina. 2010.

**UNIDAD PATROCINANTE:** Efdeportes

**AUTOR:** Montenegro Samaniego, Araceli.

**PALABRAS CLAVES:** Piragüismo, Técnica, Evaluación Deportiva.

### **DESCRIPCIÓN:**

Este artículo ofrece instrumentos fáciles de usar a los técnicos deportivos para la valoración cualitativa del gesto técnico en el piragüismo en aguas tranquilas (modalidad kayak) en categorías inferiores.

### **FUENTES:**

El autor propone su instrumento de evaluación, refiriéndose a diez autores de los cuales siete plantean métodos de evaluación deportiva desde la didáctica de la educación física. Blázquez, D. (1990), Contreras, O, (1998), Delgado M.A. (1981), De Bergia E, Caubet J.M., Grau R., Muro I., Sánchez J.L. (1997), Giménez, F.J. (2000), Hernández Álvarez, J.L. y Velásquez Buendía, R. (Coords.) (2004), Pierón, M. (1999).

### **CONTENIDO:**

La valoración de la técnica en las etapas de formación del piragüismo en aguas tranquilas, es un componente del entrenamiento fundamental que deben tener en cuenta los entrenadores deportivos. Puesto que la enseñanza de la técnica se realiza de manera precoz en los niños de categorías benjamines y alevín, es necesario un instrumento de valoración que permita tener un control cualitativo de la técnica en estas categorías, con el fin de favorecer la futura experiencia

deportiva. El proceso que se realiza para obtener la información, es un “continuum de realización”, a través del cual el entrenador puede observar el nivel de dominio que tiene el deportista sobre los elementos básicos de la técnica.

La técnica de recolección de datos que propone el autor es la observación directa. El instrumento que se debe utilizar es una escala de valoración donde se agrupan una serie de habilidades acompañadas de una valoración por grado de dominio.

### **CONCLUSIONES.**

La aplicación de estas herramientas permite identificar falencias y fortalezas en la ejecución de los diferentes gestos técnicos del piragüismo en aguas tranquilas de los deportistas de las etapas de formación benjamín y alevín. Es muy importante que todos los entrenadores realicen este tipo de valoraciones cualitativas, debido a que la etapa en la que se encuentran los jóvenes, permite realizar las correcciones de manera oportuna, de manera que la experiencia deportiva de los jóvenes sea positiva.

## 5.2 MARCO CONCEPTUAL

### La visualización

También conocida en el ámbito de la psicología deportiva como imaginación; es la capacidad que tiene el ser humano de reproducir mentalmente experiencias, ya sean imágenes, sentimientos y/o sensaciones. En el siglo pasado se realizaron diversos experimentos utilizando la visualización, demostrando que ésta tiene grandes beneficios en la facilitación de los procesos de aprendizaje. Posteriormente, se descubrió que la visualización provoca la activación de ciertas áreas en la corteza motora relacionadas con la ejecución de movimientos, una de estas áreas es llamada Corteza Parietal Posterior, la cual juega un papel fundamental en la realización de acciones previstas, es decir planeadas con anticipación. (Sánchez Cervelló, D.J.; Albina Chicote, M.L. (2003). « Organización Supraespinal del Movimiento». En Córdoba, A.. *Fisiología dinámica*. Barcelona: Masson. p. 166.)

### Lanzamiento de Tiro Libre

Consiste en el lanzamiento realizado desde la línea de tiros libres, situada a una distancia de 4,60m del Tablero según la normatividad FIBA. El lanzamiento de tiro libre, según la FIBA es “...una oportunidad concedida a un jugador para que consiga un (1) punto sin oposición, desde una posición situada detrás de la línea de tiros libres y dentro del semicírculo”. Las situaciones de juego que provocan esta acción son las siguientes:

Son varias las situaciones en un partido en las que un jugador se dirige a la línea de tiros libres:

- **Falta personal en acción de tiro:** Cuando un jugador con posesión de balón se encuentra en acción de lanzamiento y el defensor comete una falta sobre éste, se concederán 2 tiros libres, a menos que el balón entre a la canasta; en esta situación, se concede solamente 1 tiro libre.



- **Acumulación de Faltas:** Cuando un equipo supera las 4 faltas personales en un periodo, todas las faltas que cometan (excepto las que sean en ataque) de ahí hasta finalizar el periodo serán sancionadas con tiros libres a favor del equipo que recibe la falta.
- **Falta técnica:** Cuando el árbitro señala una falta técnica, se concederán 1 o más tiros de acuerdo a la consideración de los jueces.
- **Falta antideportiva o flagrante:** Cuando un árbitro señala una falta antideportiva, se concederán 1 o más tiros libres.
- **Falta descalificante:** El equipo contrario dispondrá de dos tiros libres y saque desde el centro del campo.

### **Preparación psicológica**

Ese entiende como un procedimiento enfocado a potencializar un grupo de habilidades y destrezas psíquicas (en este caso) del deportista que propicien una ejecución correcta y eficaz de su práctica, aun cuando se encuentre sometido a situaciones que lo lleven al límite de sus cualidades físicas y/o en la competencia.

Este proceso está conformado por dos modelos, la preparación psicológica general y la preparación psicológica especial (Valdés, H.M. 2002 La preparación psicológica del Deportista, publicaciones INDE), donde cada una realiza un proceso especializado en el entrenamiento psicológico, sin embargo, ambas manejan una relación simbiótica para su aplicación en el deportista.

La preparación psicológica tiene dos metas principales:

La primera es buscar explotar al máximo las capacidades del deportista para que pueda lograr aplicar la misma reacción máxima en la competencia, logrando generar movimientos y secuencias con una alta precisión, y así llevando el margen de error a un porcentaje muy reducido, mientras que simultáneamente debe realizar una evaluación correcta y rápida de la situación competitiva para ejecutar una o más decisiones sin dar espacio a la duda.

La segunda es el control de aquellos factores psicológicos que dificultan el desarrollo óptimo de la práctica, ya sea en periodos preparatorios, precompetitivos o competitivos. Permitiendo así sobrellevar las influencias de los agentes externos (público) e internos (miedos).

#### La Preparación Psicológica General

Está enfocada a la creación, desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades psíquicas del deportista, partiendo de la enseñanza de métodos y técnicas que garantizan una disposición psicológica positiva que facilite el desenvolvimiento en una situación determinada de su práctica.

#### *La Preparación Psicológica Especial*

Está enfocada al mantenimiento y la seguridad de la disposición psíquica del deportista para la competencia en particular, la cual se manifiesta con la expresión de las fuerzas, la capacidad de luchar hasta el final con el mayor nivel de excitación emocional, una capacidad máxima de resistencia frente a los obstáculos y un alto autocontrol frente a sus deseos, sentimientos o conductas.

#### **Relajación progresiva**

Es un método de relajación creado por Edmun Jacobson en la segunda década del siglo XX. Consiste en lograr un estado de relajación, por medio de la tensión y relajación de los músculos del cuerpo. Jacobson afirmaba que la ansiedad iba acompañada de tensión muscular, por lo tanto, si se aprendía a controlar esta tensión, la persona lograría beneficios significativos en sus niveles de estrés, hipertensión, insomnio y ulcera (Jacobson, E. 1938. *Progressiverelaxation*. Chicago: University of Chicago Press).

### **5.3 MARCO HISTÓRICO**

El porcentaje de acierto desde la línea de tiros libres en el baloncesto profesional, refleja un promedio bastante pobre. La mayoría de jugadores se mantienen entre el 63% y el 78% (Goldstein, S. 2003. La Biblia del Entrenador de Baloncesto, Paidotribo), lo que llama la atención puesto que al ser jugadores profesionales, asumimos que tienen espacios dedicados especialmente a la mejora del tiro libre. No obstante, en estos espacios, los jugadores lo que hacen es simplemente lanzar 100 o más tiros libres, pero realmente no se trata la base del problema, que es la técnica de lanzamiento. Muchos entrenadores, han descubierto esto, y no solo han optado por dedicarle un mayor tiempo al entrenamiento de la técnica de lanzamiento, también han optado por la implementación de herramientas de la preparación psicológica como la visualización.

En lo que respecta a la preparación psicológica en el deporte, podemos dividir la evolución de esta rama de la ciencia en 2 grandes corrientes, las investigaciones estadounidenses y las investigaciones soviéticas (Valdés, H.M. 2002)

#### **Corriente Estadounidense:**

Según Valdés (2002), en los primeros años de estudio de la psicología del deporte en Estados Unidos, se formularon diversos planteamientos teóricos referentes a las implicaciones psicológicas que tenía la práctica del deporte en la persona. Años más tarde (1914) se realizarían los primeros experimentos con el fin de corroborar estas teorías acerca de la influencia del deporte en la personalidad de los deportistas. En este punto, resulta importante mencionar a Coleman Robert Griffith, también conocido como el padre de la Psicología Deportiva Estadounidense, quien en 1925, inauguró el primer laboratorio de psicología del deporte en el país.

Pero no sería sino hasta la década de los 60s cuando finalmente surgen las primeras propuestas de intervención, como solución a los problemas emocionales

y de estrés a los que se enfrentaban los deportistas. Y sería más tarde, en la década de los 80s cuando se vería el inicio de la intervención psicológica con miras a mejorar el rendimiento deportivo.

### **Corriente Soviética:**

De manera muy similar que la corriente norteamericana, los rusos iniciaron sus estudios, observando principalmente la influencia de la práctica deportiva en la personalidad. Pero a diferencia de los norteamericanos, los soviéticos rápidamente direccionarían sus investigaciones a la caracterización de los deportes de acuerdo a sus incidencias psicológicas. Es así como, de manera más específica, surgen estudios correspondientes a deportes concretos,

Pero a pesar de su pronta especialización en la psicología de los deportes, sería hasta la década de los 60s que la caracterización psicológica de los deportes, sentaría la base para los primeros planes de intervención. Pero a pesar de tener bien formulados los aspectos psicológicos deportivos, los planes de intervención no recibieron gran atención, por el contrario, se buscaba seguir con estudios de diagnóstico y de caracterización.

### **Primeros estudios de Visualización**

El primer registro histórico acerca del uso de la visualización, es el experimento realizado por Alan Richardson, un psicólogo australiano, que en el año de 1967, reunió y utilizó la visualización con el fin de determinar la mejora en la efectividad de sus lanzamientos al aro.

Concretamente, Richardson dividió a los jugadores en 3 grupos. El primer grupo, debía entrenar diariamente y por 20 minutos, lanzamientos al aro. Al segundo grupo, se le pidió que no practicara el lanzamiento. Y al tercer grupo, se le indicó, que solamente practicaran el lanzamiento, durante 20 minutos diarios, pero de forma mental. Al finalizar el experimento, se hizo una valoración para determinar algún cambio en el porcentaje de efectividad de los 3 grupos. Los resultados

fueron llamativos. El primer grupo, mejoro su efectividad en un 25%; el segundo grupo no tuvo cambios en su porcentaje de efectividad. Pero el resultado más llamativo, fue que el tercer grupo, mejoro su efectividad en un 24% sin haber entrenado físicamente (González, Lorenzo J.- El entrenamiento psicológico en los deportes- Editorial Biblioteca Nueva S.L.- Madrid -1996).

Posteriormente El Dr. Charles Garfield, investigador de la NASA y presidente del Instituto de Ciencia en Berkeley, California, menciona en su libro *Rendimiento Máximo* (1988) un experimento realizado por científicos soviéticos en el año de 1980.

El estudio examinó el efecto del entrenamiento mental, incluyendo visualización, en 4 grupos de atletas de clase mundial justo antes de las Olimpiadas de Invierno en Lake Placid, New York en 1980.

Los 4 grupos de atletas de elite fueron divididos de la siguiente manera:

- Grupo 1: realizó 100% del entrenamiento físico.
- Grupo 2: realizó 75% del entrenamiento físico y 25% del entrenamiento mental.
- Grupo 3: realizó 50% del entrenamiento físico y 50% del entrenamiento mental.
- Grupo 4: realizó 25% del entrenamiento físico y 75% del entrenamiento mental.

Lo que los investigadores encontraron fue que el grupo 4, el grupo con la mayor cantidad de entrenamiento mental, mostró una gran y significativa mejora comparado con el grupo 3. Así como el grupo 3 mostró una mejora con respecto al grupo 2 y el grupo 2 con respecto al grupo 1. (Garfield, C. Rendimiento Maximo,1988)

## 6. DELIMITACIONES

### **Temporal:**

La investigación se lleva a cabo en el primer semestre del año 2012 a portas de los juegos olímpicos de Londres en donde se presentaran los mas altos estándares de deporte de rendimiento mediados por la multidisciplinariedad del entrenamiento y en donde los avances de la ciencia y la tecnología permiten enmarcar cualquier practica en las metodologías mas diversas, entre ellas el entrenamiento del componente psicológico mediante estrategias como las técnicas de concentración y visualización para el perfeccionamiento del gesto deportivo.

También nos encontramos en una época donde encontramos una nueva modalidad de la educación física conocida como educación física deportivizada que permite la educación de los sujetos a través del componente competitivo y que facilita los procesos de formación para los futuros deportistas en términos de construcción de la técnica y los demás componentes básicos de la practica del deporte.

Por ultimo cabe mencionar que la investigación se desarrolla en un momento en donde la docencia urge de estrategias metodologías para la organización del currículo debido a la constante transformación de los sujetos por causa de las propuestas de la sociedad frente a cualquier aspecto de la vida y mas frente a los patrones de comportamiento, los cuales a la larga inciden en la formación de un deportista.

### **Espacial:**

La investigación se desarrolla en Bogota Colombia en la localidad de Barrios Unidos en el barrio Los Alcazares y mas específicamente en el colegio San Felipe Neri un colegio privado ubicado en (carrera 27 C # 71 A 60) caracterizado por

acoger a niños de estrato socioeconómico nivel 2 y 3 con intereses variados coincidiendo estos en ciertas ocasiones con la práctica deportiva.

La investigación se realizó con la selección representativa del baloncesto del colegio integrado por aproximadamente 9 niños de los cursos noveno, décimo y once quienes compiten a nivel de juegos Inter. Colegiados con edades deportivas entre 1 y cinco años.

## 7. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1 METODOLOGÍA PRELIMINAR

#### **Enfoque teórico:**

Nuestra investigación en su fase inicial es un estudio exploratorio puesto que el tema propuesto no ha sido considerado de gran relevancia, la psicología del deporte y más específicamente los ejercicios de visualización son un tema nuevo en la competencia y más aun en el ámbito escolar.

*“Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes”* (Hernandez, Roberto; Fernandez, Carlos; Lucio, Pilar. 2003. McGraw-Hil Interamericana).

En la actualidad no se encuentra literatura o bibliografía que evidencie la aplicación de los ejercicios de visualización en el campo del deporte ni en la ejecución de un gesto motor, por tanto estaríamos adentrándonos en terrenos relativamente inexplorados y más aun cuando hablamos de algo tan específico como el lanzamiento de tiro libre en baloncesto.

En la siguiente etapa nuestro estudio presentará características afines con lo relacionado a un estudio descriptivo, ya que se deberán establecer características de la población a investigar y aspectos generales de algunos de sus comportamientos inicialmente en términos de percibir, lo que comunican con su lenguaje corporal en el momento de la ejecución del gesto motor, también las principales características de las condiciones en las cuales se lleva a cabo la practica deportiva y del grupo en general en cuanto a las dinámicas internas que se manejan .

Lo anterior también entrara en una etapa de análisis, lo cual también define el tipo de estudio que realizaremos, los datos obtenidos en términos positivistas acerca del porcentaje de efectividad en el lanzamiento del tiro libre, las



características particulares de su técnica, toda una serie de aspectos que no solo nos limitaremos a describir si no también a analizar para así tratar de establecer una serie de conclusiones a partir de los datos obtenidos desde lo cuantitativo y lo cualitativo.

Así entonces es importante establecer que nuestra investigación se enmarca dentro de los paradigmas (positivista) cuantitativo racionalista e (interpretativo) cualitativo naturalista; la razón por la cual menciono los dos paradigmas es por que la conjunción de estos dos paradigmas, es decir la investigación de carácter mixto es el enfoque más acorde con nuestros objetivos.

Dicha afirmación la podemos sustentar mediante algunos argumentos, primero que todo la recolección de datos es de carácter cuantitativo sobre el porcentaje de efectividad de lanzamiento en el tiro libre y cualitativo desde la apreciación y análisis subjetivo de la técnica

En segundo lugar es tanto fenomenológico como positivista, analiza características propias de la población, los niños de la selección de baloncesto del colegio San Felipe Neri y la incidencia de los ejercicios de visualización en su técnica pero también se remite a la medición precisa de su porcentaje de efectividad en el lanzamiento de tiro libre.

Desde el punto de vista cuantitativo se efectuaran mediciones del porcentaje de efectividad del lanzamiento y se establecerán cifras específicas las cuales pueden ser controladas y comparadas en diferentes etapas del proceso.

La apreciación del componente técnico principalmente será subjetiva pero también la medición del porcentaje de efectividad será objetivo sustentado desde cifras.

Se basa desde lo cualitativo en los estudios exploratorios y descriptivos como lo mencionamos anteriormente pero también desde lo cuantitativo buscamos la

comprobación de la incidencia de los ejercicios de visualización en el lanzamiento.

Se podrá tener en cuenta la validez y confiabilidad de los datos que obtendremos a partir de las observaciones y análisis para una posible y posterior replicación del estudio.

Los resultados del estudio desde lo cualitativo podrían llegar a ser variables en replicas del estudio, mientras que en su faceta cuantitativa podrían llegar a ser los mismos.

## 7.2 PROTAGONISTAS

**Universo:** Colegio San Felipe Neri.

**Población:** Jugadores de la selección representativa de Baloncesto

**Muestra:** 9 Jóvenes de edades entre los 15 y los 17 años, con experiencia deportiva entre 1 y 5 años.

<b>Nombre</b>	<b>Edad Cronológica</b>	<b>Edad Deportiva</b>
Juan David Rodríguez	16	4
David Leonardo Montilla	15	2
Carlos Guerrero	15	2
Iván Cubides	15	3
Camilo Andrés Medina	16	1
Cesar Augusto Franco	16	3
Miguel Galindo	16	3
Daniel Rodríguez	17	5
Andrés Fernández	16	4

## 7.3 DISEÑO METODOLOGICO PRÁCTICO

Fase I: Valoración Preliminar

Fase II: Aplicación de la visualización

### 7.3.1 FASE I: VALORACIÓN PRELIMINAR

#### **Características de la infraestructura en la prueba:**

Altura de la cancha: 3.05m.

Distancia: 4,6m del tablero.

Tipo de Balón: Molten #7.

#### **Procedimiento:**

##### **Paso 1: Calentamiento**

- Movilidad Articular
- Elevación de temperatura
- Flexibilidad

##### **Paso 2: Organización del Grupo**

Utilizando 3 canchas, de la misma altura y distancia, dividimos en grupos de 3 los jugadores. Cada uno deberá realizar 50 lanzamientos desde la línea de tiro libre en 5 series de 10 lanzamientos.

##### **Paso 3: Ejecución**

Mientras uno de los sujetos (lanzador) realiza los lanzamientos, los otros dos (asistentes), recogerán los rebotes y le llegar el balón al lanzador. Cada lanzamiento tendrá un tiempo de ejecución de 5 segundos a partir de la recepción del balón.

##### **Paso 4: Registro**

Con ayuda de los asistentes, llevaremos el registro de efectividad de los 10 lanzamientos en una tabla especialmente diseñada para este propósito.

### **Valoración subjetiva cualitativa de la técnica:**

Antes de evaluar la correcta mecánica de lanzamiento, es primordial, conocerla:

**La Posición Inicial:** Los pies colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio. Generalmente separados aproximadamente la ancho de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cm) y con las puntas apuntando al aro.

Las piernas deben estar medianamente flexionadas para extenderlas en el momento de soltar el balón. La puntera del pie debe estar en línea vertical con la rodilla.

El tronco debe estar recto y ligeramente inclinado hacia adelante.

**Fase de Preparación:** Las rodillas empiezan a estirarse conforme el balón es llevado a una altura un poco mayor que la frente de quien realiza el lanzamiento.

El brazo que lanza, esta flexionado, formando un ángulo recto con el antebrazo, paralelo al suelo. . El codo debe ir en línea con la dirección 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.

El agarre del balón debe ser principalmente con los dedos y la parte superior de la palma de la mano. Un agarre correcto, permitirá que haya un pequeño espacio entre el balón y la parte inferior de la palma de la mano.

**Fase de Lanzamiento:** Con forme las rodillas logran su máxima extensión, simultáneamente, los brazos se estiran. La mano que sirve de ayuda, acompaña la trayectoria de la mano que lanza hasta que ésta está a punto de soltar el balón. En el momento en el que el balón se separa de la mano que lanza, esta realiza un movimiento conocido como muñequero, que le da al balón el efecto de rotación. El brazo que lanza queda totalmente estirado, al igual que las piernas. En el

momento final del lanzamiento, se debe apoyar únicamente en la punta de los pies, con el fin de lograr mayor transferencia de energía.

### Aspectos Técnicos a Evaluar

Fases	Componentes	Buen a	Regula r	Mal a
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies			
	Flexión de las Rodillas			
	Angulo del Codo			
	Agarre del Balón			
	Extensión Parcial de Rodillas			
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas			
	Acompañamiento del brazo de apoyo			
	Muñequero			
	Finalización en Puntas de Pies			
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda			
	Rotación del balón			
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento			

**TOMADO Y ADAPTADO DE: Metodología En El Análisis Del Gesto Deportivo Por A Villarroba Aparicio, Conceptos Básicos en Biomecánica, Biomecánica IV 117-121. 1996**

### 7.3.2 APLICACIÓN DE LA VISUALIZACIÓN

#### Paso 1: La Adecuación del Lugar y el Ambiente

Antes de cada sesión de Visualización, adecuamos el lugar de la siguiente manera:

- Colocamos una colchoneta por jugador (9) en el piso, cada una separada prudencialmente de las otras.
- Se colocan cortinas en las ventanas del lugar de manera que haya únicamente la iluminación necesaria para desplazarse dentro del lugar con comodidad.

- Ubicamos 4 parlantes de manera que rodean el área de las colchonetas. Esto con el fin de que el sonido se propague equilibradamente en el lugar.
- Para lograr mayor comodidad, le facilitamos a cada deportista un ocluser. De esta manera nos aseguramos que no habrá molestia alguna provocada por la luz.

### **Paso 2: Proceso de Relajación (45 Minutos)**

En posición de acostados, con el ocluser puesto, procedemos a colocar un audio de Relajación Progresiva (Jacobson, E. 1920). El procedimiento de Relajación Progresiva: Consiste en lograr un estado de relajación muscular por medio de la tensión y distensión voluntaria de los mismos.

### **Paso 3: Visualización (30 minutos)**

Una vez finalizado el proceso de relajación, iniciamos con la fase de visualización. Verbalmente, se les indica a los sujetos la situación que deben recrear en sus mentes. Con música relajante a bajo volumen apoyando el proceso, se les pedirá inicialmente a los jugadores, que se visualicen en un partido, dispuestos a realizar un lanzamiento desde la línea de tiro libre. Deben recrear este momento con la mayor cantidad de detalles posibles: Imágenes, sonidos, sentimientos e incluso olores. A partir de este momento, dividimos el proceso de visualización en 4 etapas:

1. *Visualización del lanzamiento en primera persona a velocidad real*
2. *Visualización del lanzamiento en primera persona a velocidad lenta*
3. *Visualización de lanzamiento en primera persona a velocidad real*
4. *Visualización del lanzamiento desde fuera de sus cuerpos a velocidad real*

### **Paso 4: Vuelta al Estado de Vigilia (5 Minutos)**

Habiendo finalizado el proceso de Visualización, procedemos a finalizar la sesión, solicitando a los sujetos que vayan regresando lentamente del estado de relajación. La misma persona que guía la visualización, dirige el procedimiento de “retorno”; este consiste en ir moviendo muy suavemente cada una de las partes de

su cuerpo, iniciando por los dedos de manos y pies, continuando con piernas y brazos. Finalmente se indica que podrán abrir sus ojos cuando lo deseen.

**TOMADO Y ADAPTADO DE: La Practica Imaginada En El Ámbito De La Actividad Física Y El Deporte Por: Sergio Aragón Arjona 2008 Ef Deportes Revista Digital Buenos Aires Año 12 Numero 116.**

### 8. CRONOGRAMA

2012						
Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Investigación del método	16 a 29					
Diseño del protocolo			26 al 30			
Preparación de los sujetos					24	
Evaluación Previa					28,30,31	
Aplicación de la herramienta						4,6,7
Evaluación post protocolo						11
Análisis de resultados						12 al 15
Preparación del informe final						20 al 25



## 9. INFORME DE RESULTADOS

<b>Convenciones</b>	
L	Lanzamientos realizados
C	Lanzamientos Convertidos
P	Promedio de efectividad

<b>Fase de Valoración</b>	<b>Día 1</b>			<b>Día 2</b>			<b>Día 3</b>			<b>Total</b>
	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	
Juan David Rodríguez	50	23	46%	50	21	42%	50	24	48%	<b>45%</b>
David Leonardo Montilla	50	15	30%	50	14	28%	50	15	30%	<b>29%</b>
Carlos Guerrero	50	16	32%	50	19	38%	50	18	36%	<b>35%</b>
Iván Cubides	50	14	28%	50	14	28%	50	17	34%	<b>30%</b>
Camilo Andrés Medina	50	15	30%	50	14	28%	50	14	28%	<b>29%</b>
Cesar Augusto Franco	50	26	52%	50	24	48%	50	25	50%	<b>50%</b>
Miguel Galindo	50	24	48%	50	25	50%	50	19	38%	<b>45%</b>
Daniel Rodríguez	50	27	54%	50	19	38%	50	31	61%	<b>51%</b>
Andrés Fernández	50	20	40%	50	29	58%	50	30	60%	<b>53%</b>

<b>Fase Post Visualización</b>	<b>Día 1</b>			<b>Día 2</b>			<b>Día 3</b>			<b>Total</b>	
	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>P</b>		
Juan David Rodríguez	50	25	50%	50	25	50%	50	25	50%	<b>50%</b>	<b>+ 10,5%</b>
David Leonardo Montilla	50	17	34%	50	26	52%	50	22	44%	<b>43%</b>	<b>+ 31,5%</b>
Carlos Guerrero	50	17	32%	50	21	42%	50	19	38%	<b>37%</b>	<b>+ 6%</b>
Iván Cubides	50	16	32%	50	19	38%	50	20	40%	<b>37%</b>	<b>+15%</b>
Camilo Andrés Medina	50	16	32%	50	17	34%	50	16	32%	<b>33%</b>	<b>+ 9%</b>
Cesar Augusto Franco	50	24	48%	50	29	48%	50	33	66%	<b>54%</b>	<b>+ 16,5%</b>
Miguel Sebastián Galindo	50	25	50%	50	30	60%	50	30	60%	<b>57%</b>	<b>+ 25,5%</b>
Daniel Rodríguez	50	28	56%	50	36	72%	50	34	68%	<b>65%</b>	<b>+ 31,5%</b>
Andrés Fernández	50	27	54%	50	29	58%	50	33	66%	<b>59%</b>	<b>+ 15%</b>

**Juan David Rodríguez**

Edad Cronológica: 16 años

Edad Deportiva: 4 años

### Antes de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies		X	
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo			X
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo			X
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies		X	
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento			X

### Después de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo		X	
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies		X	
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

**David Leonardo Montilla**

Edad Cronológica: 15 años

Edad Deportiva: 2 años

### Antes de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo			X
	Agarre del Balón			X
	Extensión Parcial de Rodillas		X	
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo		X	
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies			X
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda			X
	Rotación del Balón			X
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

### Después de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies		X	
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

**Carlos Guerrero**

Edad Cronológica: 15 años

Edad Deportiva: 2 años

### Antes de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies			X
	Flexión de las Rodillas			X
	Angulo del Codo		X	
	Agarre del Balón			X
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo		X	
	Muñequero			X
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón			X
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

### Después de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas		X	
	Angulo del Codo		X	
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

## Iván Cubides

Edad Cronológica: 15 años

Edad Deportiva: 3 años

### Antes de la Visualización

Fases	Componentes	Buen a	Regula r	Mal a
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas		X	
	Angulo del Codo		X	
	Agarre del Balón			X
	Extensión Parcial de Rodillas			X
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas		X	
	Acompañamiento del brazo de apoyo			X
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies		X	
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón		X	
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

### Después de la Visualización

Fases	Componentes	Buen a	Regula r	Mal a
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón		X	
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo		X	
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

**Camilo Medina**

Edad Cronológica: 16 años

Edad Deportiva: 1 año

**Antes de la Visualización**

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies			X
	Flexión de las Rodillas			X
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo		X	
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón			X
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento			X

**Después de la Visualización**

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies		X	
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón		X	
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

**Cesar Franco**

Edad Cronológica: 16 años

Edad Deportiva: 3 años

### Antes de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies			X
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda		X	
	Rotación del Balón		X	
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

### Después de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

**Daniel Rodríguez**

Edad Cronológica: 17 años

Edad Deportiva: 5 años

### Antes de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo			X
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo		X	
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

### Después de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		



**Sebastián Galindo**

Edad Cronológica: 16 años

Edad Deportiva: 3 años

**Antes de la Visualización**

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón			X
	Extensión Parcial de Rodillas		X	
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo			
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies			X
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón			X
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento		X	

**Después de la Visualización**

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies		X	
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

**Andrés Fernández**

Edad Cronológica: 16 años

Edad Deportiva: 4 años

### Antes de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas		X	
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero		X	
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón		X	
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

### Después de la Visualización

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>	<b>Buen a</b>	<b>Regula r</b>	<b>Mal a</b>
<b>Fase de preparación</b>	Ubicación de los Pies	X		
	Flexión de las Rodillas	X		
	Angulo del Codo	X		
	Agarre del Balón	X		
	Extensión Parcial de Rodillas	X		
<b>Fase de Lanzamiento</b>	Extensión total de rodillas	X		
	Acompañamiento del brazo de apoyo	X		
	Muñequero	X		
	Finalización en Puntas de Pies	X		
<b>Trayectoria del balón</b>	Altura Lograda	X		
	Rotación del Balón	X		
<b>Fluidez</b>	Fluidez del Movimiento	X		

## 9.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el test de efectividad post visualización, podemos observar un claro aumento en el porcentaje de acierto en los lanzamientos desde la línea de tiros libres. Cabe señalar que uno de los aspectos que más llama la atención, es el hecho de que el 100% de la población haya mostrado una mejora luego de la visualización.

En términos cuantitativos, podemos evidenciar que, si bien todos los sujetos aumentaron su porcentaje de efectividad, cada uno en diferente proporción. Obtuvimos porcentajes de mejora que van desde un 6% hasta un 31,5%, dando como dato resultante un promedio de mejora del 17,83%.

Refiriéndonos ahora a la valoración cualitativa del gesto técnico, es igualmente llamativo encontrar que los 9 sujetos que constituyeron la población, logro mejoras y correcciones significativas en su técnica de lanzamiento. En este sentido, varios sujetos manifestaron haber incrementado su grado de consciencia corporal durante la realización del lanzamiento de tiro libre.

## 10. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos por este estudio, han demostrado que el uso de la visualización como apoyo del entrenamiento deportivo tiene resultados realmente favorables tanto en la técnica del lanzamiento de tiro libre, como en la efectividad del mismo.

Resulta importante señalar que, aunque todos los sujetos demostraron haber mejorado su lanzamiento, cada uno tuvo resultados diferentes a nivel cualitativo y cuantitativo, demostrando así que el uso de la visualización no nos lleva a obtener un resultado específico, sino que los efectos varían dependiendo de cada deportista.

Determinamos que el uso de la visualización permite que los deportistas tengan mayor claridad teórica del gesto técnico realizado.

La aplicación de la visualización resulta más o menos llamativa para los deportistas, de acuerdo con la edad en la que se encuentren, siendo los menores los menos interesados sobre todo en etapas iniciales de la intervención; en el caso específico de nuestra intervención a los deportistas les costó adaptarse a incluir el entrenamiento mental dentro de su práctica deportiva.

Los resultados obtenidos permitieron una mejor aceptación por parte de los deportistas frente al entrenamiento mental; al ver los resultados se dieron cuenta de lo útil que puede llegar a ser el complementar la práctica física con el entrenamiento mental.

## **10.1 RECOMENDACIONES**

Es fundamental que la práctica de la visualización, siga las pautas y recomendaciones de un protocolo debidamente estructurado y probado. Así como los diversos autores que han estudiado y aplicado la visualización, recomendamos que esta se realice luego de un proceso de relajación, debido a que potencializa de sobremanera la capacidad de visualización y concentración, sin mencionar los efectos en la calidad de las imágenes mentales.

Recomendamos que quien quiera aplicar las técnicas de visualización primero dedique tiempo a capacitarse lo suficiente mediante consultas y formación profesional en el área del deporte, la actividad física y la visualización (Psicología).

Se recomienda programar cuidadosamente la cantidad de sesiones de visualización de acuerdo al objetivo que se busque estableciendo así el número adecuado de sesiones.

Se recomienda definir de manera estructurada cada una de las fases que componen el gesto técnico a entrenar para exista una claridad conceptual que le permita a los deportistas una mayor comprensión del mismo.

Se recomienda la aplicación de la visualización en diferentes etapas del aprendizaje como herramienta metodológica que apoye dicho proceso.

## 11. BIBLIOGRAFIA

- SÁEZ RODRÍGUEZ, Gema; MONROY ANTÓN, Antonio J. "La técnica del tiro libre en baloncesto desde el punto de vista de la biomecánica" Revista Internacional De Deportes Colectivos.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, D.J.; ALBINA CHICOTE, M.L. (2003). - Organización Supraespinal del Movimiento. *Fisiología dinámica*. Barcelona. Masson.
- JACOBSON, Edmun. (1938) "Progressive Relaxation". Chicago. University of Chicago Press.
- GOLDSTEIN, Sidney. (2003) "La Biblia del Entrenador de Baloncesto", Barcelona. Paidotribo.
- GONZÁLEZ, Lorenzo J. (1996) "El entrenamiento psicológico en los deportes". Madrid. Editorial Biblioteca Nueva
- HERNANDEZ, Roberto; FERNANDEZ, Carlos; LUCIO, Pilar. (2003) "Metodología de la investigación". McGraw-Hil Interamericana.
- Consultado el 20 de Mayo de 2012. A. Villarroya Aparicio (1996) "Metodología En El Análisis Del Gesto Deportivo", Conceptos Básicos en Biomecánica, Biomecánica IV. Disponible en:  
<http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/5625/1/article7.pdf>
- Consultado el 2 de Marzo. Sergio Aragón Arjona (2008) "La Practica Imaginada En El Ámbito De La Actividad Física Y El Deporte" .EFDeportes Revista Digital.

Buenos Aires, Año 12, Numero 116. Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd116/la-practica-imaginada-en-actividad-fisica-y-deporte.htm>

-SÁNCHEZ, María E. (2002) “La Preparación Psicológica del Deportista”. Kinesis.

-VALDÉS, Casal, Hiram M. (1996) “La preparación psicológica del deportista: mente y rendimiento humano” INDE Publicaciones.

-GOLSTEIN, Sydney (2003). “La Biblia del Entrenador de Baloncesto” Editorial Paidotribo.

-ORLICK, Terry (2003) “Entrenamiento Mental”. Barcelona. Paidotribo.

-GARFIELD, Charles A. (1988) “Rendimiento Máximo”. Madrid. Martínez Roca Editores.