



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y  
SOCIALES**

**CARRERA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,  
DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,  
DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TEMA:**

**“INCIDENCIA DEL ESTADO DE PRE-ARRANQUE EN EL  
RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SALA DEL CLUB DEPORTIVO AT&E, DE LA  
PROVINCIA DE PICHINCHA PERÍODO  
ENERO-JULIO 2014”**

**AUTOR**

**SR. BRYAN ALEXANDER GARZÓN DUQUE**

**DIRECTOR: LIC. JUAN CARLOS CERON**

**CODIRECTOR: DR. SANTIAGO VACA**

**SANGOLQUÍ, 2015**

## CERTIFICACIÓN

LIC. JUAN CARLOS CERON  
DR. SANTIAGO VACA

### CERTIFICAN:

Que el trabajo de investigación titulado, "**INCIDENCIA DEL ESTADO DE PRE-ARRANQUE EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS JUGADORES DE FUTBOL SALA DEL CLUB DEPORTIVO AT&E, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA PERIODO ENERO-JULIO 2014**", realizado por Bryan Alexander Garzón Duque, ha sido revisado prolijamente y cumple con los requisitos teóricos científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la ESPE, por lo que nos permitimos acreditarlo y autorizar a Bryan Alexander Garzón Duque para que lo sustente públicamente.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a **Bryan Alexander Garzón Duque** autor que lo entregue al Sr. Msc. Mario Vaca, en su calidad de Coordinador de la Carrera.

Sangolquí, Mayo de 2015

  
DIRECTOR DE TESIS  
LIC. JUAN CARLOS CERON

  
CODIRECTOR DE TESIS  
DR. SANTIAGO VACA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

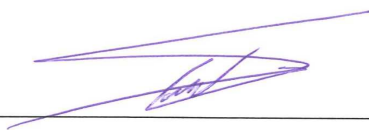
Yo, BRYAN ALEXANDER GARZÓN DUQUE

Declaro que:

El proyecto de grado denominado **“Incidencia del estado de Pre-arranque en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol Sala Del Club Deportivo At&E, de la provincia de Pichincha periodo Enero-julio 2014”**, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mí autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Mayo del 2015



---

BRYAN ALEXANDER GARZÓN DUQUE

## AUTORIZACIÓN

Autorizo a la Universidad de las fuerzas Armadas "ESPE" a la publicación o reproducción en la página Web de todas las ideas, criterios que constan en la presente Tesis de Grado **"INCIDENCIA DEL ESTADO DE PRE-ARRANQUE EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS JUGADORES DE FUTBOL SALA DEL CLUB DEPORTIVO AT&E, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA PERIODO ENERO-JULIO 2014"** que son de exclusiva responsabilidad de mi autoría.

Para constancia de lo anteriormente expresado firmo a continuación.



---

BRYAN ALEXANDER GARZÓN DUQUE

## AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Galo y Carmita por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mi hermano Dylan por ser parte importante en mi vida y representar la unidad familiar. Por llenar mi vida de alegrías y amor cuando más lo necesito.

Mi esposa Thaly por ser ese impulso de lucha constante en todo momento por haberme apoyado en las buenas y las malas sobre todo por tu paciencia y amor incondicional.

A mi hermosa Hija Bryanna y a ti por ser una parte muy importante de mi vida.

A ti amiga Ximena Enríquez, porque me has empujado a que realice mi sueño realidad.

Al Dr. Guillermo Estévez por haber sido mi guía en el proceso de mi investigación el haberme ayudado y haber sido paciente conmigo, y sobre todo el haberme enseñado todo lo que está plasmado en esta investigación.

A mis tutores de tesis Lic. Juan Carlos Cerón y Dr. Santiago Vaca, quienes con su aliento de lucha y perseverancia en la vida me han enseñado muchos conocimientos para en el ámbito laboral ponerlos en práctica, agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mis profesores por haber compartido conmigo.

Al club deportivo At&e y jugadores de fútbol sala.

## DEDICATORIA

*A Ud. **Dios** primeramente quien en su infinito amor me permitió estar aquí y tener todas las facultades necesarias para superarme a él sea la preeminencia.*

*A Ud. **Papi** porque ha sabido a través del tiempo enseñarme el valor de la vida, porque es un modelo de padre y hombre ejemplar y ha estado allí para levantarme en mis caídas y tropiezo porque sin ud no lo hubiera logrado.*

*A Ud. **Mami** quien ha sido mi ejemplo de perseverancia y fortaleza, me ha enseñado que todo esfuerzo tiene su recompensa que con pocas palabras ha sabido comprenderme en mis alegrías y tristezas porque sin ud no lo hubiera logrado.*

*A ti **hermano** porque a través de los años han sido mi compañía, por todos los momentos de diversión, alegrías, tristezas y peleas que hemos compartido porque más que mi hermano eres mi mejor amigo.*

*A Ud. **Esposa** quien ha sido el motivo de seguir adelante y perseverar por mis sueños para un bienestar propio para la familia.*

*A ti, **hija** quien a lo largo de los años comprenderás el deseo de luchar por la vida siendo mejor cada día y cogiendo lo bueno y desechando lo malo.*

*A ti **amiga Ximena Enríquez** porque me has empujado a que realice mi sueño realidad y que logre mis objetivos y metas*

*Porque me siento privilegiada de tener esta hermosa familia dedico este triunfo.*

## INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	i
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AUTORIZACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AGRADECIMIENTO .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	v
INDICE DE CONTENIDOS .....	vi
INDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xiv
EXECUTIVE ABSTRACT .....	xv
CAPITULO I.....	2
1. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 Objeto de la Investigación.....	2
1.2 Problema de Investigación.....	2
1.2.1 Ubicación y Contextualización de la Problemática .....	2
1.2.2 Situación Problemática .....	3
1.2.3 Sub-problemas de Investigación .....	6
1.3 Formulación del problema.....	6
1.3.1 Delimitación de la Investigación .....	6
1.3.2 Delimitación Temporal .....	7
1.3.3 Delimitación Espacial.....	7
1.3.4 Delimitación de las Unidades de Observación .....	7
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo General.....	7
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
1.5 Justificación e importancia .....	8
1.5.1 Cambios Esperados.....	11
CAPITULO II.....	12
2. MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
2.1 EL PRE-ARRANQUE .....	13
2.1.1 Antecedentes del pre arranque .....	13
2.1.1.1 Definición de pre arranque .....	14

2.1.1.2 Síntomas de pre arranque .....	15
2.1.2 Clasificación de pre arranque.....	16
2.1.2.1 PRE-ARRANQUE EXALTADO .....	17
2.1.2.2 PRE-ARRANQUE APATICO.....	17
2.1.2.3 PRE-ARRANQUE NORMAL .....	18
2.1.3 Factores de pre arranque.....	19
2.1.4 EL PRE ARRANQUE, Y LOS ESTADOS DE ESTRÉS Y ANSIEDAD .....	20
2.1.4.1 Antecedentes.....	20
2.1.4.2 Ansiedad.....	21
2.1.4.2.1 Tipos de ansiedad.....	23
2.1.4.2.2 Causas de la ansiedad.....	25
2.1.4.2.3 Manifestación de la ansiedad.....	25
2.1.4.2.4 Consecuencias de la Ansiedad en el Pre-arranque.....	27
2.1.4.3 Estrés .....	29
2.1.4.3.1 Manifestaciones fisiológicas del estrés .....	30
2.1.4.3.2 Efectos negativos del estrés sobre el futbolista.....	32
2.1.4.3.3 Situaciones Estresantes en el Deporte de Concentración.....	33
2.1.4.3.4 Causas que generan el Estrés en el Pre-arranque.....	34
2.2 EL RENDIMIENTO DEPORTIVO.....	35
2.2.1 El Rendimiento Deportivo .....	35
2.2.2 El estado ideal de rendimiento .....	35
2.2.3 Condicionantes del Rendimiento Deportivo.....	37
2.2.4 Salud Mental en relación al rendimiento deportivo en el Futbol .....	37
2.2.5 Salud Mental en el futbol.....	39
2.2.6 Proceso De Deterioro De La Salud Mental Del Futbolista .....	40
2.2.7 Factores comunes que afectan el rendimiento deportivo .....	42
2.2.8 Fases en el Pre-Arranque para el control deportivo y la planificación correcta de los entrenamientos y competiciones .....	43
2.2.8.1 Calentamiento y Enfriamiento .....	44
2.2.8.2 Indumentaria Deportiva.....	44
2.2.8.3 Higiene Personal y de Instalaciones .....	46
2.2.8.4 Aspectos Básicos de Hidratación y Alimentación .....	47
2.2.9 Entrenamiento para mejorar el estado de Pre-arranque y el rendimiento deportivo.....	49
2.2.10 Técnicas Cognitivas.....	50
2.2.10.1 La Reestructuración Cognitiva .....	51



2.2.10.2 El Entrenamiento Asertivo.....	52
2.2.10.3 El Entrenamiento en Manejo de Contingencias.....	53
2.2.10.4 El Reforzamiento Positivo .....	54
2.2.10.5 El Moldeamiento .....	55
2.2.11 Técnicas De Respiración .....	56
2.2.11.1 La Respiración Abdominal .....	58
2.2.11.2 La Respiración Costal.....	59
2.2.11.3 La Respiración Natural Completa.....	60
2.2.11.4 La respiración Profunda .....	61
2.2.11.5 La Respiración Alternante.....	63
2.2.12 Técnicas de Relajación .....	63
2.2.12.1 La Relajación Muscular Progresiva .....	64
2.2.12.2 La Relajación Profunda.....	67
2.2.13 El Entrenamiento Mental.....	68
2.2.13.1 El Equilibrio Energético .....	68
2.2.13.2 Estimulación de Procesos Cognitivos .....	69
2.2.13.3 La Visualización Creativa.....	70
2.2.13.4 La Bioenergética .....	72
2.2.13.4.1 La Psicocibernética.....	74
2.2.13.4.2 Las Ondas Cerebrales .....	75
2.2.13.4.3 Las Ondas Beta .....	76
2.2.13.4.4 Las Ondas Alfa .....	76
2.2.13.4.5 Las Ondas Theta .....	76
2.2.13.4.6 Las Ondas Delta .....	77
2.3 EL FUTBOL SALA .....	78
2.3.1 Historia del Fútbol Sala.....	78
2.3.2 Fundamentos Universales .....	80
2.3.3 Reglas y Normas Básicas.....	81
CAPITULO III.....	83
3. DISEÑO METODOLOGICO.....	83
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	84
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	85
3.3 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	85
3.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	90
3.5 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS .....	91

3.5.1 Análisis Estadístico Test de Sondeo .....	91
3.5.1.1 Pregunta Uno: Test de sondeo .....	91
3.5.1.2 Pregunta uno: técnicas aplicadas test de sondeo .....	93
3.5.1.3 Pregunta dos: test de sondeo (Huber) .....	94
3.5.1.4 Pregunta tres: test de sondeo .....	96
3.5.1.5 Pregunta cuatro: test de sondeo .....	97
3.5.2 Análisis Estadístico de los Resultados Socio demográficos .....	98
3.5.2.1 Edad .....	98
3.5.3 Análisis Estadístico de los Resultados Test de Indicadores de Distres de Huber Iniciales .....	100
3.5.3.1 Indicador Motor Inicial .....	100
3.5.3.2 Indicador Motor final .....	101
3.5.3.3 Indicador Vegetativo Inicial .....	102
3.5.3.3 Indicador Vegetativo Final.....	103
3.5.3.4 Indicador Cognoscitivo Inicial.....	104
3.5.3.4 Indicador Cognoscitivo Final .....	105
3.5.4 Análisis Estadístico de los Resultados Test de IRS .....	106
3.5.4.1 Autoconfianza inicial .....	106
3.5.4.2 Autoconfianza Final .....	107
3.5.4.3 Energía Negativa Inicial .....	108
3.5.4.4 Energía Negativa Final.....	109
3.5.4.5 Control de la Atención Inicial.....	110
3.5.4.6 Control de la Atención Final .....	111
3.5.4.7 Control Visual y de Imagen Inicial .....	112
3.5.4.8 Control Visual y de Imagen final.....	113
3.5.4.9 Nivel de Motivación Inicial.....	114
3.5.4.10 Nivel de Motivación Final .....	115
3.5.4.11 Energía Positiva Inicial.....	116
3.5.4.12 Energía Positiva Final .....	117
3.5.4.13 Control de la actitud Inicial .....	118
3.5.4.14 Control de la actitud Final .....	119
3.6 COMPARACIÓN DE TEST DE HUBER INICIAL Y FINAL .....	120
3.7 COMPARACIÓN DE TEST IRS INICIAL Y FINAL.....	121
3.8 HIPÓTESIS .....	122
3.8.1 HIPÓTESIS PARTICULARES.....	123

3.8.2 HIPÓTESIS NULA .....	123
3.6.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN .....	123
3.7 COMPROBACIÓN DE LA HIPOTESIS .....	125
3.7.1 CORRELACIÓN PRE ARRANQUE VS RENDIMIENTO DEPORTIVO .....	125
CAPITULO IV .....	127
4. PROPUESTA.....	127
4.1 Introducción .....	127
4.2 OBJETIVO DE LA PROPUESTA.....	127
4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA.....	127
4.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	128
4.4.1 Entrenamiento en el Pre-arranque de Los Jugadores De Futbol Sala del Club Deportivo At&E, de La Provincia de Pichincha.....	128
4.4.1.1 Respiración Abdominal .....	130
4.4.1.2 Respiración Alternante.....	130
4.4.1.3 Relajación Muscular Progresiva.....	131
4.4.1.4 Relajación Profunda.....	132
4.4.1.5 Ejercicios con Pelota.....	133
4.4.1.6 Charlas de relajación .....	134
CAPITULO V .....	136
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	136
5.1 CONCLUSIONES .....	136
5.2 RECOMENDACIONES.....	138
BIBLIOGRAFÍA.....	139

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Evaluación de la ansiedad en un deportista .....	29
Tabla 2: Evaluación del estrés en un deportista.....	32
Tabla 3: Pregunta Uno, test de sondeo (E.I.R) .....	91
Tabla 4: Pregunta Uno, técnicas aplicadas test de sondeo .....	93
Tabla 5: Pregunta dos, test de sondeo .....	94
Tabla 6: Pregunta tres, test de sondeo (E.I.R) .....	96
Tabla 7: Pregunta cuatro, test de sondeo (Huber).....	97
Tabla 8: Datos Estadísticos de la Edad .....	98
Tabla 9: Datos de Frecuencia de la Edad.....	99
Tabla 10: Datos Estadísticos Indicador Motor Inicial .....	100
Tabla 11: Datos Estadísticos Indicador Motor Final.....	101
Tabla 12: Datos Estadísticos Indicador Vegetativo Inicial.....	102
Tabla 13: Datos Estadísticos Indicador Vegetativo Inicial.....	103
Tabla 14: Datos Estadísticos Indicador Cognoscitivo Inicial .....	104
Tabla 15: Datos Estadísticos Indicador Cognoscitivo Final .....	105
Tabla 16: Datos Estadísticos Auto confianza Inicial .....	106
Tabla 17: Datos Estadísticos Auto confianza Final.....	107
Tabla 18: Datos Estadísticos Energía Negativa Inicial .....	108
Tabla 19: Datos Estadísticos Energía Negativa Final.....	109
Tabla 20: Datos Estadísticos Control de la Atención Inicial .....	110
Tabla 21: Datos Estadísticos Control de la Atención Final.....	111
Tabla 22: Datos Estadísticos de Control Visual y de Imagen Inicial .....	112
Tabla 23: Datos Estadísticos de Control Visual y de Imagen Final.....	113
Tabla 24: Datos Estadísticos Nivel de Motivación Inicial.....	114
Tabla 25: Datos Estadísticos Nivel de Motivación Final .....	115
Tabla 26: Datos Estadísticos de Energía Positiva Inicial.....	116
Tabla 27: Datos Estadísticos de Energía Positiva Final .....	117
Tabla 28: Datos Estadísticos Control de la Actitud .....	118
Tabla 29: Datos Estadísticos Control de la Actitud final.....	119
Tabla 30: Comparación del test de Huber Inicial y Final .....	120
Tabla 31: Comparación del test IRS Inicial y Final.....	121
Tabla 32: Tabla de Posiciones.....	122

Tabla 33: Operacionalización de Variables .....	124
Tabla 34: Correlación Pre Arranque Vs Rendimiento Deportivo Inicial.....	125
Tabla 35: Correlación Pre Arranque Vs Rendimiento Deportivo Final .....	126
Tabla 36: Cronograma de actividades .....	129

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Modelo de zapato de futbol de salón.....	46
Gráfico N°2: Pregunta Uno, test de sondeo.....	92
Gráfico N°3: Pregunta uno, técnicas aplicadas test de sondeo.....	93
Gráfico N°4: Pregunta dos, test de sondeo.....	95
Gráfico N°5: Pregunta tres, test de sondeo.....	96
Gráfico N°6: Pregunta Cuatro, test de sondeo.....	97
Gráfico N°7: Edad.....	99
Gráfico N°8: Indicador Motor Inicial.....	100
Gráfico N°9: Indicador Motor Final.....	101
Gráfico N°10: Indicador Vegetativo inicial.....	102
Gráfico N°11: Indicador Vegetativo Final.....	103
Gráfico N°12: Indicador Cognoscitivo Inicial.....	104
Gráfico N°13: Indicador Cognoscitivo Final.....	105
Gráfico N°14: Autoconfianza Inicial.....	106
Gráfico N°15: Autoconfianza Final.....	107
Gráfico N°16: Energía Negativa Inicial.....	108
Gráfico N°17: Energía Negativa Final.....	109
Gráfico N°18: Control de la atención inicial.....	110
Gráfico N°19: Control de la atención final.....	111
Gráfico N°20: Control visual y de imagen inicial.....	112
Gráfico N°21: Control visual y de imagen final.....	113
Gráfico N°22: Nivel de motivación inicial.....	114
Gráfico N°23: Nivel de Motivación Final.....	115
Gráfico N°24: Energía Positiva inicial.....	116
Gráfico N°25: Energía Positiva final.....	117
Gráfico N°26: Control de la actitud inicial.....	118
Gráfico N°27: Control de la actitud.....	119
Gráfico N°28: Respiración abdominal.....	130
Gráfico N°29: Respiración alternante.....	131
Gráfico N°30: Respiración muscular progresiva.....	132
Gráfico N°31: Respiración muscular progresiva.....	133
Gráfico N°32: Gráfico de pelota.....	134

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El estrés se ha constituido uno de los grandes problemas actuales en el deporte de competición ya que debido a este provocan daños no solo al rendimiento psicológico sino al rendimiento físico, provocando que estos no se sientan capaces de afrontar una situación estresante, poder controlarla y manejarla con naturalidad, por lo que se debe trabajar en el pre arranque deportivo con ayuda del entrenador y el psicólogo deportivo, para bajar niveles de tensión y ansiedad en el jugador de fútbol sala. Este estudio tiene como fin ayudar a descubrir los factores que se deben desarrollar en el pre arranque, debido a que los mismo dependen de eventos físicos y psicológicos, esto ayudará a determinar el rendimiento competitivo. El presente estudio comprende una investigación de tipo descriptiva - correlacional, cuyo objeto es determinar los niveles de pre arranque y correlacionarlos con el rendimiento competitivo de los deportistas de futbol de salón y la incidencia que tiene en ellos. La presente investigación, consta de la descripción teórica del tema, la metodología llevada a cabo para la obtención de los datos, la correlación de los mismos para validar o no la hipótesis. Al final del documento se establecen las conclusiones y recomendaciones.

### **PALABRAS CLAVES:**

**PRE ARRANQUE**

**RENDIMIENTO DEPORTIVO**

## **EXECUTIVE ABSTRACT**

Stress has been one of the major current issues in competitive sport since due to this cause damage not only to psychological performance but physical performance, causing you do not feel able to cope with a stressful situation, able to control and manage naturally, so it should work on the pre sporty boot with the help of coach and sports psychologist, to lower levels of stress and anxiety in indoor soccer player

This study aims to help uncover the factors that should be developed in the pre start, because it depend on physical and psychological events, this will help determine the competitive performance.

This study includes a descriptive research - correlational, which aims to determine the levels of pre start and correlate with the competitive performance of athletes in football games and the impact that has on them.

This research consists of theoretical description of the topic, methodology conducted to obtain data, correlating them to validate or not the hypothesis. At the end of the document's conclusions and recommendations are set.

### **KEYWORDS:**

**PRE START**

**SPORTS PERFORMANCE**



## **CAPITULO I**

### **1. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación se realizó con los deportistas del Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha, en el período académico de enero hasta el mes de julio del 2014., en los cuales se analizó el estado de pre-arranque en el rendimiento deportivo de los jugadores de futbol sala.

#### **1.1 Objeto de la Investigación**

Analizar el estado de pre-arranque en el rendimiento deportivo de los jugadores de futbol sala del Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha.

#### **1.2 Problema de Investigación**

¿El estado de pre-arranque influye en el rendimiento deportivo de los jugadores de futbol sala del club deportivo AT& E, de la provincia de Pichincha?

##### **1.2.1 Ubicación y Contextualización de la Problemática**

En la práctica deportiva existen diversas variables fundamentales; físicas, técnicas, tácticas, mentales o psicológicas, que se deben considerar para mejorar el rendimiento deportivo. Sin embargo, la mayoría de expertos coinciden en opinar que la variable más importante en la competencia es la mental, razón por la que el entrenador debe desarrollar estas habilidades

independientemente de que cuente o no con la colaboración profesional de un psicólogo deportivo. En el fútbol sala el aspecto físico no lo es todo. No es suficiente contar con habilidades tácticas, una técnica inigualable y una clase exquisita. Además de éstas, el buen futbolista requiere de otras habilidades que son las mentales. (Rofré, 2003)

Esta es la razón por la que se consideró al Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha, situado en el parque de la carolina de Quito, para analizar el rendimiento de los jugadores de fútbol sala en el estado de pre-arranque.

### **1.2.2 Situación Problemática**

Necesariamente hay que comenzar indicando que el jugador de fútbol es un ser humano ante todo, por lo que está sujeto a todos los problemas y conflictos que deterioran la salud mental de cualquier persona. En el caso del jugador de fútbol la vivencia en el entrenamiento, los partidos de alta competencia y su ambiente familiar, son los aspectos más importantes de su accionar diario; a lo mencionado se debe sumar el caso del jugador de alto rendimiento que debe restar tiempo de permanencia en su hogar por cumplir con sus responsabilidades de viajes y las concentraciones precompetitivas.

El deporte es una actividad que la realiza exclusivamente el ser humano. Su característica principal es el movimiento, y si se trata de potenciar ese movimiento para correr más rápido, para saltar más alto, para ser más fuerte, es necesario conocer los procesos que intervienen dentro y fuera del organismo que lo ejecuta.

La fisiología es la ciencia que estudia las funciones y mecanismos de las

células, órganos y sistemas de órganos y del organismo como unidad funcional.

Desde hace ya varias décadas el deporte competitivo ha dejado de ser simple “afición” para tomar un papel mucho más profesional en el sentido de que la modernidad y el avance de las ciencias han sido responsables también del crecimiento acelerado en cuestión de marcas y rendimiento propiamente dicho.

Hoy en día el deporte de competencia es concebido como una ciencia y se nutre a su vez de otras ciencias llamadas auxiliares como el caso de la Fisiología.

Los cambios en muchas funciones del organismo relacionadas con el trabajo de los músculos: aumento de la ventilación pulmonar, aumento del consumo de oxígeno, aumento de la frecuencia cardíaca, variación de los volúmenes sistólicos, aumento del nivel del metabolismo, etc, pueden ser observados aun antes del comienzo de la actividad muscular, debido al surgimiento del estado de “pre-arranque”.

Antes de la realización de un trabajo se llevan a cabo ejercicios preparatorios denominados “calentamiento” para lograr una movilización completa de las posibilidades funcionales del organismo. Sin embargo, estos ejercicios no pueden, inmediatamente después de comenzar el trabajo, garantizar una movilización de todas las funciones necesarias y aumentar la capacidad de trabajo hasta el nivel requerido.

Al inicio de la actividad se produce un aumento gradual de la capacidad de trabajo del organismo producto del ajuste coordinado (progresivo) en la respuesta de los diversos sistemas fisiológicos del cuerpo. Este periodo inicial se denomina: entrada al trabajo.

El trabajo físico va generalmente acompañado por la fatiga, esta última se caracteriza por la disminución de las posibilidades funcionales del organismo, luego de lo cual, una vez que ha cesado la carga, se produce una “recuperación”.

El estado de pre-arranque y su estado con el deporte competitivo, ha sido considerado cada vez más, este aspecto psicológico es muestra fundamental para entender los distintos comportamientos que pueden afectar el desempeño de los deportistas, el deporte puede ser causa potencial del estado del pre-arranque incluyendo varias personas implicadas en el deporte competitivo, alcanzando mejores resultados y el triunfo.

El estado de pre- arranque surge muchas horas e incluso días antes del inicio de las competencias, el estado propiamente de arranque es una continuación y en la mayoría de los casos un incremento de las reacciones del pre- arranque.

En los estados de pre- arranque y particularmente en la arrancada, aumenta la ventilación pulmonar y el intercambio gaseoso, aumenta la temperatura del cuerpo, la frecuencia de los latidos del corazón, varía el estado funcional del aparato motor.

Las reacciones durante el pre- arranque y la arrancada, están condicionadas por las emociones que surgen antes de la actividad. Estas reacciones se manifiestan, marcadamente antes de las grandes competencias.

### **1.2.3 Sub-problemas de Investigación**

¿Si no existe un adecuado estado de pre-arranque, hay un bajo rendimiento en los deportistas?

¿El nivel de pre-arranque en cada una de las competencias es el adecuado para iniciarlas?

¿Cuál es el método de relajación para que ayude a disminuir o eliminar las causas de estado de pre-arranque, precompetitivo del Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha?

¿Cuáles son los niveles de los estados de pre-arranque de los deportistas de la provincia de Pichincha Club AT&E?

## **1.3 Formulación del problema**

### **1.3.1 Delimitación de la Investigación**

Desde la óptica de Sabino (1986), la delimitación habrá de efectuarse en cuanto al tiempo y el espacio, para situar el problema en un contexto definido y homogéneo.

De manera tal, delimitar una investigación significa, especificar en términos concretos el área de interés en la búsqueda, establecer su alcance y decidir las fronteras de espacio, tiempo y circunstancias que ayudará al estudio.

### **1.3.2 Delimitación Temporal**

La presente investigación se realizó con los deportistas del Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha en el período académico de enero hasta el mes de julio del 2014.

### **1.3.3 Delimitación Espacial**

Este trabajo de investigación se lo efectuó en el Club deportivo de fútbol sala AT&E de la provincia de Pichincha, situado en el parque de la carolina de Quito.

### **1.3.4 Delimitación de las Unidades de Observación**

- Director
- Codirector
- Deportistas del Club
- Entrenador
- Asistente técnico
- Coordinador de Clubes
- Investigador
- Personal de Apoyo

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de la incidencia del estado de pre-arranque en el rendimiento deportivo de los jugadores de futbol sala del club deportivo AT& E, de la provincia de Pichincha.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el estado de prearranque de los deportistas provoca un bajo rendimiento de los mismos.
- Identificar el nivel de pre-arranque en la competencia es el adecuado para iniciarla.
- Proponer un método de respiración para que ayude a disminuir o eliminar las causas de estado de pre-arranque, precompetitivo del Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha.
- Analizar el nivel de los estados de pre-arranque de los deportistas del Club AT&E de la provincia de Pichincha, con los test de SONDEO - HUBER - E.I.R

### **1.5 Justificación e importancia**

En el Ecuador actualmente el sistema deportivo nacional está atravesando por cambios que buscan fortalecer la pirámide de alto rendimiento, objetivo final de toda estructura para el deporte competitivo.

La iniciación y el alto rendimiento no son procesos separados y mucho menos aislados uno del otro, por consiguiente una base sólida es la mayor garantía para el éxito en el deporte de alta competición.

Los procesos de base, entiéndase iniciación y selección de deportistas, deben llevarse a cabo con la más absoluta seriedad y compromiso por parte de los técnicos encargados del trabajo a este nivel.

En tal sentido, el conocimiento de la fisiología general y posteriormente la fisiología del ejercicio constituye para el entrenador contemporáneo una necesidad insoslayable dentro de su perfil de deportista.

En el proceso de entrenamiento el deportista debe aprender a regular sus emociones. Además es precisa una organización correcta del descanso en el día y en las horas que preceden a la competencia.

Una larga permanencia de espera para el inicio de la competencia en una sala o en un estadio puede producir efectos negativos. En estos casos, para poder mantener la capacidad de trabajo elevada, es preciso cambiar la atención del deportista hacia otra actividad

En estudios realizados en Ecuador se obtuvo una media muestral que tiene una tendencia a disminuir la cantidad de atletas con fiebre de pre-arranque. Un 33% de estado combativo y un incremento del 23% de apatía.

En los deportistas de alta calificación el índice de fiebre de pre-arranque continúa disminuyendo. Una mayoría del 45% en estado combativo y un 28% de apatía.

De manera que pudo concluir que el estado de fiebre de pre-arranque va disminuyendo acorde con la calificación y experiencias de los atletas. El estado de apatía tiende a conservarse a pesar de que estos factores varían.

La explicación a este fenómeno se basa en la elevación de la adaptación de los atletas mediante la experiencia. Hay un aumento notable del estado de preparación combativa con el incremento de la experiencia deportiva.

La apatía de pre-arranque es el fenómeno más interesante, este es considerado como una reacción protectora de la psiquis mediante la inhibición. Se encuentra relacionado con el estado de fiebre y es la continuación lógica de



sus manifestaciones, en caso de que este haya comenzado mucho antes del arranque y se hayan agotado los recursos psicológicos del atleta.

Se ha planteado que la apatía es típica de los sujetos con sistema nervioso débil, sin embargo esto no ocurre de forma mecánica y se debe relacionar con el tipo de actividad deportiva. Un elevado autocontrol puede compensar las deficiencias del sistema nervioso débil.

El incremento de las reacciones precompetitivas de apatía se debe al incremento de la tensión psíquica como consecuencia del nivel superior de la competencia, en aquellos deportistas que no han logrado establecer los mecanismos adaptativos a estas condiciones.

Este estudio esta direccionado con la actividad física y de alto rendimiento en el cual el protagonista es el jugador de futbol sala y apoyado por la Constitución de la República del Ecuador 2008 que considera la planificación como el instrumento fundamental y rector del Estado, la misma que permite alcanzar los objetivos del “buen vivir”.

Según la disposición constitucional contenida en el Art. 280, el Plan Nacional de Desarrollo, denominado Plan Nacional para el Buen Vivir, es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinará las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (SENPLADES, 2009)

Dentro del plan se encuentra el objetivo: Mejorar la calidad de vida de la población enfocado en el art. 381, en el cual se establece la obligación del Estado de proteger, promover y coordinar la cultura física en los ámbitos del

deporte, la educación física y la recreación, para la formación y el desarrollo integral de la personas.

Y el objetivo de fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población política.

Con todos los factores antes mencionados es primordial analizar el estado de pre-arranque en el rendimiento deportivo de los jugadores de futbol sala del club deportivo at&e, de la provincia de pichincha periodo mayo-septiembre del 2014.

### **1.5.1 Cambios Esperados**

Los estados de pre-arranque pueden influir de forma negativa en los resultados competitivos. Esto dependerá de cada jugador.

Se desea lograr un mejor rendimiento y un alto nivel competitivo de los futbolistas de sala del Club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha a través de conocer cada estado de pre-arranque de cada jugador.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACIÓN

Antes de comenzar la competencia el deportista experimenta diferentes estados emocionales llamados estados de “Pre-arranque”, que son vivencias de marcado carácter subjetivo relacionado con particularidades individuales de la personalidad como el temperamento, carácter, actitudes, mecanismos de enfrentamiento etc.

Estos estados se relacionan con la experiencia competitiva del sujeto, el nivel de exigencia de la competencia y el sentido personal que esta tiene para el atleta. Respecto a la personalidad, está demostrado que los atletas con altos índices de ansiedad tienden a experimentar con más intensidad los estados de pre-arranque. (González, L. G. 1989).

Estos estados se ponen de manifiesto con diferente intensidad y duración. “..A veces aparece en el momento en que el deportista es informado de que va a participar en la competencia, en otras ocasiones se presenta con unos días u horas de anticipación e incluso, poco antes de la salida” Rudik (1990). Es un estado que se caracteriza por “un complicado conjunto de funciones psíquicas y vivencias... que interactúan entre sí, por su diferente intensidad, por las particularidades cualitativas, por su contenido, su orientación y su estabilidad” (Chernikova, O.A., 1990).

Según la clasificación de Puni, A.Z. (1969), los estados de pre arranque pueden ser:

- Disposición combativa.
- Fiebre de la arrancada o estado febril.
- Apatía de pre-arranque.

- Optimismo infundado o autocomplacencia.

Los estados de pre-arranque pueden influir de forma negativa en los resultados competitivos. Esto dependerá de los recursos psicológicos que posean los atletas y del tratamiento que se les aplique.

## **2.1 EL PRE-ARRANQUE**

### **2.1.1 Antecedentes del pre arranque**

Según la Dra. Esther Rodríguez Guerra en su libro “Con mente y corazón” (2000), forman parte de la condición humana, las emociones que se consideran agradables como las que se experimentan con desagrado y tienen algo útil que aportar a la vida, a su desarrollo como ser humano y a su desarrollo como atleta.

Podría verificar cómo un estado emocional y rendimiento con satisfactorias medidas que mejora la calidad de su pensamiento. [ ]...su corazón (usando el sentido metafórico para aludir a la vida afectiva y emocional) también aporta mucho al estado de salud, rendimiento y nivel de bienestar. Es muy importante que todo atleta sepa entender y lidiar saludablemente con sus emociones. En especial, es muy conveniente que todo deportista pueda manejar la ansiedad que se presenta en el momento de competir.

En este caso, se debe considerar al pre-arranque como el estado de ansiedad que se presenta en el momento de competir y asumir el criterio de la Dra. Esther Rodríguez Guerra en su libro “Con mente y corazón” (2000). Que plantea; que cuando un atleta va a competir necesita un grado óptimo de excitabilidad, necesita estar alerta, sentirse entusiasmado y vigorizado, pero no ansioso. La ansiedad genera desgaste del cuerpo ya que representa tener el metabolismo sobre acelerado y promueve un mal uso de la energía disponible

del atleta. Además, la ansiedad resta a la capacidad para concentrarse adecuadamente y opaca el disfrute del evento.

La mayoría de deportistas cuando tienen que enfrentarse en una competencia, sienten en mayor o menor grado algo de nerviosismo y éste puede aparecer días antes de la competición y se puede transformar en aspecto muy negativo que va a influir en su rendimiento deportivo.

Se ha comprobado que en el estado de pre-arranque la ansiedad o cierto estrés son muy perjudiciales para el rendimiento debido a que tiene efectos negativos en la atención, en la concentración, en el control del pensamiento, en la motivación y merma la autoconfianza del deportista.

La ansiedad y el estrés son la respuesta del organismo a un estado de tensión excesiva y permanente que se prolonga más allá de las propias fuerzas del sujeto, manifestándose a través del plano físico, psicológico y por la conducta hasta el punto de que el sujeto con estrés se sitúa al borde del agotamiento por el sobreesfuerzo constante y la tensión emocional, siempre agobiado, permanentemente desbordado y sobrepasado, arrastrando un cansancio crónico.

### **2.1.1.1 Definición de pre arranque**

Es el estado que experimentan los deportistas antes de participar en una competencia.

El estado Pre-arranque tiene lugar antes de cualquier trabajo físico y se manifiesta, especialmente de forma precisa, durante la actividad deportiva que reclama gran tensión de los esfuerzos psíquicos, físicos funcionales y de

personalidad, de igual forma varía la actividad de muchos sistemas orgánicos, basándose en las variaciones del estado funcional del sistema Nervioso Central, junto a variaciones en el aparato locomotor y en los órganos internos.

Por su mecanismo fisiológico las reacciones del Pre–arranque son reflejos condicionados. Los diversos estímulos que propician la actividad muscular a realizar, facilitan la formación de los dominantes motores que se presentan muy en particular durante la arrancada (inicio de la actividad principal). (Matveet, 1995)

Durante el estado de Pre–arranque pueden predominar tanto las reacciones específicas, provocadas por el carácter del trabajo a realizar como las específicas provocada por la importancia que tenga el evento para el deportista.

### **2.1.1.2 Síntomas de pre arranque**

Las reacciones del estado de Pre–arranque no son siempre iguales a pesar de que el trabajo a realizar sea el mismo, por lo que las particularidades del trabajo no deben valorarse como factor indispensable que determine los cambios del Pre–arranque y la intensidad de los mismos depende de muchos factores tales como: La situación en que tiene lugar la espera antes de la competencia, el estado físico, psíquico y funcional del deportista, el tipo de actividad nervioso del mismo.

Los cambios del estado de Pre–arranque pueden aparecer en diferentes momentos y con características psicológicas diferentes.

Los síntomas o rasgos principales del pre-arranque son los siguientes:

- Actitud del deportista ante la tarea a realizar y las motivaciones de la actividad
- Particularidades y grado de excitabilidad emocional, el contenido y la calidad de las emociones que surgen, su carácter pasivo o activo, las vivencias emocionales positivas o negativas
- Variaciones de la tensión: orientación, estabilidad, intensidad, distracción, concentración o distribución
- Particularidades de los procesos en la percepción o representación, su contenido, claridad y matices emocionales de las asociaciones
- Particularidades de los procesos del pensamiento y en la memoria, su orientación hacia un fin, una secuencia y sistematicidad
- Manifestación de la actividad volitiva, de la voluntad para luchar y triunfar

Los mecanismos fisiológicos de los estados del pre-arranque tienen un carácter reflejo condicionante, están basados en la preparación funcional del organismo para intensa actividad motora que realizará próximamente. Los cambios fisiológicos que ocurren en el organismo antes de la arrancada, son reacciones en la adaptación reforzada por la vía reflejo-condicionada que garantiza la ejecución del próximo trabajo físico, estas son las reacciones del sistema cardiovascular, cambio de la actividad respiratoria para las glándulas de secreción interna y muchas otras más. (Matveet, 1995)

### **2.1.2 Clasificación de pre arranque**

De acuerdo al tiempo de aparición de las variaciones del Pre-arranque este se clasifica en: temprano cuando se presenta días o semanas antes de la competencia; próxima horas antes del evento; normal, momentos antes o inicio del evento. (Rofré, 2003)

Atendiendo a los rasgos tipológicos que se presentan en el atleta, este se clasifica en exaltado, apático y normal.

#### **2.1.2.1 PRE-ARRANQUE EXALTADO**

Este se caracteriza por la manifestación excesiva de los procesos excitatorios de los procesos en el sistema Nervioso Central, ampliamente irradiados, que conlleva a variaciones considerables en las funciones vegetativas.

El predominio de la excitación sobre la inhibición es tan extensa y alcanza un nivel tan alto que se observan variaciones considerables en los órganos vegetativos y se produce una gran perturbación en las diferenciaciones, lo que dificulta la solución de problemas simples, de contarse con este estado al iniciarse el evento el deportista puede cometer una serie de errores que puede llevar aparejado una notable disminución de su rendimiento deportivo. Los núcleos de trabajo de los órganos de la vida vegetativa son extraordinariamente altos en este tipo de Pre-arranque (pulso, frecuencia respiratoria, aumento de la temperatura, concentración de glucosa en la sangre, etc. Este tipo de Pre-arranque es poco efectivo, por cuanto el gasto energético excesivo antes del inicio del evento conlleva a una notable disminución en el arranque deportivo.

#### **2.1.2.2 PRE-ARRANQUE APATICO**

Este se caracteriza por el dominio que manifiesto de los procesos inhibitorios, por lo que el tiempo de las reacciones motoras elementales se alarga, disminuyendo la capacidad de elaboración de la inhibición diferenciada. En este caso los cambios en los sistemas vegetativos son pocos manifiestos, el



nivel de los procesos de oxidación es bastante bajo por lo que aumenta el nivel de ácido de la sangre.

El Pre–arranque Apático puede presentarse por un entrenamiento insuficiente, por agentes externos como puede ser por un contrario netamente superior o por una espera muy prolongada antes del inicio del evento, etc. Los agentes o estímulos externos pueden hacer variar las reacciones del Pre–arranque de acuerdo al carácter de los mismos.

### **2.1.2.3 PRE–ARRANQUE NORMAL**

Esta forma de Pre–arranque es la ideal en la mayoría de los casos. En esta tendencia de los procesos excitatorios a prevalecer sobre los inhibitorios no alcanza el mismo nivel que en el exaltado, aunque se ve aumentado ligeramente, provocando variaciones positivas en los órganos internos, así como en los sistemas de regulación de las diferentes funciones (termo–reguladores, buffer, glándulas endocrinas, etc.) Una de las medidas más importantes para la regulación de las reacciones de Pre–arranque es el calentamiento. La relación Pre–arranque–calentamiento es sumamente estrecha, debiendo estar dosificado este último acuerdo a las características del Pre–arranque, buscando establecer la óptima correlación entrés los procesos de excitación e inhibición en el sistema Nervioso Central.

El calentamiento comprende una parte general y otra especial. El calentamiento general persigue facilitar la creación de una excitabilidad óptima del sistema Nervioso Central y del aparato locomotor, el aumento del metabolismo y la temperatura corporal así con la intensificación de la actividad cardiovascular y respiratoria. El objetivo fundamental de la parte principal del calentamiento consiste en crear una excitabilidad óptima, precisamente en la

cadena muscular que deberá participar en la actividad prevista, o en otras palabras, reactivar los procesos de huellas correspondientes a los estereotipos fundamentales del evento a realizar.

De acuerdo con lo planeado por Puni los estados psicológicos de pre arranque son:

- Disposición combativa
- Fiebre de pre arranque
- Apatía de pre arranque
- Autocomplacencia

Estos estados psicológicos previos han sido analizados por otros psicólogos, entre ellos, Martens y un grupo amplio de autores en los años 70 al 80 y para algunos se emplearon categorías como ansiedad pre competitiva, con el propósito de distinguir ciertas manifestaciones emocionales de marcada expresión antes de la competencia.

### **2.1.3 Factores de pre arranque**

Un entrenador de manera empírica determina la capacidad de trabajo de sus atletas ya que este se determina por una serie de factores entre los que podemos encontrar los siguientes en el estado pre-arranque:

- El desarrollo de las características de velocidad, fuerza y las particularidades de las coordinaciones neuromusculares para el movimiento.
- Las posibilidades bioenergéticas (aeróbicas y anaerobias) del organismo.

- La técnica y la táctica en la ejecución de la actividad deportiva.
- La preparación psicológica.

Estos factores son planteados por Volkov (2001), aunque es importante tener en cuenta otros factores como son: la edad y el sexo, en el desarrollo de la capacidad de trabajo, ya que esta sufre variaciones o cambios normales. Es importante tener presente que en la edad escolar se están realizando transformaciones como maduración ósea y desarrollo muscular, en la etapa juvenil se incrementan los cambios producto al desarrollo de las hormonas sexuales, alcanzándose su mayor índice y estabilización aproximadamente entre los 18 a 25 años aproximadamente, manifestándose un descenso de las capacidades de trabajo a partir aproximadamente de los 40 años.

#### **2.1.4 EL PRE ARRANQUE, Y LOS ESTADOS DE ESTRÉS Y ANSIEDAD**

##### **2.1.4.1 Antecedentes**

La ansiedad y el estrés son la respuesta del organismo a un estado de tensión excesiva y permanente que se prolonga más allá de las propias fuerzas del sujeto, manifestándose a través del plano físico, psicológico y por la conducta hasta el punto de que el sujeto con estrés se sitúe al borde del agotamiento por el sobreesfuerzo constante y la tensión emocional, siempre agobiado, permanentemente desbordado y sobrepasado, arrastrando un cansancio crónico.

Los deportistas con ansiedad y estrés no descansan, están constantemente pensando que van a hacer para que las cosas les salgan mejor, tienen

hiperactividad constante, pretenden estar atentos a tantas cosas que al final acaban sin poder atender a todo lo que querían; estos sujetos que viven con estrés tienen una tensión constante que afecta a todo el individuo y a la gente que vive a su alrededor.

Lo primero que se va a observar en ellos, es que siempre están alerta porque se agobian con facilidad teniendo bajo nivel de glucosa en la sangre y descargas masivas de adrenalina; la segunda etapa en estos sujetos es la fase de resistencia que se produce cuando ya ha alcanzado una cierta adaptación a esa sobrecarga prolongada, el individuo se acostumbra a llevar ese ritmo; finalmente, se va a dar la fase de agotamiento en la que el sujeto se derrumba y fallan todas las estrategias de adaptación.

En cualquier circunstancia de la vida cotidiana se puede manifestar un determinado nivel de ansiedad; se estima que más de un 20% de la población mundial padece de algún síntoma relacionado con la ansiedad sin saberlo y el deporte no es una excepción ya que cuando se lo practica, suelen haber situaciones de éxito y fracaso, es decir tanto situaciones positivas como negativas.

Un deportista intenta muchas veces realizar una actividad y no lo consigue, este puede tomarlo como un fracaso aunque la haya realizado mejor que la vez anterior, otro deportista en la misma situación, puede tomarlo como un éxito, ya que cada vez se encuentra más cerca de llegar a la meta que se propuso.

#### **2.1.4.2 Ansiedad**

Sigmund Freud definió en 1936 la ansiedad como la manifestación de la energía reprimida por la libido. Poco después corrigió o amplió el concepto: la ansiedad era como una señal de peligro inminente que percibía el organismo.

Ese peligro podía ser externo o ser una anticipación del ego que se traducían en impulsos agresivos. Fue el comienzo, porque a partir de entonces otros científicos bucearon en la ansiedad comprobando que esas definiciones freudianas eran cortas. En realidad la ansiedad era un fenómeno mucho más complejo.

Una teoría clásica define la ansiedad como una propiedad de la personalidad estable y la considera como un punto más en el proceso de activación. Otros autores han sumado a esta definición, cercana a la fisiología, un componente cognitivo: cuando la activación se interpreta como algo negativo que impide la adaptación, entonces los índices de activación pueden ser considerados como indicadores de ansiedad (Sara Márquez Rosa, 2004).

Hay un momento en que la ansiedad competitiva cambia sus estímulos positivos en negativos. Para Pons y García Merita, la competición se convierte en una amenaza para el jugador cuando es capaz de percibir el carácter irrepetible, irreparable y efímero que tiene un partido de fútbol.

Irrepetible: porque, a pesar de haber disputado muchos encuentros, considera a ese partido en particular (por lo que está en juego) como una oportunidad única para alcanzar un objetivo de la máxima importancia.

Irreparable: porque debe demostrar sus capacidades sin margen de error ya que no hay posibilidad de rectificar. Si bien ésta es una característica de cualquier juego, en ese partido de singular trascendencia, se dispara esa sensación de que los márgenes de error se acortan: seguramente piensa que no hay tiempo para rectificar un gol en propia meta, un penalti decisivo fallado, etc.

Efímero: porque en ese escaso tiempo se resuelve el resultado: victoria o fracaso. Por ejemplo durante una final: en 90 o 120 minutos se define todo el

trabajo de decenas de partidos y de entrenamientos anteriores. Quizá para un futbolista, signifique la respuesta a toda su vida deportiva.

Bajo estas premisas un jugador superado por esa ansiedad negativa considera como objetivo único ganar la competición sí o sí. Es una necesidad tan extrema que erradica cualquier otro pensamiento. Un entrenador habló de la ansiedad que provocan las “urgencias históricas”. El jugador, superado por esa “urgencia”, es incapaz de considerar que su activación debe estar encarada hacia objetivos intermedios, como la atención a los cambiantes factores del juego para darles respuestas adecuadas; la correcta realización de los gestos técnicos en cada situación de juego para superar o anular al adversario; la percepción objetiva de las posiciones y movimientos tácticos para intentar obtener una ventaja deportiva; la administración más acertada del gasto energético en función de sus acciones para optimizar el rendimiento físico. Es decir, deja de lado los mecanismos del juego indispensables para rendir en las mejores condiciones.

#### **2.1.4.2.1 Tipos de ansiedad**

Según algunos autores, la ansiedad no se considera como un estado emocional simple, sino complejo y variable en el que influyen sentimientos subjetivos de aprensión y tensión. Estos están relacionados con la activación psicofisiológica del individuo manifestada como respuesta a estímulos cognitivos (internos) o ambientales (externos) (Pons y García Merita, 1994; Sara Márquez Rosa, 2005). Las diversas motivaciones personales que impulsan al futbolista a realizar el juego-trabajo que desempeña actúan como factores que influyen en su estado emocional. Una situación económica familiar y personal de suma necesidad, que le hace ver al fútbol como una tabla de salvación; el carácter de la competición que está disputando y la instancia de la misma (eliminatory en las que se juega a todo o nada cada partido); un fuerte

e incontrolable deseo competitivo propio de su personalidad, son situaciones que desembocan en una mayor autoexigencia y en el aumento consecuente de la ansiedad.

La ansiedad cognitiva está ligada a una característica exclusiva del ser humano: la capacidad para disparar estados emocionales y/o fisiológicos a partir de la anticipación de los estímulos psíquicos. Es decir, un futbolista aumenta su estado de motivación y supera la barrera de activación/implicación, cuando imagina hechos negativos que pueden suceder. Evalúa diversas situaciones como desfavorables o valora negativamente la falta de control sobre las incertezas de la competición. Sus pensamientos lo trasladan al campo de juego y se imagina en situaciones negativas o ante momentos decisivos que le transmiten inseguridad.

La ansiedad ambiental está provocada por múltiples estímulos: el entorno familiar y amistoso, el entorno técnico e institucional (dirigentes, entrenadores, preparadores físicos, médicos, fisioterapeutas), el entorno social (los medios de comunicación, los espectadores). Todo ellos demandan de forma directa o indirecta (con su pedido explícito o con sus comentarios o actitudes) una exigencia al jugador: ganar, golear, jugar mejor, implicarse más.

La ansiedad cognitiva interactúa con la ambiental y pasa de manifestarse en un terreno exclusivamente psíquico al terreno fisiológico, donde se observan los efectos en la tensión muscular, en la frecuencia cardíaca, en la frecuencia respiratoria, en la dilatación de las pupilas, en la epidermis, en el funcionamiento de glándulas excretoras.

#### **2.1.4.2.2 Causas de la ansiedad**

El origen primero de la ansiedad es la percepción del futbolista de que ante un partido (momento donde debe demostrar sus capacidades) las demandas de esa competición están por encima de sus posibilidades. Esa interpretación subjetiva de un hecho objetivo (el partido) lo lleva a lo que se llama una inadecuación entre el objetivo a obtener y sus posibilidades para llevarlo a cabo en el momento requerido. ¿Por qué duda? ¿Por qué se siente inseguro? Porque no tiene confianza en sus capacidades para poder responder a las exigencias.

El síndrome de inadecuación en sí es una definición genérica de la causa de ansiedad. Sin embargo muchos autores coinciden en que existen causas personalizadas de la ansiedad que tienen que ver con la propia personalidad del individuo, su estado de ánimo en el momento precompetitivo y competitivo y en la valoración de su entorno. En deportes individuales estas causas se pueden aislar mejor, en la medida que hay que interpretarlas sobre un solo deportista.

En deportes de equipo, como el fútbol, donde el rendimiento individual está interrelacionado con el desempeño de sus compañeros y en oportunidades depende de ellos (un delantero aislado y sin conexión con el resto de sus compañeros por cuestiones tácticas, puede que no entre en juego ni haga goles y su rendimiento sea valorado como bajo) exigen un estudio más detallado de las causas y de cómo interactúan.

#### **2.1.4.2.3 Manifestación de la ansiedad**

Las manifestaciones de la ansiedad se clasifican de diferentes maneras. Hay autores que hablan de demostraciones cognitivas, emocionales y fisiológicas y otros de demostraciones conductivas, subjetivas y fisiológicas. En cualquier



caso siempre distinguen tres manifestaciones interrelacionadas ya que, como se explicó anteriormente, un futbolista ansioso por cuestiones subjetivas evidencia cambios fisiológicos que lo llevan a modificar su conducta.

### **Manifestaciones cognitivas o subjetivas**

Las manifestaciones cognitivas o subjetivas se pueden interpretar como aquello que el futbolista piensa para poder solucionar un problema. Se manifiesta en oportunidades como un bloqueo mental que le impide resolver una situación de la manera más adecuada. A partir de los diferentes niveles de ansiedad ese futbolista puede tener dificultades para armar ideas, sentirse confuso y desconcentrado como consecuencia de elegir inadecuadamente las decisiones.

Cuando se dice que un jugador de fútbol está demasiado “acelerado”, esa representación de su conducta tiene un origen cognitivo: percibe una realidad tamizada por una subjetividad que lo conduce a no encadenar sus ideas según su forma de pensar habitual.

### **Manifestaciones fisiológicas**

Las manifestaciones cognitivas provocan reacciones en el organismo que se manifiestan fisiológicamente. La ansiedad (también el miedo) provoca un aumento del trabajo del sistema nervioso autónomo, el incremento de la actividad eléctrica de la epidermis, el aumento de la frecuencia cardiaca y también del ritmo respiratorio y del tono del aparato musculo esquelético. Sin embargo, como ya se verá en los puntos siguientes, cuando se hable de evaluaciones de la ansiedad, todavía se hace muy difícil evaluar estas manifestaciones fisiológicas de forma aislada para asignar una relación con síntomas inequívocos de ansiedad. Sobre todo porque estas manifestaciones

corresponden también a la activación y a la adaptación del organismo del futbolista para jugar al fútbol. De manera que la cuantificación de esos valores para poder determinar que corresponden exactamente a un estado de ansiedad todavía no se pueden determinar con absoluta certeza; si no es en relación con el resto de manifestaciones que conforman el cuadro de ansiedad.

### **Manifestaciones conductuales o emocionales**

Estas manifestaciones son la demostración de los temores e inseguridades que percibe el futbolista y que le hacen variar su conducta. La ansiedad puede manifestarse, entonces, en el enfado del jugador (con él mismo o con alguien del ambiente: un rival, el árbitro, su entrenador, un compañero, etc). Incluso ese enfado puede transformarse en furia, disparándose, de forma incontrolable su agresividad. De este modo, ante estímulos considerados “normales” para un deporte de contacto, pueden tener reacciones desproporcionadas.

Esas manifestaciones pueden también ser introspectivas y demostrarse a través de una conducta atemorizada que se traduce en la notable disminución de sus prestaciones durante el encuentro. En estos casos se suele decir que un jugador “desaparece” del juego, porque no participa del mismo, no se muestra activo y se “esconde” en zonas del campo alejadas de donde transcurre el juego sin ofrecerse a sus compañeros. En oportunidades se lo nota “ausente” como consecuencia de un estado de depresión que lo lleva a una conducta errática deportivamente y lo inhibe para competir.

#### **2.1.4.2.4 Consecuencias de la Ansiedad en el Pre-arranque**

La ansiedad eleva de cinco a siete veces la frecuencia de lesiones en los deportistas según muestran los resultados de un estudio realizado por expertos de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (España).

Según un estudio reciente con futbolistas juveniles reveló que los deportistas que manifestaban niveles altos de ansiedad tenían 7,08 veces más riesgo de lesión que los futbolistas con bajos niveles de ansiedad, y los que manejaban peor la presión deportiva tenían 5,33 veces más riesgo de lesión.

Actualmente se puede afirmar que la ansiedad deportiva afectan al menos a los siguientes elementos:

- Se alteran los niveles de ejecución del deportista, reduciendo la efectividad y el rendimiento habitual.
- Se condicionan algunos síntomas y respuestas fisiológicas que alteran la salud.
- Aumenta la sensibilidad de los deportistas de cara a una mayor predisposición hacia las lesiones como ya hemos mencionado.
- Se genera un lenguaje interno negativo que dificulta el progreso en la trayectoria profesional del deportista.
- Se alteran las expectativas del deportista de cara a la consecución de resultados.

Los síntomas físicos más frecuentes son:

1. Sequedad en la boca.
2. Palpitaciones.
3. Sensación de falta de aire.
4. Opresión en el pecho después de hacer deporte.
5. Temblores en las manos y en los pies.
6. Sudoración excesiva.
7. Falta de apetito.
8. Mareos.

La siguiente tabla indica cómo se evalúa la ansiedad en un deportista:

**Tabla 1: Evaluación de la ansiedad en un deportista**

Estado	Motivación	P. cognitivo	Conducta	Reacciones fisiológicas	Interrelaciones
Combativo óptimo	Elevada motivación. Seguridad en las propias fuerzas. Interés por competir	Atención concentrada. Pensamiento orientado. Agudización de las percepciones	No hay cambios en la mímica. Rostro tranquilo. Buen control de los movimientos	Aceleración de la FC. Equilibrio de procesos de inhibición y excitación.	Mantiene las Relaciones personales habituales con el medio
Fiebre de Pre-arranque	Motivación excesiva. Nivel exagerado de aspiración. Sobrevaloración de sus fuerzas	Atención dirigida poco estable. Alta sensibilidad	Labios apretados. Pestañeo. Reducción de la exactitud y la precisión	Pulso acelerado. Respiración agitada. Enrojecimiento de la piel	Intensidad elevada de la comunicación. Irritabilidad. Tendencia a la ofuscación
Apatía de Pre-arranque	Baja motivación. Desinterés por la competición. Inseguridad	Desconcentración. Problemas de memoria	Ausencia de sonrisa. Poses pasivas. Movimientos poco enérgicos. Escasa iniciativa	Disminución de la FC. Sensaciones de fatiga y debilidad corporal	Disminución brusca de las relaciones interpersonales

**Fuente:** Pons y Merita (1994), La ansiedad en el deporte

### 2.1.4.3 Estrés

Entre la diversas definiciones de estrés la de McGrath (1970) dice que el proceso de estrés es un “desequilibrio sustancial entre la capacidad de demanda física y o psicológica y la capacidad de respuesta, en condiciones en que el fracaso en satisfacer esas demandas tiene consecuencias importantes” para el sujeto. Este autor argumenta que el proceso estresante se manifiesta en cuatro fases interrelacionadas recogidas en otros trabajos sobre el estrés en el deporte (Morilla, 2000).

1. Demanda medioambiental. A la persona le llega la demanda física y/o psicológica. Un jugador que tiene que ejecutar un penalti.

2. Percepción de la demanda. Es un proceso subjetivo: cada persona la percibe de forma distinta.
3. Respuesta de estrés. La percepción genera una respuesta. Si se percibe un desequilibrio entre la demanda y sus posibilidades o capacidades para darle respuesta, aparece la sensación de amenaza y el aumento de la ansiedad.
4. Consecuencias en la conducta. La conducta real de la persona sometida al estrés sufre cambios.

En el terreno exclusivamente deportivo se encuentran causas específicas de estrés que alimentan el proceso. Algunas de ellas ambientales, de la situación, como por ejemplo la importancia objetiva de la competición (no se produce la misma percepción ni activación durante un partido amistoso que durante una final); la incertidumbre del resultado.

Las causas personales están relacionadas con el equilibrio psicológico del futbolista: a mayor autoestima más confianza que le permitirá rebajar las percepciones amenazantes y los niveles de estrés resultantes. Aunque otros problemas objetivos pueden incidir: no estar bien entrenado (en lo físico) o estar en proceso de separación de su pareja (psíquico) o tener una disputa personal con el público propio (social).

#### **2.1.4.3.1 Manifestaciones fisiológicas del estrés**

Un determinado grado de estrés estimula el organismo y permite la activación del mismo ante la demanda de un estímulo (Nogareda Cuixart, 2002). Por ejemplo ante el desarrollo de un partido de fútbol. Sin embargo cuando la activación supera lo necesario, la presión se mantiene y se entra en estado de resistencia. Si el factor estresante continúa su presión se alcanza la fatiga prematura, agotamiento, alteraciones funcionales. La percepción de estos

síntomas negativos en muchas oportunidades retroalimentan el estado de estrés, porque según la percepción del futbolista estresado, no hace otra cosa que confirmar la amenaza que llevó su mente y su cuerpo hacia el estrés.

Cuando el futbolista percibe una amenaza, real o imaginada, su sistema nervioso simpático se activa y crea un estado de alerta general (excitación). El SNS es el encargado de la activación del organismo mientras que el sistema nervioso parasimpático (SNP), es responsable de las actividades más tranquilas. La activación del SNS supone la secreción de catecolaminas, hormonas que ponen al cuerpo en estado de alerta: lo preparan para responder a la amenaza. La catecolaminas son la adrenalina (la llamada hormona del miedo) segregada principalmente en casos de estrés psíquico y ansiedad, y la noradrenalina, relacionadas con el estrés físico o situaciones de agresividad (Nogareda Cuixart, 2000). Estas hormonas relacionan los fenómenos emotivos con las manifestaciones fisiológicas que producirán cambios en la funcionalidad y la conducta del futbolista. También se movilizan otras sustancias para responder a procesos vinculados al estrés. El páncreas secreta glucagón para elevar el nivel de glucosa en sangre esencial para la demanda de energía que exige el estrés. La pituitaria secreta prolactina para inhibir la función reproductora durante el estrés, como método de defensa del organismo. También dispara sustancias endógenas como las endorfinas y encefalinas, que anulan en un cierto porcentaje las percepciones de dolor.

Esta activación “de emergencia” en el organismo se manifiesta a través de:

- Dilatación de pupilas
- Dilatación bronquial
- Aumento de la coagulación
- Incremento del rendimiento cardíaco, con riesgo de convertirse en hipertensión arterial
- Vasodilatación muscular y vasoconstricción cutánea

- Reducción de los niveles de estrógenos (mujeres) testosterona (hombres): hormonas estimulantes del desarrollo sexual
- Aumento de la producción de tiroxina, favorecedora del metabolismo energético entre otras misiones

#### 2.1.4.3.2 Efectos negativos del estrés sobre el futbolista

Como se decía anteriormente la prolongación del estado de estrés provoca alteraciones vinculadas con tensiones permanentes que se manifiestan en efectos no deseados; afecciones que aparecen en diversas partes del organismo y que condicionan la actividad deportiva.

Silvia Nogareda Cuixart (2000), sugiere ciertas consecuencias biológicas del estrés que, aunque generalista, también afectan al rendimiento deportivo. Con esa base se elaboró la siguiente tabla:

**Tabla 2: Evaluación del estrés en un deportista**

Afección	Tensión en fase inicial	En estado de estrés
Cerebro	Ideas claras y rápidas	Dolor de cabeza, temblores, insomnio, pesadillas
Humor	Concentración mental	Ansiedad, irritabilidad, agresividad descontrolada
Saliva	Muy reducida	Boca seca, sensación de nudo en la garganta
Músculos	Mayor activación	Tensión excesiva y dolor muscular
Pulmones	Mayor capacidad	Hiperventilación, tos, sensación de proceso asmático
Estómago	Aumenta la secreción ácida	Ardores, gastritis y dispepsias varias, vómitos
Intestino	Aumenta la actividad motora	Diarreas, cólicos
Piel	Menor humedad	Sequedad, dermatitis, pruritos, irritaciones
Energía	Aumento del gasto energético y del consumo de oxígeno	Pronta fatiga
Corazón	Aumento del trabajo cardiaco	Hipertensión, taquicardia

**Fuente:** Silvia Nogareda Cuixart (2000), Ansiedad, estrés y deporte

### 2.1.4.3.3 Situaciones Estresantes en el Deporte de Concentración

Algunas situaciones que se pueden mencionar son las siguientes:

Estilo de vida complicado: Los deportistas de alto nivel cambian con frecuencia el lugar de residencia, sus amistades, viajan mucho, por lo que la relación con la familia es algo distante, están sometidos a una férrea disciplina. (J.M, 1996)

Entrenamiento deportivo duro: El deportista debe mejorar continuamente, mantener un sobreesfuerzo constante, evaluarse a menudo, por lo que M. SILVA (1990), utilizó el término "*Síndrome del estrés del entrenamiento*" para referirse al cuadro de manifestaciones que suelen observarse a partir del sobreentrenamiento (falta de energía y entusiasmo, cansancio casi permanente, aburrimiento, mayor lentitud de reacción, pérdida de precisión, gran dificultad a la hora de detectar y solucionar situaciones de riesgo, entre otros).

Competición deportiva muy exigente:

- La necesidad de tener que adaptarse a unas condiciones específicas, a veces excesivamente estresantes en las que se debe competir (lugar, horarios, temperatura, clima, ruido ambiental, entre otros)
- El hecho de estar expuestos a la evaluación permanente de los demás (medios de comunicación, público, familiares, entrenador, colegas, entre otros). (J.M, 1996)
- La incertidumbre del resultado o del propio rendimiento: la necesidad de atender a los medios de comunicación con anterioridad a la competición.
- La obligación de rendir al máximo en todo momento: el hecho de tener que superar sensaciones de dolor, cansancio, incomodidad, enfado,



preocupación y decepción, que aparecen a menudo durante la competición.

- La necesidad de mantener la concentración apropiada en todo momento.
- La necesidad, en ocasiones, de tener que tomar decisiones trascendentes para el desarrollo de la competición en segundos o décimas de segundo.
- La imposibilidad de controlar multitud de cuestiones, ajenas al deportista, que pueden influir en el propio rendimiento (estado del campo, etc.) o en el resultado final (rendimiento de los rivales, entre otros). (J.M, 1996)

#### **2.1.4.3.4 Causas que generan el Estrés en el Pre-arranque**

- Déficit de autoconfianza.
- Falta de preparación, calidad de los jueces, entorno de competencia (pánico escénico).
- Sobredimensión de las capacidades del adversario, información o falta de información sobre los logros, puntos, tiempos, goles, metros, kilos, etc.; y calidad del contrincante (¿de qué es capaz él o ella y de qué soy capaz yo?).
- Comparación de la envergadura (en deportes individuales o de conjunto que no exigen éstos parámetros como atletismo, fútbol soccer, natación; contrario a los que sí los exigen como tae kwon do, boxeo). (Rofré, 2003)

## **2.2 EL RENDIMIENTO DEPORTIVO**

### **2.2.1 El Rendimiento Deportivo**

El rendimiento deportivo deriva de la palabra *performer*, adoptada del inglés que significa cumplir, ejecutar. A su vez este término viene de la palabra *performance*, que en francés antiguo significa cumplimiento. De manera que, se puede definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al individuo expresar sus potencialidades físicas y mentales. Entonces se puede hablar de rendimiento deportivo, cualquiera que sea el nivel de realización, desde el momento en que la acción optimiza la relación entre la capacidad física de una persona y el ejercicio deportivo a realizar. (Billat, 2002)

Por su parte Martin lo define como "el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas" (Dietrich Martin, 2001)

Aunque el estado físico y la técnica son aspectos primordiales en el rendimiento deportivo, también existen otros factores que inciden en él, como la psicología y la capacidad táctica. Un deportista de elite, de esta forma, trabaja en conjunto con preparadores físicos, directores técnicos y psicólogos, entre otros profesionales.

### **2.2.2 El estado ideal de rendimiento**

El E.I.R. está directamente relacionado con el rendimiento deportivo, aunque se puede aplicar a todas las actividades del quehacer humano, desde los ejecutivos de empresas, abogados, médicos, estudiantes, padres de familia.

Recientemente, los teóricos se han ocupado de la dimensión espiritual cómo los valores más profundos.

El E. I. R. es un modelo exitoso de producción efectivo que contempla todas las actividades y especialmente la deportiva, adopta un enfoque integral que reúne todos los elementos del E.I.R, es el que considera a la persona como un todo. Por lo tanto, una teoría integrada de la gestión del rendimiento se ocupa del cuerpo, las emociones, la mente y el espíritu. (García, 2004)

En todo deporte existen determinados niveles de activación física y psicológica en donde el deportista se siente cómodo, pleno y equilibrado emocionalmente. A este nivel se le denomina Estado Ideal de Rendimiento, ya que se trata de un estado que es absolutamente personal y que puede ubicarse entre los polos de la relajación por un lado y la activación máxima, por el otro.

Buseta (1998) puntualiza que; estudios en Psicología del Deporte han demostrado que un jugador que entra a competir con excesiva activación o en un estado de relajación, se verá afectado en su rendimiento deportivo y con toda seguridad el resultado final no será el esperado. Pero por el contrario, aquel deportista que ha sido capaz de encontrar su E.I.R aumentará significativamente su desempeño deportivo.

Para tener un buen estado ideal de rendimiento, se deben de considerar dos factores, el primero de ellos guarda relación con el perfil de personalidad del deportista, esto se refiere a su estado de estabilidad emocional, nivel de tolerancia a la frustración, grado de motivación y la actitud. El segundo aspecto tiene que ver con el entrenamiento y desarrollo de las habilidades y destrezas psicológicas del jugador. (Pelegrín, 2002)

### **2.2.3 Condicionantes del Rendimiento Deportivo**

La mayoría de las personas juegan un deporte por el placer de divertirse con otras personas que comparten el mismo interés, pero no siempre es diversión y juegos, puede haber muchísima presión en los deportes ya que una gran parte del tiempo se trata de la sensación de que un padre o un entrenador esperan que se gane siempre.

Pero a veces esto también viene de adentro: algunos competidores son muy duros consigo mismos y las situaciones individuales pueden sumarse al estrés: tal vez haya un reclutador del equipo explorando a los competidores desde los márgenes; cualquiera sea la causa, la presión de ganar a veces puede estresarnos hasta el punto en que simplemente ya no sabemos cómo divertirnos.

### **2.2.4 Salud Mental en relación al rendimiento deportivo en el Fútbol**

En la práctica deportiva existen diversas variables fundamentales; físicas, técnicas, tácticas, mentales o psicológicas, que se deben considerar para mejorar el rendimiento deportivo. Sin embargo, la mayoría de expertos coinciden en opinar que la variable más importante en la competencia es la mental, razón por la que el entrenador debe desarrollar estas habilidades independientemente de que cuente o no con la colaboración profesional de un psicólogo deportivo. En el fútbol el aspecto físico no lo es todo. No es suficiente contar con habilidades tácticas, una técnica inigualable y una clase exquisita. Además de éstas, el buen futbolista requiere de otras habilidades que son las mentales. (Roffé & Bracco, 2003, p.41).

Hay diversas habilidades individuales y tácticas de equipo para jugar al fútbol de forma eficaz. En teoría, el fútbol es un juego muy simple, como queda ilustrado por la famosa aseveración de Kevin Keegan de que “para ganar un partido sólo es necesario marcar más goles que el contrario”.

Sin embargo, los equipos con fortaleza mental son capaces de vencer a equipos mejor organizados y con jugadores supuestamente más habilidosos. Las estrategias en el fútbol divergen de las de otros deportes; y sin lugar a dudas, el manejo adecuado del aspecto mental es una de ellas.

Es fundamental que el entrenador comprenda que es indispensable contar con un psicólogo especializado en deporte, ya que sus tareas aparte de ser efectivas son específicas; como las "intervenciones indirectas", con asesoramiento al entrenador, al médico, al fisioterapeuta, a los directivos, padres de familia y a todas las personas relevantes en el entorno del jugador.

La “intervención directa” en cambio se refiere al trabajo que el psicólogo realiza con el jugador en el campo de entrenamiento o en el nivel pre competitivo a través de sesiones grupales o individuales.

***“El fútbol se juega con la mente y se piensa con los pies y el corazón”  
(Klinsmann J.)***

La frase fue pronunciada por el famoso entrenador alemán de fútbol, Juergen Klinsmann, la misma que refleja la importancia que se debería dar al aspecto psicológico - mental en el fútbol formativo y de alto rendimiento. Tan convencido estaba de la importancia de la influencia mental en el rendimiento deportivo de los jugadores, que contrató un equipo de entrenadores mentales para trabajar a tiempo completo con la selección alemana. En la etapa de formación el jugador debe aprender aspectos específicos que le será de mucha utilidad en su etapa de alta competencia.

Otra frase del técnico alemán que merece ser mencionada es:

### ***La "fuerza de la mente" a menudo supera la "fuerza en las piernas"***

El entrenamiento mental ó psicológico hasta hace poco era ignorado, pero ahora es reconocido como un factor importante para lograr el éxito de los futbolistas profesionales. El 80% del éxito en el fútbol está en la Psicología dice al respecto. Hitzfeld (2002)

#### **2.2.5 Salud Mental en el futbol**

Salud mental no es sino, el bienestar de una persona logrado gracias a la convivencia armoniosa consigo mismo, con los que le rodean y la buena interrelación con la comunidad en la que vive. En el caso del jugador de fútbol es el estado de bienestar que le permite entrenar de manera adecuada y de alcanzar el estado ideal de rendimiento en la competencia.

De acuerdo a la mayor o menor presencia de conflictos, un jugador de fútbol presentará un nivel de salud mental excelente, bueno o malo, siendo el mejor termómetro para medir ese nivel su comportamiento, el nivel de energía, la predisposición para entrenar, la relación con el cuerpo técnico y sus compañeros. Por lo expuesto, es responsabilidad de los directivos de los clubes de fútbol de alta competencia de contar con los servicios profesionales de un psicólogo deportivo que entre sus principales tareas tendrá la misión de valorar y monitorear el nivel de salud mental de los jugadores del equipo.

El deporte del fútbol a nivel de alto rendimiento es de mucha exigencia, puesto que el jugador está sujeto a varias circunstancias que van a interferir en el estado de tranquilidad que es necesario tanto a nivel precompetitivo, en competencia y pos competencia. Roffé (2003). Son innumerables las circunstancias conflictivas que el jugador de fútbol debe afrontar y que son

determinantes para el logro de un nivel de salud mental favorable o desfavorable para que el deportista pueda alcanzar un buen rendimiento.

El fútbol de alto rendimiento está directamente relacionado con los resultados deportivos, la consecución de campeonatos locales y nacionales; y sobre todo con la participación en torneos internacionales que son los que le dan la jerarquía competitiva y el aporte económico tan necesario para que los directivos puedan cubrir las necesidades propias del fútbol de alto nivel. Esta necesidad de alcanzar logros deportivos ejerce una gran presión en el jugador. La exigencia de los directivos que en su planificación tienen como objetivo la obtención del título de campeón o por lo menos la clasificación a un torneo internacional. La exigencia del hincha en los partidos oficiales que no acepta otro resultado que no sea el triunfo, son aspectos más que determinantes para el inicio de un proceso de deterioro en la salud mental del jugador de fútbol.

### **2.2.6 Proceso De Deterioro De La Salud Mental Del Futbolista**

Necesariamente hay que comenzar indicando que el jugador de fútbol es un ser humano ante todo, por lo que está sujeto a todos los problemas y conflictos que deterioran la salud mental de cualquier persona. En el caso del jugador de fútbol la vivencia en el entrenamiento, los partidos de alta competencia y su ambiente familiar, son los aspectos más importantes de su accionar diario; a lo mencionado se debe sumar el caso del jugador de alto rendimiento que debe restar tiempo de permanencia en su hogar por cumplir con sus responsabilidades de viajes y las concentraciones precompetitivas.

El deterioro de la salud mental comienza con la fatiga, aspecto que será analizado en posterior. Un jugador de fútbol fatigado es presa fácil de los pensamientos deformados, los mismos que le pueden complicar

significativamente si estos no han podido ser controlados antes de un partido. Es un tanto más complejo cuando los indicadores que prevalecen son de tipo cognitivo, estos indicadores están directamente relacionados con los procesos cognoscitivos básicos como son la atención (concentración), la memoria, el pensamiento, la creatividad y la imaginación, estos aspectos deben ser tratados con mucho cuidado en el pre-arranque de los jugadores de fútbol. Hay pensamientos negativos que son muy comunes en el fútbol tales como: el árbitro nos perjudicará, que mal jugamos de visita, en ese tremendo calor, con el estadio lleno, creo que no ganaremos. Uriondo (1997). Si estos pensamientos deformados no son cortados oportunamente, dan lugar al apareamiento a cuadros de ansiedad que son los causantes del consumo innecesario de energía, por la excesiva intranquilidad y preocupación. La situación se complica aún más cuando estos cuadros de ansiedad van acompañados de angustia, porque la intranquilidad se transforma en desesperación.

Es el psicólogo deportivo el responsable de identificar los estados mentales negativos y provocar catarsis en el jugador para no permitir que el proceso de deterioro avance peligrosamente. Si no es posible contar con el psicólogo a tiempo completo, se hace necesario preparar al entrenador o el preparador físico para que desarrollen esas habilidades para evitar que el resto del grupo reciba la influencia negativa, porque hay que recordar que los pensamientos deformados se contagian en el grupo con mucha facilidad.

Llegará un momento en el que el proceso de deterioro interfiera en la esfera cognitiva, razón por la que resulta fácil deducir, cuál será el rendimiento deportivo de un jugador que en esas circunstancias presentará serias dificultades para mantener un buen nivel de concentración durante los noventa minutos del partido, olvidará con mucha facilidad las instrucciones que le dio el técnico en lo referente al esquema de juego, las tácticas y estrategias a cumplir tanto a nivel individual como grupal, su pensamiento será pobre en contenido y



con grandes interferencias en su curso, será poco creativo e imaginativo y si el afectado es el jugador que arma el juego del equipo el resultado será con toda seguridad adverso.

Cuando los indicadores que prevalecen son de tipo vegetativo los estragos que causen en el jugador serán de mayor significación porque el aumento o disminución de la frecuencia cardíaca, las alteraciones gastrointestinales, la sudoración excesiva, la alteración de la frecuencia respiratoria, las cefaleas, ponen al deportista en una situación muy desventajosa porque la pérdida de energía es mucho más alto; este hecho puede incluso determinar el reemplazo del jugador de la nómina titular antes de un partido. Cuando prevalecen los indicadores vegetativos la situación es un poco más preocupante porque no se pueden controlar a voluntad, a diferencia de los indicadores motrices y cognitivos. Para controlar la acción de los indicadores vegetativos el jugador debe someterse a un proceso de entrenamiento mental previo.

### **2.2.7 Factores comunes que afectan el rendimiento deportivo**

El descanso es imprescindible para cualquier persona, pero más aún para los jugadores de fútbol, ya que además de sus actividades cotidianas deben realizar una actividad física que requiere un gran estado de vigilancia. Dentro del descanso, se refiere tanto al número de horas de sueño, que en edades de crecimiento no deben ser menos de 8 horas, así como al descanso entre ejercicios, entre sesiones de entrenamiento y en las competiciones.

Es frecuente olvidarse en aquellos jugadores que destacan y que juegan en una o más categorías que está careciendo de los tiempos necesarios de descanso y hay que recordar que no siempre por entrenar más va a llegar más lejos, ya que lo que se está favoreciendo es la aparición de lesiones de sobrecarga. En estas edades y en los jugadores de mayor proyección debemos

encontrar un equilibrio que no está en la cantidad sino en la calidad del entrenamiento.

En las categorías de base además del papel de entrenador se tiene una responsabilidad de educadores muy importantes que se debe de aprovechar para aconsejar y enseñar a los jugadores sobre los efectos negativos del alcohol, tabaco y drogas sobre el rendimiento físico y la salud.

### **2.2.8 Fases en el Pre-Arranque para el control deportivo y la planificación correcta de los entrenamientos y competiciones**

El objetivo de todo entrenador es conseguir que sus jugadores vayan mejorando hasta alcanzar su máximo rendimiento y que este repercuta en los resultados obtenidos. Es muy difícil determinar la carga ideal de entrenamiento y los tiempos de recuperación necesarios y más aún en un deporte de equipo como el fútbol de sala.

Por tanto es fundamental que, desde el principio como entrenadores se realice controles deportivos y planificando correctamente el trabajo a desarrollar por los jugadores, siempre teniendo en cuenta: la edad, grado de maduración biológica, sexo, estado físico y técnico actual, así como los programas específicos de rehabilitación que deben seguir de forma conjunta e individual.

El realizar controles deportivos de forma periódica se facilitará la planificación correcta y autoevaluación en caso de observar que los resultados obtenidos no concuerdan con los objetivos prefijados.

### **2.2.8.1 Calentamiento y Enfriamiento**

Numerosos estudios consideran que el calentamiento y la vuelta a la normalidad o enfriamiento tienen gran importancia desde el punto de vista preventivo.

El calentamiento tiene como objetivo preparar al organismo de forma progresiva para la actividad que se va a realizar. En los días fríos deberá ser más prolongado. El calentamiento se puede dividir en dos categorías: general, que consiste en actividades que producen un aumento general de la temperatura corporal y que son independientes del deporte a realizar, y específico, que debe imitar a lo que se va a realizar durante el entrenamiento o la competición.

De la misma forma que no debemos iniciar un ejercicio bruscamente, no debemos finalizarlo de repente, sino de una forma progresiva.

La vuelta a la normalidad se aplica al ejercicio de reducción gradual de la intensidad que sigue a un trabajo intenso y permite el retorno de la circulación y las funciones corporales a los niveles previos al ejercicio. Una razón fisiológica importante para los ejercicios de vuelta a la normalidad es que los niveles de ácido láctico en sangre y músculos disminuyen más rápidamente durante la recuperación activa que durante la pasiva.

### **2.2.8.2 Indumentaria Deportiva**

En este apartado se tratará en referencia a la ropa y calzado deportivo.

La camiseta y pantalón a utilizar deben ser amplios y cómodos, para permitir todos los movimientos que realizan los jugadores. El material recomendable es el algodón, ya que favorece la absorción del sudor y su pérdida por

evaporación, facilitando el enfriamiento corporal. La cantidad de ropa a utilizar dependerá de la climatología. No es aconsejable entrenar con materiales plásticos ya que lo que favorecen es la pérdida de agua y por tanto la deshidratación.

El calzado adecuado es un elemento fundamental en la prevención de lesiones, ya que las presiones crónicas anormales en el pie suelen producir deformidades estructurales permanentes, así como callos, ampollas, etc. Además de los problemas locales, las zapatillas mal adaptadas pueden ser el origen de alteraciones mecánicas que afectan al equilibrio postural total del organismo y pueden provocar lesiones a nivel de articulaciones y partes blandas.

Diferentes estudios han analizado la influencia del calzado de mayor sujeción en relación al rendimiento deportivo en fútbol. Los resultados obtenidos con zapatillas de mayor sujeción reflejan una limitación en los rangos de pronosupinación y de flexo-extensión del tobillo, así como un aumento en la transmisión de los impactos al cuerpo durante la caída tras un salto vertical. El rendimiento disminuyó, con el calzado de mayor sujeción, tanto para el salto vertical como para la carrera con cambios de dirección. Como conclusión, un incremento en la sujeción del tobillo, limita el rango de movimientos del mismo, aumenta la transmisión de los impactos y reduce el rendimiento del salto y en la carrera. La protección frente a los esguinces estará dada por la limitación del rango de pronosupinación, mientras tanto el aumento de los impactos como la disminución del rendimiento estarán influenciados especialmente por la limitación en el rango de flexo extensión del tobillo.

Las características a tener en cuenta para la elección del calzado adecuado en cuanto al diseño y confección son entre otras:



**Gráfico N°1: Modelo de zapato de futbol de salón**

**Fuente:** Pons y Merita (1994), La ansiedad en el deporte

### **2.2.8.3 Higiene Personal y de Instalaciones**

El educar a los jugadores respecto a su higiene personal quizás no sea una misión directa del entrenador y si de la familia, pero dada la influencia en estas categorías es importante que les aconseje a los jugadores sobre los siguientes puntos:

Ducha, después de entrenamientos y partidos. Aunque parezca ridículo, este aspecto no se cumple en la mayoría de los casos en las categorías de base, ya sea por falta de medios o de hábito. En este apartado se debe hacer hincapié en que la ducha debe ser de agua templada y jabón, y darle mucha importancia al secado correcto.

Higiene bucal, ya que las caries son el origen de infecciones que influirán negativamente en la salud y por tanto rendimiento de los jugadores.

Cuidado de los pies, tanto la limpieza como el secado para prevenir la aparición de hongos.

Cuidado de las uñas, dada la frecuencia de uña encarnada, que se produce cuando el borde de la uña del pie crece hacia el tejido blando circundante, dando lugar por lo general a una grave inflamación e infección. Para prevenirla es importante saber cómo hay que cortarse la uñas, teniendo en cuenta: la uña se debe recortar de modo que sus márgenes no penetren en el tejido lateral, debiendo dejarlas suficientemente larga como para que esté separada del tejido subyacente y lo bastante corta para que no la irriten las zapatillas o los calcetines.

Respecto a la higiene de las instalaciones, se debe exigir un campo de entrenamiento y juego en buen estado (el pavimento no tenga desniveles, no se adhiera en exceso ni resbale, etc.), que esté suficientemente aislado de ruidos, corrientes de aire, olores, así como que disponga de vestuarios y duchas que reúnan las condiciones higiénicas básicas.

#### **2.2.8.4 Aspectos Básicos de Hidratación y Alimentación**

Existen datos científicos de que la alimentación tiene gran influencia sobre la salud y el rendimiento deportivo. El entrenador debe considerar la educación en materia de nutrición como un medio de conseguir rendimientos óptimos y prevenir lesiones.

La finalidad de una dieta equilibrada será:

- Aportar la energía necesaria al organismo para mantener las funciones corporales en reposo y durante el ejercicio, favorecer el crecimiento y desarrollo correcto y mantener el peso óptimo.
- Abastecimiento adecuado de macro, micronutrientes y agua. La distribución adecuada a lo largo del día. Aunque la mayoría de

jugadores hacen mayor énfasis en la dieta pre-competición, lo realmente importante es mantener unos hábitos correctos que no sea necesario modificar considerablemente antes de la competición. La dieta diaria de un jugador debe aportar: un 55-60% de hidratos de carbono, 25-30% de grasas y un 10-15% de proteínas.

- Comer de 3 a 4 horas antes.
- Evitar alimentos difíciles de digerir y flatulentos.
- No probar dietas nuevas antes de una competición.
- No se debe comer hasta la saciedad, el contenido calórico debe ser de 300-500 calorías.
- La dieta debe ser rica en hidratos de carbono y de bajo contenido en grasas, proteínas y sal.
- Ingerir suficiente cantidad de agua.

La correcta hidratación es tan importante como la nutrición para prevenir lesiones y para alcanzar un rendimiento físico adecuado. En condiciones normales existe un equilibrio hídrico entre la ingesta y las pérdidas de agua, pero en situaciones de ejercicio, la magnitud de las pérdidas se ve incrementada considerablemente dependiendo de factores tales como:

- Intensidad y duración del ejercicio.
- Temperatura ambiental.
- Humedad relativa del aire.
- Porcentaje de peso graso.
- Edad y sexo.
- Indumentaria deportiva.
- Estado de hidratación y nutrición previa.
- Nivel de entrenamiento físico.

En general, las pautas de reposición hídrica dependerán de las condiciones ambientales y duración del ejercicio, debiendo tener siempre un carácter individual. La cantidad de fluidos a reponer debe estar basada en las pérdidas, calculadas mediante la diferencia de peso antes y después del ejercicio. No hay que esperar a tener sed para beber, ya que se habrá iniciado la deshidratación. Lo importante es evitar la deshidratación o en su falta iniciar la rehidratación de forma precoz. En general se puede comenzar con la ingestión de 500-600 ml de agua antes de la competición o el entrenamiento (15 a 30 minutos), durante los mismos beber entre 150- 250 ml cada 15 a 20 minutos y tras el partido o entrenamientos beber entre 500-1000 ml x Kg de peso perdido.

### **2.2.9 Entrenamiento para mejorar el estado de Pre-arranque y el rendimiento deportivo**

Está comprobado científicamente que el rendimiento deportivo del jugador de fútbol se puede mejorar notablemente mediante programas de entrenamiento debidamente planificados y desarrollados de manera progresiva.

El deporte del fútbol debe regirse a una planificación específica que contemple todos los aspectos que se deben considerar tanto en el entrenamiento como en los partidos (competencia). El mayor porcentaje del plan de entrenamiento debe ser planificado para ser realizado en la cancha, en las sesiones de trabajo diario; es recomendable diseñar actividades a ejecutarse con balón y de preferencia con contenido lúdico para garantizar un mejor refuerzo; siendo el director técnico y el psicólogo los encargados de dirigirlos. Las otras actividades del entrenamiento de la concentración las realizará exclusivamente el psicólogo deportivo utilizando material audiovisual, juegos en computadora, identificación de figuras en tercera dimensión y otras que pueda programar.



### **2.2.10 Técnicas Cognitivas**

La modificación de la conducta en el fútbol no es más que la aplicación práctica de los conceptos y principios conductuales, con la finalidad de predecir y cambiar el comportamiento del jugador en su ambiente natural. Se puede decir que la modificación de conducta es un enfoque de intervención psicológica y social, que en el caso del fútbol ayuda al jugador en la solución de problemas y conflictos significativos, individuales o grupales.

Es importante que el psicólogo analice y modifique el estilo de pensamiento del deportista, ya que son los pensamientos los que lideran los procesos cognitivos en la focalización de la atención del jugador.

Al respecto, Hamberger y Loher (1984), señalan, que la habilidad para anticipar y cambiar lo que la persona se dice a sí mismo, es un importante componente del proceso de autocontrol, de la actitud positiva o negativa, del nivel de energía y de la capacidad de concentración.

En el caso del jugador de fútbol de nuestro medio, hay que tomar en consideración que el medio social en el que se desenvuelve es altamente complejo y conflictivo. Con frecuencia los deportistas se enfrentan con situaciones problemáticas, las que requieren de una pronta y adecuada alternativa de solución; por todo lo expuesto, uno de los principales repertorios con los que se debería contar a nivel conductual es aquel que le permita al jugador enfrentarse exitosamente a los conflictos que pueden aparecer en su vida cotidiana, como son la relación con el entrenador, los directivos, sus compañeros, la hinchada y sobre todo con los conflictos de índole personal.

Las técnicas cognitivo-conductuales, son las preferidas en el ámbito deportivo por su efectividad, la rápida respuesta, su breve efecto y su buena

predisposición para estructurar nuevos modelos de intervención en espacios cortos de tiempo.

### **2.2.10.1 La Reestructuración Cognitiva**

La reestructuración cognitiva es una técnica de autoayuda que se aplica para identificar los pensamientos negativos, disminuir o eliminar reacciones emocionales no deseadas en el jugador de fútbol, que le impiden enfocar de manera adecuada la atención en una determinada acción. No son solamente las situaciones o acontecimientos propios de un partido de fútbol como la presión del público o la obligación de ganar como local los que provocan la disminución de la concentración en el deportista. También los pensamientos que el jugador tiene sobre todo el entorno familiar influyen de manera decisiva en la capacidad de concentración del jugador.

Existe una relación muy estrecha entre el partido de fútbol, lo que el jugador piensa o cree acerca del hecho y la emoción como resultado de tal apreciación, lo que va a afectar la manera en que concentra la atención. Resulta claro concluir que si el jugador reemplaza su pensamiento deformado por uno racional o positivo tendrá mayores probabilidades de mantener un buen nivel de concentración.

El primer paso en esta técnica es, identificar en qué momento y situación el jugador está pensando de esta manera, una vez descubierto el pensamiento negativo, por ejemplo, una afirmación pesimista de sí mismo o una actitud perdedora. El siguiente paso es analizar ese pensamiento; ¿existe la certeza de que eso es realmente lo que está ocurriendo?, ¿existe alguna otra explicación posible? Sin embargo, no se trata simplemente de sustituir un pensamiento negativo por uno positivo, sino de reconocer y examinar las circunstancias que

en el pasado han acompañado tales estados emocionales negativos, con el fin de analizarlos, cuestionarlos y generar alternativas para modificarlos. Cabalo (1996).

#### **2.2.10.2 El Entrenamiento Asertivo**

El entrenamiento asertivo provee al jugador de una serie de repertorios pertinentes que le permitirán reducir el nivel de ansiedad experimentado en situaciones interpersonales, promover una comunicación amplia y exitosa, expresar sentimientos positivos y por ende de discriminar las circunstancias, concentrándose en los hechos que le permitan una mejor actuación.

Lindsay & Norman (2004), explican que, el comportamiento asertivo se caracteriza por no violentar ni los derechos de uno mismo ni los de los demás. Consiste en expresar sentimientos y preferencias propios de una manera directa, honesta y adecuada. La persona asertiva muestra respeto hacia los sentimientos de los demás y facilita la comunicación.

El comportamiento no asertivo o pasivo se describe como la negación de los derechos propios y la expresión de los sentimientos de uno mismo. Usualmente incluye expresiones formuladas de manera indirecta que favorecen las malas interpretaciones. El comportamiento agresivo se caracteriza por los sentimientos de culpabilidad, enojo, ira y desprecio al rival ocasional.

A continuación se describen una serie de características de las diferentes formas de comportamiento asertivo del jugador de fútbol, en su accionar como deportista. En primera instancia hay que identificar las situaciones en las que el jugador requiera de un comportamiento asertivo.

- Se estructuran escenas con la mayor exactitud posible. Ejemplo: La ubicación en un tiro libre cobrado por el equipo contrario
- Se describen algunos componentes básicos de las habilidades asertivas. Ejemplo: Cuando hablar o no hablar con el árbitro
- Se discuten y aclaran dudas.
- Se llevan a cabo ensayos conductuales.
- Se repite el ensayo conductual hasta que el jugador emita la respuesta asertiva deseada.

### **2.2.10.3 El Entrenamiento en Manejo de Contingencias**

El objetivo de esta fase es introducir al jugador en los principios generales de la modificación de conducta, como la especificación de la conducta a modificar o conducta meta, los tipos de medición, línea base, elaboración de gráficas o cuadros que muestren cómo está la conducta antes y después de la intervención. Mora, Zarco, Blanca (2002).

El jugador debe tener muy claro que un factor muy importante en la modificación de conducta es la evaluación, ya que permite notar con precisión los cambios que experimenta. La medición de la conducta consta de tres pasos simples y que responden a las preguntas, a) ¿cuál?, b) ¿cuándo? y c) ¿cuánto dura? La medición se debe llevar a cabo antes, durante y después de cualquier intento por modificar la conducta del jugador. A las mediciones que se efectúan antes de cualquier intento por modificarlas se denomina línea base. Una vez obtenida la línea base, se requiere organizar la información de manera gráfica a fin de que con sólo un vistazo se pueda percibir si el programa está teniendo éxito o no.

El hacer hincapié en las conductas no significa que las emociones o la personalidad carecen de importancia, sino que los métodos más eficaces para ayudar a desarrollar y formar jugadores adaptados y ganadores consisten en poner especial atención en las conductas.

#### **2.2.10.4 El Reforzamiento Positivo**

Morilla (2002) afirma que, el reforzamiento positivo es un procedimiento mediante el cual se le presenta al deportista un estímulo que le gusta o le interesa inmediatamente después de la realización de la conducta (presentación contingente). Ejemplo: Con un jugador que se desconcentra de los mecanismos de autocontrol; Entregarle un par de zapatos si no le exhiben ninguna tarjeta en tres partidos. Con esto se consigue aumentar la probabilidad de que la conducta no vuelva a ocurrir.

El estímulo o situación que se pone en juego en este proceso se conoce como reforzador positivo. Cuando se descubre que un reforzador positivo hace efecto en un jugador y en una determinada circunstancia programada, es recomendable seguirlo utilizando en otras situaciones pero con mucha perspicacia para no caer en el abuso y por ende en la saciedad.

Diversos autores han puesto de manifiesto este procedimiento básico que debe seguirse para aplicar el reforzamiento positivo:

- Especificar de forma precisa la conducta a modificar.
- Identificar y seleccionar los reforzadores eficaces (que dependen de cada individuo).
- Administrar de forma inmediata los reforzadores.
- Aplicar los reforzadores contingentemente.

- Evitar la saciedad empleando diversos reforzadores que el jugador no tenga.
- Aproximar la cantidad adecuada del reforzador.
- Ajustarse al programa de reforzamiento fijado (puede ser reforzamiento continuo o reforzamiento intermitente).

#### **2.2.10.5 El Moldeamiento**

Es una técnica mediante la cual se adquieren conductas ausentes o presentes muy vagamente en el repertorio conductual del jugador. Consiste en reforzar consistentemente conductas semejantes a la conducta que pretendemos que el sujeto adquiera y eliminar mediante extinción aquellas que se alejan de la conducta deseada. Ejemplo Diseñar un festejo especial cuando el jugador marque un gol, para evitar que se quite la camiseta y reciba una tarjeta amarilla.

Para realizarlo correctamente, deben seguirse estos pasos:

- Definir de forma precisa la conducta final que pretendemos obtener.
- Elegir una conducta más amplia que incluya la que pretendemos que el jugador adquiera o que tenga semejanza con ésta.
- Reforzar dicha conducta, hasta que se presente de forma frecuente.
- Reducir la amplitud de la conducta para que se parezca cada vez más a la conducta meta, utilizando para ello el refuerzo diferencial.

El moldeamiento en el fútbol se puede utilizar en el aprendizaje de habilidades básicas cotidianas como aprender a dominar el balón. Así, cuando un niño tiene los primeros contactos con la pelota es reforzado por su entrenador, pero cuando le está enseñando la técnica del pase debe reforzar

primero la conducción de la pelota con el borde externo e interno para luego enseñarle como entregar el balón al compañero mejor ubicado. De esta manera, mediante el refuerzo diferencial el técnico va reforzando aquellas conductas que cada vez se parecen más a la conducta deseada (hacer el pase correcto). Roffé & Bracco (2003).

### **2.2.11 Técnicas De Respiración**

Necesariamente hay que comenzar enfatizando lo importante que es la respiración para el jugador de fútbol. Las técnicas de respiración bien implementadas pueden producir grandes transformaciones tanto a nivel de salud y potencia física como a nivel de “reordenamiento” psíquico del jugador de fútbol, mejorando notablemente la capacidad de rendimiento y la calidad de vida. Hardy, Jones, Gould (2007) creen que, hay maneras de respirar que no ayudan y que más bien detienen el progreso de energización del jugador; llevada esta mala práctica al extremo, podría llegar incluso a hacer daño, de la misma forma que cuando el jugador realiza un trabajo muscular muy intenso sin el calentamiento respectivo.

La respiración en ningún momento debe ser forzada. Es importante “escuchar” al cuerpo mientras practicamos estos ejercicios, él le dirá al jugador cuando tiene que incrementar la intensidad, cuándo tiene que exigirse; pero también el mismo cuerpo le avisará cuando lo está empujando más allá de sus límites y lo está forzando.

La frontera entre esforzarse y forzar a veces no la percibimos claramente, así que cuando el deportista esté practicando técnicas de respiración, debe tener presente dos cosas: uno, la respiración bien enfocada produce placer; y dos, quien está haciendo los ejercicios es una persona única, con sus particularidades, así que deberá ajustar los tiempos y la intensidad a sus

necesidades. Y esto último no implica de ninguna manera que no se esfuerce por mejorar, al contrario, debe practicar puntualmente los ejercicios y avanzar paso a paso aumentando la capacidad cada día, también se deberá insistir en que los deportistas no pretendan hacer “maratones de respiración” ni “culturismo respiratorio”, porque le estará dando a su cuerpo la información equivocada. No es competencia consigo mismo.

Siempre será indispensable iniciar la práctica de ejercicios de respiración desarrollando buenos hábitos de respiración y una actitud de predisposición hacia la actividad, para lo cual tenemos que venderles la idea de la utilidad, desarrollar el hábito de la práctica progresiva y de disfrutar plenamente en cada sesión.

Las técnicas de respiración en el fútbol son utilizadas para activar y relajar al jugador ya sea antes, o durante o después de la competencia. Antes del partido la respiración será necesaria para buscar el equilibrio emocional, controlar la ansiedad precompetitiva y sobre todo para afinar la capacidad de concentración. Durante la competencia el jugador respira para recargar energía, salir del bloqueo mental, factor que es determinante para lograr un estado adecuado de concentración, también se utiliza en el entretiempo para acelerar la recuperación psicofísica y consecuentemente recuperar la capacidad de los procesos cognitivos; específicamente la calidad del pensamiento, la creatividad, la imaginación y mejorar la toma de decisiones. En resumen, la respiración actúa, como el elemento energético indispensable para ayuda al jugador a encontrar su estado ideal de rendimiento; y sobre todo mantenerlo durante los noventa minutos, teniendo siempre presente que la respiración debe ser abdominal para que haya una mejor captación de oxígeno.



### 2.2.11.1 La Respiración Abdominal

Es ante todo un magnífico relajante del cuerpo y la mente. Según los expertos esta técnica acelera la circulación venosa, produce un masaje continuo a los órganos abdominales y contribuye a dotar a la respiración de amplitud, relajación y ritmo.

González (1996) explica que, es una de las técnicas más sencillas y más efectivas. Está relacionada con el diseño casi perfecto de esa máquina maravillosa que es el ser humano. Esta es la forma innata de respirar pero desgraciadamente mientras vamos creciendo también vamos dejando de respirar de manera abdominal. La mayoría de personas no sabemos respirar; únicamente los recién nacidos, los hombres que viven en estado salvaje y los deportistas de alto rendimiento respiran de manera acertada. Las recomendaciones más importantes para realizar estos ejercicios de respiración abdominal son:

- Buscar la comodidad plena, ya sea tendido de espaldas en la cama o en el piso utilizando una colchoneta.
- El jugador debe estar muy relajado y concentrado en la actividad
- Es recomendable poner música relajante de fondo, los ojos cerrados y pensar en lugares que transmitan paz y tranquilidad como la naturaleza, el mar, los bosques, los lagos, etc.
- Es importante concientizar al jugador para que utilice este recurso en el momento necesario y en cualquier lugar.
- Antes de iniciar el ejercicio se debe realizar una serie de seis repeticiones con inspiraciones y espiraciones profundas para limpiar y predisponer las vías respiratorias.

**Inspiración.** El diafragma baja cuando entra aire en los pulmones. Lo notamos porque el abdomen se hincha. Se debe hacer la prueba inspirando

profundamente. Si la persona no nota que el diafragma desciende y que no se hincha el abdomen su respiración es deficiente.

Conforme se avanza en la práctica se notará que la inspiración viene por sí sola. Será más perceptible el ingreso de aire en los pulmones, así como el descenso del diafragma.

**Espiración.** Se debe procurar que la espiración sea lenta, larga y profunda. Los labios deben tener la predisposición de silbar. Hay que concentrarse en el movimiento del diafragma. Repitiendo el ejercicio unos 8 minutos (mínimo). Tras estos intentos, ya hay una tendencia a espirar más profundamente y se nota que el abdomen empieza a jugar un papel más activo.

#### **2.2.11.2 La Respiración Costal**

En primer lugar hay que percatarse que el jugador esté cómodo y relajado. La respiración costal la va a practicar sentado; esto permitirá vaciar los pulmones y contraer el abdomen de forma que se pueda percibir con claridad como respira con el costado. Hay que recordar que se debe mantener contraído el abdomen de forma que el diafragma no se mueva. Para iniciar debemos orientar la atención a la región media de los pulmones y muy específicamente en nuestras costillas. Jones, Gould (2007)

Es recomendable practicar conjuntamente con la respiración abdominal, de este modo se contribuirá a crear en el jugador una capacidad pulmonar notable.

**Inspiración:** Se llena la región media inspirando y dilatando el tórax. Si la comparamos con la respiración abdominal se ve que la penetración de aire en los pulmones se hace más profunda y completa. Se debe Inspirar manteniendo la contracción del abdomen; se notará que cuando el aire entra en la pared

media de los pulmones y las costillas se separan, el esfuerzo será mucho mayor que el que se hace en la respiración abdominal.

**Espiración:** La espiración o exhalación debe hacerla en sentido inverso a la respiración abdominal; es decir que el aire que sale primero es el de arriba, para continuar vaciando las partes bajas de los pulmones con la ayuda del diafragma hasta vaciar los pulmones en su totalidad. Es muy importante recalcar que hay que expulsar hasta la última molécula de CO<sub>2</sub> antes de iniciar el nuevo proceso de inspiración.

### **2.2.11.3 La Respiración Natural Completa**

Aunque todos respiramos, muy pocos conservamos el hábito de la respiración natural completa, que experimentan los niños recién nacidos. Una respiración correcta es un antídoto contra el estrés; siempre que la cantidad de aire que llega a los pulmones sea suficiente para que la sangre pueda oxigenarse y purificarse adecuadamente. La sangre insuficientemente oxigenada contribuye a generar estados de ansiedad, depresión y fatiga que impiden que el jugador pueda mantener una alta concentración en el partido durante los noventa minutos. Jones, Gould (2007)

Los puntos claves que hay que observar para el buen entrenamiento y aprendizaje de la respiración natural completa son los siguientes:

- Colocarse en una posición cómoda y lo más relajada posible.
- Dirigir la atención a la respiración
- Colocar una de las manos en el tórax par que pueda percibir la ventilación pulmonar.
- La otra mano se debe colocar a la altura del corazón para percibir los latidos, lo que ayudará a concentrarse mejor en el ejercicio

- Inspirar lenta y profundamente por la nariz hasta llenar totalmente la capacidad de los pulmones, es decir hasta cuando el estómago este totalmente hinchado.
- La exhalación es por la boca, lenta y profunda hasta vaciar totalmente los pulmones. Se debe poner mucha atención a la sensación de relajación que produce la salida del aire.

Es recomendable practicar cinco minutos de respiración natural completa dos veces al día, concentrándose en el movimiento ascendente y descendente de su abdomen, en el aire que sale de los pulmones y en la sensación de relajación que la respiración profunda le proporciona.

#### **2.2.11.4 La respiración Profunda**

Todas las personas que estamos involucrados en el mundo del deporte hemos escuchado alguna vez que la respiración profunda es muy útil para relajarnos y aliviar el estrés; y realmente lo es, pero muchos deportistas no saben cómo respirar profundamente, ni cómo relajar la mente para alcanzar un alto grado de concentración; así que muchas veces se intenta practicar una respiración profunda buscando alivio, y si se lo hace de manera forzada, el jugador terminará más nervioso y tenso que antes del ejercicio. Jones, Gould (2007)

Si se considera que los enemigos más difíciles que el jugador debe vencer para alcanzar una excelente capacidad de concentración son la ansiedad y el distrés, debemos entonces brindarle alternativas para que pueda controlar estos estados desfavorables a través de la respiración profunda.

A continuación se describe los pasos que le permitirán alcanzar los objetivos enunciados anteriormente:

- Para iniciar el jugador debe concentrarse en alargar cada expulsión de aire. Alargándola poco a poco, cada vez más, hasta conseguir que la exhalación dure más tiempo que la inspiración.
- El jugador no tiene que hacer nada más que ir contando mentalmente los tiempos de la inspiración y de la exhalación, primero procurando que se igualen, y luego que el tiempo de la exhalación del aire sea cada vez mayor.
- Hay que percibir cómo el aire entra y sale de los pulmones, cada vez más lenta y suavemente.
- No se debe prestar mucha atención a la inspiración, pero sí a la exhalación. Cuando se termine de exhalar, hay que hacer una pausa de unos dos segundos antes de volver a inhalar, y se podrá sentir como la inhalación se produce espontáneamente, sin que la voluntad de la persona intervenga.
- Es recomendable realizar unas dos series de ocho repeticiones para comenzar; más adelante las series y las repeticiones irán en aumento hasta llegar máximo a tres series de tres repeticiones.
- Esta técnica de respiración activará el sistema nervioso parasimpático, que es el responsable de la relajación tanto corporal como mental. Se trata de un ejercicio seguro y sencillo, que el jugador puede practicar cada vez que necesite concentrarse en una actividad específica, antes de los partidos o cuando necesite recuperar el nivel de energía.

### **2.2.11.5 La Respiración Alternante**

Esta técnica de respiración consiste en inspirar y expirar de manera alternada por una sola fosa nasal, obstruyendo la que queda libre para garantizar el ingreso de aire únicamente por la ternilla habilitada. Jones, Gould (2007)

El objetivo de la aplicación de las sesiones de respiración es, enseñar a los jugadores del equipo de fútbol a controlar los indicadores de ansiedad y distrés que aparecen especialmente instantes antes del partido y que siguen vigentes durante el transcurso del mismo, si no se logra bloquearlos.

La ansiedad es uno de los indicadores que más interfiere en el logro de un adecuado nivel de concentración.

### **2.2.12 Técnicas de Relajación**

En el caso del deporte del fútbol, cada cambio de conciencia actúa sobre el conjunto de tensiones. Se comprende, entonces, que actuando sobre la tonicidad, se pueda influir sobre todo el organismo del jugador. Primero debemos recordar que el tono es como la actividad de un músculo en reposo aparente. El tono tiene relación con nuestra mente, ya que el cuerpo también ejerce control sobre las funciones mentales; es el vínculo entre el cerebro y los 656 músculos de nuestro cuerpo. Al estar tensos, esos músculos envían miles de impulsos nerviosos, produciendo en todo el cuerpo una gran excitación. Es como estar en situación de peligro, stress o angustia en forma permanente.

La tonicidad, además, tiene un efecto social porque influye sobre los demás; una persona serena y relajada ejerce una buena influencia tranquilizadora sobre un grupo en el que prevalecen los tensos y nerviosos.

La importancia de la relajación neuromuscular radica en el hecho de que le permite al jugador alcanzar un tono de reposo, fundamental para lograr una distensión física y psíquica. Pero el punto de partida es esencialmente mental; una vez que la mente ha afectado el tono muscular, con ayuda de la respiración, se puede influenciar sobre todo el organismo, o específicamente sobre la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria.

Esta relación cuerpo-mente ha sido verificada desde distintas disciplinas. Entre otras, la EUTONÍA (del griego EU: bueno, justo, armonioso; y TONOS: tono, tensión), creada en 1957 para expresar la idea de una tonicidad armoniosamente equilibrada, en adaptación constante y ajustada al estado o a la actividad del momento.(Gimeno, Buceta, Pérez 2007)

#### **2.2.12.1 La Relajación Muscular Progresiva**

Es una técnica de control de la activación desarrollada por el fisioterapeuta Edmund Jacobson en el año 1920. Jacobson argumentaba que ya que la tensión muscular acompaña a la ansiedad, una persona puede reducirla aprendiendo a relajar la tensión muscular.

Se recomienda aplicar esta técnica en los jugadores de fútbol para mejorar la capacidad de concentración por el simple hecho de que si se elimina la ansiedad se evita que los procesos cognitivos y entre ellos la atención se vean afectados.

Williams & James (2004) aportan manifestando que, la filosofía de esta técnica es la tensión e inmediata relajación de los músculos del cuerpo. El deportista sentado en una silla confortable; sería ideal que tuviese reposa brazos; también se puede hacer acostándose en una cama; o en el piso siempre y cuando sea alfombrado. Se pedirá al jugador que se ponga tan

cómodo como sea posible (no utilizar zapatos o ropa apretada) y sin cruzar las piernas. Se inicia la rutina realizando un par de respiraciones profundas muy lentamente, para después alternadamente tensar y relajar los grupos específicos de músculos. Se debe insistir en que el jugador tiene que concentrarse plenamente en la sensación de bienestar y agrado que sentirá luego de la relajación, es decir en el contraste entre la tensión y la relajación. Con el tiempo, el jugador aprenderá a reconocerá la tensión de un músculo específico y de esta manera será capaz de reducir esa tensión.

Hay recomendaciones que se deben considera para que el ejercicio sea de beneficio para el jugador.

- No se deben tensar músculos distintos del grupo muscular que se está trabajando en ese momento.
- No retener la respiración
- Respirar lentamente y uniformemente
- Pensar únicamente en el contraste entre la tensión y la relajación.
- Cada tensión debe durar unos 10 segundos; cada relajación 10 a 15 segundos.
- Hacer la secuencia entera una vez al día hasta sentir que el deportista es capaz de controlar las tensiones de los músculos.

Para lograr mejores resultados se sugiere utilizar la guía que a continuación se expone para trabajar con los grupos musculares de manera ordenada.

- Manos. Apretar los puños, se tensan y distienden. Los dedos se extienden y se relajan después.
- Biceps y triceps. Los biceps se tensan; al tensar los bíceps se debe asegurar que no se tensen las manos, después se relajan los bíceps



dejándolos reposar en los apoyabrazos. Los triceps se tensan doblando los brazos en la dirección contraria a la habitual, después se relajan.

- Hombros. Contraer los hombros, con cuidado, sin movimientos bruscos; y relajarlos luego.
- Cuello (lateral). Con los hombros rectos y relajados, doblar la cabeza lentamente a la derecha hasta donde se pueda, después relajar. Hacer lo mismo a la izquierda.
- Cuello (hacia adelante). Llevar el mentón hacia el pecho, después relajarlo. (Llevar la cabeza hacia atrás no está recomendado).
- Boca (extender y retraer). Con la boca abierta, extender la lengua tanto como se pueda y relajar dejándola reposar en la parte de abajo de la boca. Llevar la lengua hasta tan atrás como se pueda en la garganta y relajar.
- Lengua (paladar y base). Apretar la lengua contra el paladar y después relajar. Apretarla contra la base de la boca y relajar.
- Ojos. Abrirlos tanto como sea posible y relajar. Estar seguros de que quedan completamente relajados, los ojos, la frente y la nariz después de cada tensión.
- Espalda. Con los hombros apoyados en el respaldo de la silla, tirar el cuerpo hacia adelante de manera que la espalda quede arqueada; relajar. Ser cuidadoso con esto.
- Glúteos. Tensar y elevar la pelvis fuera de la silla; relajar. Aprieta las nalgas contra la silla; relajar.
- Muslos. Extender las piernas y elevarlas 10 cm. No tensar el estómago; relajar. Apretar los pies en el suelo; relajar.

- Estómago. Tirar de él hacia dentro tanto como sea posible; relajar completamente. Tirar del estómago hacia afuera; relajar.
- Pies. Apretar los dedos (sin elevar las piernas); relajar. Apuntar con los dedos hacia arriba tanto como sea posible; relajar.
- Dedos. Con las piernas relajadas, apretar los dedos contra el suelo; relajar. Arquear los dedos hacia arriba tanto como sea posible; relajar.

### **2.2.12.2 La Relajación Profunda**

El objetivo de la relajación profunda en el deportista es combatir la tensión emocional; específicamente eliminar los indicadores ya sean motrices, cognitivos o vegetativos, los mismos que son los peores enemigos sobre todo antes de la competencia. El segundo objetivo al aplicar la relajación profunda es alcanzar los estados mentales favorables para garantizar una excelente concentración; esto se logra llevando al deportista a un estado de relajación en el que predomina el estado mental alfa. (Nideffer, 1980, p.165).

Por lo expuesto, la relajación profunda es útil para el jugador de fútbol en los siguientes casos, sin olvidarnos que la principal misión es lograr una buena capacidad de concentración:

- a) Combatir los pensamientos deformados, sobre todo antes de competencia (partidos).
- b) Eliminar las tensiones y ansiedad
- c) Control de las emociones, garantizando un mejor autocontrol en la cancha
- d) Eliminar el miedo

- e) Mantener una actitud ganadora
- f) Mejorar los procesos cognitivos como atención (concentración), memoria, pensamiento, imaginación y creatividad.

### **2.2.13 El Entrenamiento Mental**

Las mayores preocupaciones de la Psicología del Deporte en el ámbito del fútbol son cuatro: La actitud, la concentración, el autocontrol y la recuperación psicofísica, tratando desde el proceso de pre-arranque hasta el momento de la competencia.

Una vez evaluados e identificados los estados psicológicos del jugador de fútbol orientados a mejorar el rendimiento en la competencia, se debe elaborar un plan de entrenamiento mental para eliminar los indicadores que obstaculicen la estructuración del estado ideal de rendimiento. En el caso particular de esta investigación los estados psicológicos deberán favorecer una excelente capacidad de rendimiento del futbolista. Buceta (1998) afirma que, si las emociones, sentimientos, motivaciones y pensamientos presentes en la mente del deportista en el período precompetitivo y sobre todo instantes antes de comenzar el partido no son los adecuados, habrá que hacer frente a la dificultad para concentrarse durante el transcurso del mismo.

#### **2.2.13.1 El Equilibrio Energético**

El plan de entrenamiento mental para mejorar la capacidad de concentración del jugador de fútbol necesariamente debe comenzar con el monitoreo y control del nivel de energía del jugador. Para eso debemos desarrollar y reforzar una serie de hábitos como: una correcta alimentación, adecuada hidratación, buena

respiración y el descanso apropiado. De todos los hábitos enunciados, la respiración es el más importante, simplemente porque el oxígeno es el principal combustible del jugador de fútbol.

Moen (1994) manifiesta que, en el plano mental, el alto nivel de energía garantiza el adecuado funcionamiento del cerebro y por ende de los procesos cognitivos, entre ellos la concentración de la atención. Por todo lo enunciado anteriormente, las técnicas de respiración consideradas en el capítulo anterior serán las herramientas básicas para nivelar el campo de energía del jugador. Mientras más temprano se inicie el desarrollo del hábito de la respiración, mayor será la expectativa de afirmación del hábito, por lo que se recomienda que la enseñanza de las técnicas y sobre todo la percepción del beneficio. Sin embargo no se debe descuidar de los otros componentes de la energización del deportista como la alimentación, la hidratación, el descanso y el uso de los suplementos vitamínicos recomendados por el médico.

### **2.2.13.2 Estimulación de Procesos Cognitivos**

El segundo objetivo en el programa de entrenamiento mental del futbolista es estimular los procesos cognitivos, especialmente la capacidad de aprendizaje del jugador, con la finalidad de que todos los procesos orientados a mejorar la capacidad de concentración sean captados por la mente del deportista con la mayor efectividad posible.

La idea es estimular el cerebro del deportista para producir el estado alfa. Este es el estado del mayor aprendizaje, de la memoria, la creatividad, la intuición, de la relajación. Como es conocimiento de todos, el estado alfa predomina en el cerebro de las personas en los períodos previos al sueño profundo, por lo cual es casi imposible utilizar el estado alfa de manera regular para mejorar la calidad del aprendizaje, por lo que se debe reproducirlo de

manera artificial con la ayuda de la metodología de la bioenergética, la misma que se explicará más adelante.

En los estados alfa se programan mensajes que se grabarán de manera confiable en la mente del jugador, los mismos que deben ser cortos y precisos, el contenido del mensaje será estructurado con la participación del entrenador para que la información que reciba el jugador tenga la garantía de efectividad.

### **2.2.13.3 La Visualización Creativa**

Es un proceso de formación de imágenes o pensamientos, realizado de modo consciente, para luego observarse en nuestras actitudes en forma de señales o mandatos. Normalmente, el ser humano está continuamente creando imágenes o pensamientos; el cerebro trabaja incansablemente, no duerme cuando nosotros dormimos, él sigue trabajando a favor o en contra, es por eso que debemos aprender a controlarlo.

La visualización creativa es el "poder de éxito", significa tener idea, o una imagen de lo que queremos crear, reconocer que para satisfacer nuestras metas tenemos que imaginar nuestra presente realidad, y luego lograr esa transformación. Pensamos en términos de tres dimensiones, pero en realidad vivimos en un universo de muchas dimensiones, y es de alguna de estas otras dimensiones que podemos atraer las oportunidades de éxito. Al utilizar la visualización creativa la persona descubrirá que cada vez sintoniza mejor y más conscientemente su meta más elevada. Se trata de claves importantes para entender el propósito y el sentido en la vida. (Glouberman, 2001, p.78).

El cerebro de un jugador de fútbol al igual que el de todas las personas funciona como un procesador; es decir, recibe una información, interpreta dicho

contenido información, la compara con la que ya posee, la procesa y da una respuesta, es así como aprendemos.

Pero la información recibida puede tener varios orígenes; en primer lugar y lo más normal, es que recibamos la información a través de los sentidos. Pero también recibimos datos procedentes del sistema nervioso autónomo, o sea del interior de nuestro organismo; interesa mucho la información que se recibe el mismo cerebro, de los depósitos de memoria, que se activan en una zona que se conoce como "buffer" donde se transforma dicha información; tras encontrar un resultado, emite una respuesta.

En resumen, podemos decir que mediante la visualización el jugador de fútbol puede alcanzar excelentes resultados en el aprendizaje en el entrenamiento, los mismos que le serán de mucha utilidad en la competencia. Por lo tanto, hay situaciones en las que la imaginación puede sustituir al entrenamiento real como:

- a) Perfeccionamiento del gesto técnico
- b) Mejorar la focalización de la atención
- c) Recuperación psicofísica
- d) Control del miedo en pre competencia
- e) Control del distrés y ansiedad
- f) Mejorar el autocontrol
- g) Refuerzo de la actitud ganadora
- h) Reestructurar el proyecto de vida

El éxito de la visualización y la obtención de los resultados esperados dependen mucho de la calidad de la imaginación. Pero imaginar en el sentido

que aquí se expone no es tan fácil. En la creación de imágenes se debe involucrar la mayor cantidad posible de aspectos asociados a la realidad, para lo cual se debe elegir actividades que propicien la participación de todos los sentidos del jugador.

Otra recomendación para aplicar la visualización en el fútbol es conseguir una sistematización de la imaginación, de manera que ciertas características de contenido entren directamente en la escena sin demasiado esfuerzo.

Cuando un deportista domina la técnica de la imaginación, notará un incremento en su rendimiento, sobre todo a la hora de solventar problemas que aparecen durante la competición. Estos problemas ya habrán sido visualizados antes y hasta es posible que el deportista ya haya dado una solución a problemas parecidos con la imaginación. También es recomendable la práctica de la imaginación que nos permita visualizar una anticipación de la ejecución. En el fútbol este ejercicio ayuda mucho a afrontar situaciones vivenciales complejas como es el jugar de visita en canchas donde la presión del público es muy grande.

#### **2.2.13.4 La Bioenergética**

La Bioenergética es la parte de la Biología muy relacionada con la Física, que se encarga del estudio de los procesos de absorción, transformación y entrega de energía en los sistemas biológicos. En general, la Bioenergética se relaciona con la Termodinámica, en particular con el tema de la Energía Libre.

Es muy importante comenzar definiendo del concepto de energía, puesto que tradicionalmente, la energía ha sido definida como la capacidad para realizar un trabajo bajo una exigencia física. La energía presente en el Universo, particularmente en el Planeta Tierra, puede adoptar múltiples formas. Entonces,

la energía puede ser de tipo química, mecánica, térmica (o calorífica), luminosa (radiante, solar o electromagnética), eléctrica, nuclear y mental.

En el ámbito deportivo es la energía mental humana la que interesa más conocer por ser el pilar fundamental del rendimiento deportivo, en este caso del jugador de fútbol. No está tipificada ni se puede medir por ahora como la luz o la electricidad, pero seguramente en algún momento se encontrarán los medios para hacerlo. Esta energía puede tener relación con la energía física, pero es importante distinguir que no se trata de lo mismo.

La energía física está muy ligada al ejercicio que realizamos, las vitaminas que tenemos en el cuerpo, nuestro nivel de glóbulos rojos, etc. Cuando decimos “estoy sin energías no tengo ganas de hacer nada” o “voy a comer algo para reponer energías”, son frases que hacen referencia a ella.

Dispenza (2004) explica que, la energía mental, se relaciona con lo que llamamos buena vibra, con las emociones positivas, la creatividad, el amor, la alegría. Nos sentimos bien cuando estamos cargados de esta energía, mientras que en la depresión se nos va casi por completo. Por lo expuesto anteriormente, su conocimiento y manejo es tan importante para los deportistas, específicamente para los jugadores de fútbol.

Está demostrado científicamente que un enfermo que tiene una alta energía mental y su mejor predisposición para curarse, tiene mucho más opciones de sanación que un enfermo de su misma condición pero deprimido y desganado.

Esta energía mental, también está íntimamente relacionada con la fe; cuando un jugador reza antes de salir al campo de juego lo que está haciendo en realidad es direccionar su energía mental hacia el fin deseado, canalizándola a través del rezo.



La misión del Psicólogo Deportivo es ayudar a direccionar la energía del jugador hacia el logro de objetivos propuestos, teniendo como bandera de combate las técnicas y métodos científicos; aunque lo que realmente importa es el nivel de energía que maneja el jugador, la intensidad de su deseo y de su confianza en lo que hace; y si para eso contribuyen otros métodos empíricos, bien venidos sean.

En la actualidad hay mecanismos que ayudan a monitorear y mantener un adecuado nivel de energía como son los programas de entrenamiento mental y el uso de tecnología de punta como el megabrain.

#### **2.2.13.4.1 La Psicocibernética**

El jugador de fútbol no es una máquina; no obstante, los nuevos descubrimientos de la ciencia de la Cibernética apuntan a la conclusión de que el cerebro y el sistema nervioso del jugador se combinan para formar un mecanismo que opera de un modo muy semejante al de un computador electrónico y que el deportista lo utiliza como un instrumento mecánico orientado a la consecución de diversos objetivos.

Este mecanismo que se opera automáticamente en el jugador para alcanzar una meta preconcebida actúa en forma muy similar a como se lanza un torpedo o proyectil hacia determinado punto con una dirección plenamente establecida. Su servo-mecanismo de formación interna actúa como un “sistema de dirección”, para ponerle automáticamente en el rumbo verdadero que le llevará a alcanzar fines predeterminados o a reaccionar con corrección respecto al ambiente. Actúa también como un “cerebro electrónico” que funciona de modo automático para solucionar problemas, proporcionarle las respuestas necesarias y suministrarle ideas nuevas o “inspiraciones”.

La palabra “Cibernética” procede de una palabra griega que significa literalmente “el hombre-piloto”. Los serbo -mecanismos están contruidos de tal modo, que automáticamente enfilan el rumbo hacia la ruta que les conduce a la meta, al blanco o a la debida respuesta. Cuando concebimos el cerebro y el sistema nervioso como una forma de auto mecanismo que opera de acuerdo con los principios de la Cibernética, obtenemos una idea del porqué del proceso de la conducta humana. Hay que enfatizar que la Psicocibernética no dice que el hombre es una máquina; más bien expresa que el hombre tiene una máquina de la cual se sirve para sus fines. (Moen, 1994, p.211)

El Neurofisiólogo británico Grey (2002) dice que, serían necesarias, por lo menos, diez mil millones de células electrónicas para formar una copia exacta del cerebro humano. Estas células tendrían que ocupar alrededor de millón y medio de pies cúbicos, requiriéndose incluso unos cuantos millones más de éstos para los “nervios” o “cables”. La potencia que se requeriría para que opere no debería ser menor de mil millones de voltios.

#### **2.2.13.4.2 Las Ondas Cerebrales**

Para poder comprender cuál es el beneficio que el deportista obtiene a través de la Bioenergética y la Psicocibernética, necesariamente hay que hacer un breve análisis del funcionamiento del cerebro humano y fundamentalmente de las ondas cerebrales. Todos sabemos que las células cerebrales (neuronas) se comunican produciendo diminutos impulsos eléctricos. Esta actividad eléctrica puede medirse mediante pequeños electrodos situados en diversas áreas del cuero cabelludo que miden los cambios en la actividad eléctrica del cerebro, con una Electroencefalografía (EEG), el aparato utilizado para medir dicha actividad recibe el nombre de Electroencefalógrafo.

Los investigadores consideran que un cerebro en su pleno funcionamiento puede generar hasta 10 vatios de energía eléctrica; esta energía es la que se muestra en el EEG en forma de ondas cerebrales. Dado que la intensidad de los cambios eléctricos está directamente relacionada con el grado de actividad neuronal, las ondas cerebrales varían en amplitud y frecuencia, según nos encontremos despiertos o en alguna de las diferentes fases del sueño.

#### **2.2.13.4.3 Las Ondas Beta**

Se producen cuando el cerebro está despierto e implicado en actividades mentales. Son ondas amplias y las más rápidas de las cuatro. Su frecuencia oscila entre 15 y 40 ciclos por segundo. Denotan una actividad mental intensa. Cuando una persona está dando un discurso, estudiando, realizando un problema de matemáticas, etc. su cerebro se encuentra emitiendo este tipo de ondas.

#### **2.2.13.4.4 Las Ondas Alfa**

Alfa representa un estado de no actividad y por ende de relajación. Son más lentas y de mayor amplitud que las beta. Su frecuencia oscila entre 9 y 14 ciclos por segundo. Una persona que ha terminado una tarea y se sienta a descansar, se encuentra a menudo en un estado alfa, así como la persona que está dando un paseo, disfrutando del paisaje.

#### **2.2.13.4.5 Las Ondas Theta**

Son ondas de mayor amplitud y menor frecuencia (entre 5 y 8 ciclos por segundo).

Se trata de un estado de meditación profunda. La persona que está fantaseando o, como suele decirse, soñando despierta, se encuentra en este estado, así como la persona que tras conducir un rato, de repente se da cuenta de que no recuerda de lo que sucedió en los últimos kilómetros recorridos. Es el estado más inspirador. El deportista tiene las mejores ideas cuando predominan este tipo de ondas. Se trata de un estado en el que las tareas que se realiza se han vuelto tan automáticas, que no se necesita tener un control consciente de su realización y se puede distanciar de ellas mentalmente. Es decir que lamente está en otro sitio. Las ideas que surgen en la mente en este estado fluyen con libertad y sin censura o culpa. Dezor (2004).

#### **2.2.13.4.6 Las Ondas Delta**

Son las ondas de mayor amplitud y menor frecuencia (entre 1,5 y 4 ciclos por segundo). Nunca llegan a cero, pues eso significaría la muerte cerebral. Es un estado de sueño profundo, también conocido como estado de coma.

Cuando las personas se predisponen a dormir, las ondas cerebrales van pasando sucesivamente de beta a alfa, theta y finalmente, delta. Durante el sueño se producen ciclos que duran unos 90 minutos. Cuando una persona despierta de un sueño profundo, la frecuencia de sus ondas cerebrales se va incrementando progresivamente, pasando de delta a theta, luego alfa y finalmente, beta. Durante este proceso de despertar, no es extraño que una persona permanezca en un estado theta durante un tiempo (por ejemplo, unos 15 minutos). Esto le permitirá tener un libre flujo de ideas, lo cual puede aportarle soluciones, ideas nuevas o nuevos puntos de vista, siendo este un estado especialmente creativo y productivo.

## **2.3 EL FUTBOL SALA**

### **2.3.1 Historia del Futbol Sala**

La creación de este deporte se remonta a 1930 en Uruguay. La selección de Uruguay había ganado el Campeonato del Mundo y la medalla de oro en los Juegos Olímpicos, viviéndose por ello en el país una auténtica fanatización por el fútbol.

Debido a la falta de campos libres, en las calles de Montevideo los niños comenzaron a jugar al fútbol en campos de baloncesto. El Fútbol de Salón nació el 8 de septiembre de 1930 en Montevideo de la mano del profesor Juan Carlos Ceriani. Él, utilizando los salones de gimnasio de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA), dibujó con tiza otros arcos en la pared, para luego comenzar a utilizar los arcos del waterpolo. El hecho de que los alumnos utilizaran las canchas de baloncesto para jugar al fútbol disgustó a los instructores de la materia.

Se basó en el waterpolo, balonmano, y baloncesto para redactar las primeras reglas de un nuevo deporte.

Algunas de las que se adoptaron fueron: cinco jugadores en el campo (baloncesto), duración del partido de 40 minutos (baloncesto), un balón que rebotara poco, porterías pequeñas (balonmano), medidas del campo (balonmano) y reglamentación relacionada con los porteros (waterpolo).

Inicialmente se le llamó "fútbol de salón" y causó sensación en Uruguay, pasando posteriormente al resto de Sudamérica para extenderse poco a poco por todo el mundo.

En 1965, se creó la Confederación Sudamericana de Fútbol de Salón, primera organización internacional de este deporte. Ese año también se disputó el primer Campeonato Sudamericano de Selecciones.

La Federación Internacional de Fútbol de Salón (FIFUSA), fue fundada en 1971 en São Paulo Brasil.

Esta organización realizó en 1982 el primer Mundial del deporte y posteriormente otros seis más. La FIFUSA se mantuvo como organización independiente hasta su disolución en el año 2002.

Hacia fines de 1985, y ante el crecimiento exponencial del fútbol sala (también económicamente), Joseph Blatter, en esa época Secretario General de la FIFA, tomó la decisión junto al entonces Presidente de la FIFA Joao Havelange, de intentar incorporar el fútbol sala a la organización de la FIFA. Desde entonces coexisten dos entes rectores de este deporte: la FIFA y la FIFUSA (reemplazada luego por la AMF).

España, sede del Mundial de 1985 y del de 1996, fue uno de los lugares que antes lo aceptó.

En el 2000, problemas internos en la FIFUSA hicieron que sus federaciones y confederaciones miembros la abandonen para intentar la unificación con la FIFA, acuerdo que no prosperó. Posteriormente decidieron formar la Asociación Mundial de Futsal (AMF) en el 2002, con sede central en Asunción, Paraguay. La nueva organización continuó con los mismos miembros, y similares actividades, reglamentos y competencias que la FIFUSA.

En los últimos años, FIFA y AMF han realizado esfuerzos y han puesto en marcha estrategias para que esta disciplina sea incluida en los Juegos Olímpicos. Pero, fue la AMF la que a través de la Federación Colombiana de Fútbol de Salón ha logrado la inclusión del fútbol sala como deporte de

exhibición en los Juegos Mundiales de 2013 que se celebraron en Colombia y que son avalados por el Comité Olímpico Internacional.

### 2.3.2 Fundamentos Universales

**Desarrollo del juego:** el juego consiste en intentar introducir el balón en la portería contraria, utilizando los pies y cualquier parte del cuerpo, excepto las extremidades superiores. Gana el equipo que haya conseguido más goles al final del partido.

**Campo de juego:** se juega en un campo de 40 x 20 m y la portería mide 3 m de ancho y 2 m de altura.

**Duración de un partido:** un partido de fútbol-sala se juega durante dos períodos de 20 minutos de tiempo real (parando el tiempo cuando el balón no está en juego) con un descanso de 10 entre los dos.

**Los jugadores:** juegan 5 jugadores por cada equipo (uno hará las funciones de portero), pudiendo haber 7 más en el banquillo (12 jugadores en total como máximo por equipo), y está permitido hacer todos los cambios que se quiera.

**El balón:** es de cuero o de un material similar con cámara de aire. Su circunferencia oscila entre 53 y 56 cm. Y su peso varía entre 450 y 500 gr.

**Puntuación:** cada vez que la pelota traspasa totalmente la línea de fondo, entre los palos de la portería, el equipo que ha lanzado se anota un gol en el marcador.

**Inicio del partido:** Los dos equipos se colocan cada uno en sus respectivos campos. Se saca por sorteo, situando el balón en el centro, mediante un pase hacia delante a un jugador del propio equipo. Los jugadores del equipo contrario no pueden entrar en el círculo central hasta realizar el saque.

### 2.3.3 Reglas y Normas Básicas

#### Acciones que puedes hacer:

- Jugar el balón con cualquier parte del cuerpo, excepto con las extremidades superiores.
- El portero puede salir y jugar el balón fuera del área de penalti.

#### Acciones que no puedes hacer:

- Las faltas e infracciones y la conducta antideportiva se sancionarán de la siguiente manera:

- Tiro libre directo:

Se concederá un tiro libre directo al equipo adversario si un jugador comete una de las siguientes faltas de una manera que el árbitro juzgue imprudente, temeraria o con el uso de fuerza excesiva:

- ❖ Dar o intentar dar una patada a un adversario.
- ❖ Poner una zancadilla a un contrario, hacerlo caer o intentarlo, sea por medio de la pierna o agachándose delante o detrás de él.
- ❖ Saltar o tirarse sobre un adversario.
- ❖ Cargar violentamente o de forma peligrosa a un adversario.
- ❖ Cargar por detrás a un contrario que no hace obstrucción.
- ❖ Golpear o intentar golpear a un contrario o escupirlo.
- ❖ Sujetar a un contrario o impedirle la acción.
- ❖ Empujar a un contrario con las manos o los brazos.
- ❖ Cargar a un contrario con el hombro sin disputa de balón.
- ❖ Jugar el balón, es decir, llevarlo, golpearlo o lanzarlo con la mano o el brazo separados del cuerpo, o intencionadamente con el brazo o mano pegado al cuerpo, excepto cuando lo efectúe el guardameta dentro de su propia área de penalti.



- ❖ Deslizarse para tratar de jugar el balón que está controlado y es jugado por un jugador contrario.
- ❖ Escupir a un adversario.

El tiro libre directo se ejecutará en el lugar donde se realizó la falta.

Las faltas mencionadas anteriormente son acumulativas.

- En las cinco primeras faltas acumuladas por cada equipo en cada período, y siempre que el juego se haya detenido por tal motivo:
- Una barrera de jugadores del equipo contrario podrá defender los tiros libres.
- Los adversarios deberán encontrarse al menos a 5 metros del balón.
- Se podrá anotar un gol en la portería contraria directamente de un tiro libre de este tipo.

A partir de la sexta falta acumulada por cada equipo en cada período:

- Los jugadores del equipo defensor no podrán formar una barrera para defender los tiros libres.
- El ejecutor del tiro estará debidamente identificado.
- El guardameta permanecerá en su área penal a una distancia del balón de cinco metros como mínimo.
- Los jugadores permanecerán en la superficie de juego, detrás de una línea imaginaria alineada con el balón, paralela a la línea de meta y fuera del área penal, a una distancia de cinco metros del balón y no podrán obstaculizar al jugador que ejecuta el tiro libre. Ningún jugador podrá cruzar dicha línea imaginaria hasta que el balón sea golpeado y entre en movimiento.

## CAPITULO III

### 3. DISEÑO METODOLOGICO

Kerlinger (1981) describe el método científico como: “La manera sistemática en que se aplica el pensamiento al investigar, y es de índole reflexiva”.

Mario Bunge (1969) escribe: “El método científico es la estrategia de la investigación para buscar leyes...”

El método científico posee un direccionamiento ordenado interrelacionado con el objetivo de lo que desea estudiar, permite describir las propiedades del objeto de comportamiento; inicialmente se toma como punto referencial para determinar que está sucediendo actualmente y posteriormente determinar las hipótesis que al finalizar la investigación serán aprobadas o rechazadas.

**Método deductivo:** Es un proceso de razonamiento que consiste en tomar conclusiones para explicaciones particulares. Este método inicia con el análisis de postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de la aplicación universal y de comprobación validez, para aplicarlos a soluciones y hechos particulares (Bernal, 2006).

**Método inductivo:** Con este método se utiliza razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. Este método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría (Bernal, 2006).

Se inicia con observaciones particulares que llegan a conclusiones generales. Cuando se analiza fenómenos particulares y requeridos

conclusiones generales. Corroborar o no la validez de las leyes científicas universales con la constatación de sus particulares (Méndez, 2001)

En este estudio se aplicará el método inductivo – deductivo, el cuál menciona: “Método de inferencia basado en la lógica y relacionado con el estudio relacionado de hechos particulares, aunque es deductivo es un sentido (ya que parte de lo general a lo particular) en cambio el inductivo es al revés (va de lo particular a lo general). (Bernal, 2006)

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Investigación Descriptiva: El propósito de la investigación descriptiva es describir la situación prevaleciente en el momento de realizar el estudio (Salkind, 1999)

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento (Meyer, 1981)

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.

### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La presente investigación se realizara a los jugadores de futbol sala del club deportivo AT&E, de la provincia de pichincha, lo que equivale al 100% y para los cuales será utilizada la siguiente fórmula:

$$N = 20 \quad n = 20$$

### 3.3 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los instrumentos que requiere esta investigación se basarán en la proporcionalidad de medios de recolección de datos:

#### Test de Sondeo

Para determinar si los jugadores de futbol sala, tienen un buen estado de pre arranque y comparar con el rendimiento deportivo posterior, se planteó un test con cuatro preguntas sencillas para verificar su estado inicial.

Las preguntas utilizadas fueron las siguientes:

1. ¿Usted sabe las técnicas que se deben de aplicar antes de iniciar un partido de futbol sala?

SI

NO

¿Cuáles son?: \_\_\_\_\_

2. ¿Qué síntomas ha presentado usted, antes de enfrentarse a un partido de futbol sala importantes?

Ansiedad

Tensión

Relajación

Tranquilidad

Nervios

Expectativa

3. ¿Cómo es su rendimiento frente a los partidos que tiene jugar?

Bajo  Medio  Alto

4. ¿Estima usted que la ansiedad y estrés influyen al rendimiento deportivo?

SI  NO

### **Test de Indicadores de Distrés de Huber**

El distres es un estado del individuo de alerta física y mental de demanda de otros seres humanos que actúan como agentes exigentes para satisfacer necesidades y realizar metas superando dificultades presentadas en el cotidiano vivir, generando muchas veces problemas que afectan la salud si los niveles de estrés son superiores a lo normal. El entorno del ser humano genera muchos factores que influyen para sentirse estresado como la ira, ansiedad, miedo y mecanismos de defensa del individuo, estas variables son influidas por el entorno social como demandas hacia el deportista o equipo, las limitaciones son otro indicador que facilitan o interfieren en el estado de estrés de un jugador, el siguiente factor de estrés es la oportunidad o posibilidad que se le da al deportista para aplicar sus técnicas y estrategias en el campo de juego y las emociones culturales son otro factor que influye como un indicador de estrés ya que el individuo estaría bajo una presión social mayor en cuanto a hinchada propia y adversaria. El futbol es un deporte que posee condiciones y características que deben ser evaluadas, el test Huber se basa en los síntomas que presenta un jugador que es sometido a prácticas y partidos en torneos tomando en consideración los síntomas del individuo para medir la escala de intensidad y multiplicar por la frecuencia con que suceden los síntomas presentados. El objetivo de este test es guiar al jugador para manejar episodios

de estrés y evaluar en la parte de motor, vegetativo y cognoscitivo y luego generar un total.

En el desarrollo motor se evalúa el sistema nervioso, los movimientos, la postura, la estimulación sensorial, el desarrollo cognitivo evalúa la memoria, el pensamiento, la inteligencia psicomotriz. El desarrollo vegetativo tiene que ver con las molestias en el estómago, la respiración, el corazón, la sensación de su cuerpo y cabeza.

### **Escala de evaluación:**

#### **Indicador Motor:**

0 - 1,50 = Óptimo  
 1,51 - 3,50 = Normal  
 3,51 - 5,00 = Deficiente  
 5,51 - en adelante = Pésimo

#### **Indicador Vegetativo:**

0 - 1,50 = Óptimo  
 1,51 - 3,50 = Normal  
 3,51 - 5,00 = Deficiente  
 5,51 - en adelante = Pésimo

#### **Indicador Cognoscitivo:**

0 - 1,50 = Pésimo  
 1,51 - 3,50 = Deficiente  
 3,51 - 5,00 = Normal  
 5,51 - en adelante = Óptimo

### **Test (IRS) Estado inicial de Rendimiento**

Es el efecto positivo de la hipnosis en la modificación a favor de ciertas variables físicas y psicológicas que pueden ser importantes para que el deportista pueda obtener un buen rendimiento durante su práctica deportiva.

Para hacernos una idea más amplia de sus posibles utilidades, Fernández-García et al. (2004), destacan que “la hipnosis es una técnica psicológica con una larga tradición de uso en el ámbito del deporte”, indicando que se ha utilizado en:

- El control de la activación durante la competición.
- El incremento de la autoconfianza.
- La reducción del dolor.
- La mejora en la capacidad atencional ante los estímulos presentes.
- La optimización del rendimiento deportivo
- La rehabilitación de lesiones deportivas.
- El control de la ansiedad competitiva
- El análisis de errores técnicos.

La mejora del estado de ánimo. Gramaccioni (2004) nos explica con más detalle que las ventajas de la utilización de la hipnosis en el ámbito deportivo pueden dividirse en:

Relajación muscular y mental: el aprendizaje de habilidades hipnóticas comienza con ejercicios de relajación muscular seguidos de ejercicios de relajación mental, que favorecen el control del tono muscular y del estado emocional, la reducción a los niveles justos de ansiedad preagonística, los procesos de recuperación de la fatiga física y mental, etc.

Incremento de las capacidades imaginativas: dada la importancia de una producción imaginativa vívida, estable, controlable y polisensorial, tanto para el entrenamiento ideomotor como para objetivos más complejos, la hipnosis aumenta la producción de imágenes vívidas y polisensoriales.

Control de la ansiedad: la relajación y la sugestión poshipnóticas no aumentan las tareas de fuerza y resistencia en la actuación. En los casos en los que esto ocurre se puede suponer que la hipnosis contribuye a la eliminación de barreras psicológicas que obstaculizan el rendimiento. Una de estas barreras es la ansiedad. La disminución de la ansiedad asociada a situaciones competitivas mediante la práctica de métodos hipnóticos se ha observado en numerosos trabajos tanto experimentales como de campo.

Mejor percepción corporal: una imagen corporal adecuada, entendida como la representación mental del propio cuerpo en la integración de los distintos componentes sensoriales (especialmente ópticos, cinestésicos y propioceptivos), efectivos, motores y sociales, contribuye a establecer un punto de referencia seguro para analizar y también para enfrentarse a situaciones estresantes. En individuos que practican kárate y entrenados mediante hipnosis, se ha observado una expansión de la imagen-cuerpo, medida con el test de Askevold, expresión de una percepción corporal mejorada útil en los deportes que requieren dominio y control del gesto. En un grupo de jugadoras de baloncesto, entrenadas también con hipnosis, un mayor conocimiento de sus tensiones musculares y de la relación con la ansiedad mejoraba las asimetrías posturales, a menudo responsables de errores en el tiro.

Recuperación del “estado ideal de rendimiento”: resultan importantes las analogías entre el EIR y el estado hipnótico. Una buena actuación implica modificaciones de pensamiento, memoria y percepción, al igual que ocurre en la hipnosis. La frecuencia con que el atleta experimenta el EIR varía según los atletas y la disciplina que practiquen. Parece que esto se encuentra, de algún modo, relacionado con el grado de automatización del gesto deportivo. Después de experiencias de peak performance, numerosos deportistas de distintas disciplinas han definido el estado ideal de rendimiento como un estado alternativo de conciencia similar a la hipnosis y hablan de amnesia, de una



atención más intensa en un área restringida (concentración o focusing), distanciamiento de un estímulo irrelevante para la tarea, aumento de la tolerancia al dolor, modificaciones perceptivas y sensaciones de tener el control de la situación y de ser capaz de cumplir cualquier exigencia.

Por otra parte, según indica Hernández Mendo (2001), “la aplicación de la hipnosis al deporte [...] puede ir encaminada a la mejora de la ejecución deportiva y de la intervención en casos de lesión”, aunque aclara que, en relación con las intervenciones con deportistas lesionados, los mejores resultados se dan en su utilización en el control del dolor (analgésia hipnótica).

Saber controlar el dolor puede proporcionar una ventaja competitiva sobre aquellos que no conozcan cómo hacerlo. En este sentido, la hipnosis supondría una ayuda bastante efectiva para, de forma natural, aumentar el umbral del dolor ya que, por ejemplo, como puede comprobarse en una investigación de Schulz-Stübner et al. (2004), donde se observó que la hipnosis puede impedir que la percepción del dolor llegue a las estructuras corticales más altas responsables de la percepción del dolor.

<b>Escala de evaluación Test E.I.S:</b>	<b>Escala de evaluación, energía negativa:</b>
26 - 30 puntos: (MUY BUENO)	26 - 30 puntos: (MALO)
20 - 25 puntos (NORMAL)	20 - 25 puntos (NORMAL)
6 - 19 puntos: (MALO)	6 - 19 puntos: (MUY BUENO)

### **3.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

#### **De Campo:**

Técnica que se apoya de datos y resultados que se obtendrán a través de tests que ayuden al desarrollo de la misma.

**Bibliográfica:**

Técnica que consiste en la recolección parcial o total de datos, ya sea de una publicación como por ejemplo: monografías, publicaciones en serie, artículos científicos y todo tipo de referencias contenedoras de información.

**Observación:**

Técnica que consiste en observar a las personas o los fenómenos, hechos y rendimientos con el fin de obtener información necesaria para la investigación.

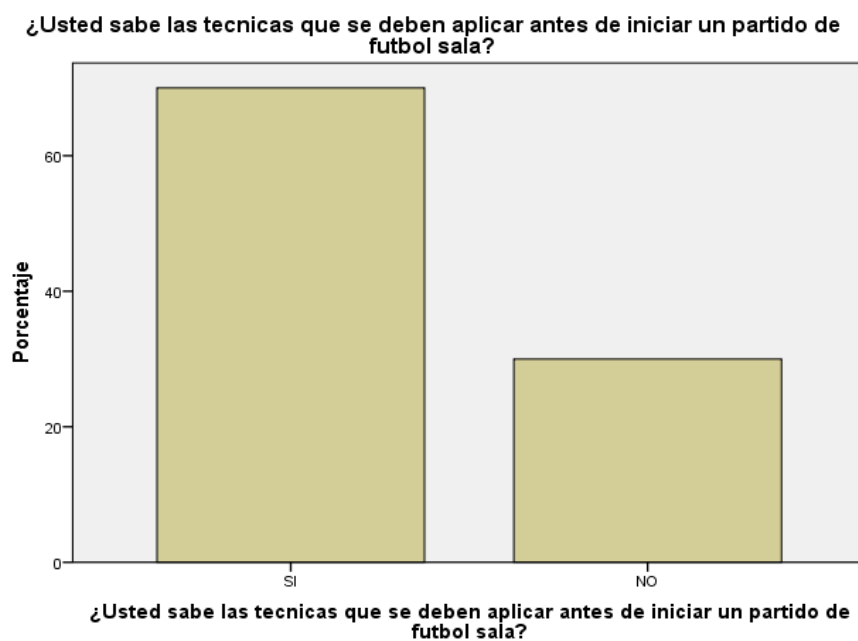
**3.5 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**

Una vez realizado todo el proceso de la investigación de campo se procedió a organizar y tabular los datos en tablas para determinar los resultados que cada uno de los deportistas obtuvo para posteriormente crear gráficos de correlación entre el estado de pre arranque y el rendimiento deportivo.

**3.5.1 Análisis Estadístico Test de Sondeo****3.5.1.1 Pregunta Uno: Test de sondeo****Tabla 3: Pregunta Uno, test de sondeo (E.I.R)**

¿Usted sabe las técnicas que se deben aplicar antes de iniciar un partido de futbol sala?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	14	70,0	70,0	70,0
	NO	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	



**Gráfico N°2: Pregunta Uno, test de sondeo**

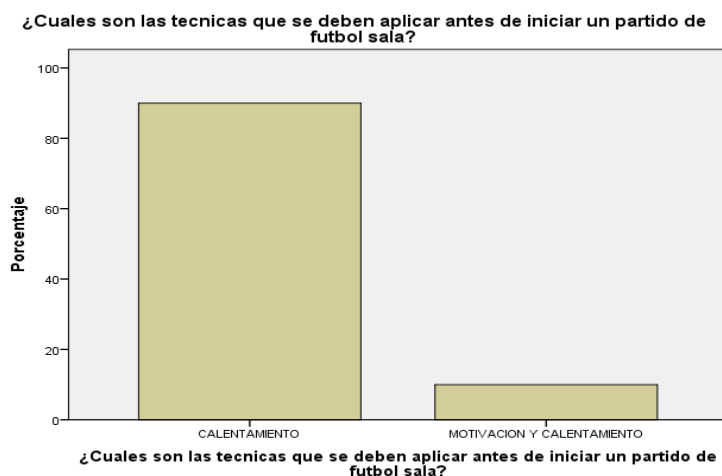
Se observa que, los 20 jugadores que representa el 100%, ellos mencionan que si conocen las técnicas en un 70% que representa 14 deportistas, sólo el 30% que representa 6 deportistas indica que no sabe cuáles son las diferentes técnicas.

### 3.5.1.2 Pregunta uno: técnicas aplicadas test de sondeo

**Tabla 4: Pregunta Uno, técnicas aplicadas test de sondeo**

¿Cuáles son las técnicas que se deben aplicar antes de iniciar un partido de futbol sala?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido CALENTAMIENTO	18	90,0	90,0	90,0
MOTIVACION Y CALENTAMIENTO	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	



**Gráfico N°3: Pregunta uno, técnicas aplicadas test de sondeo**

Dentro de la misma pregunta uno, se mencionó cuáles eran estas técnicas que ellos conocían, para verificar si realmente sabían; a lo que respondieron Se observa que, los 20 jugadores que representa el 100% en un 90% que representa 18 deportistas el calentamiento y sólo el 10% que representa 2 deportistas es motivación y relajación. Por lo que es evidente que no emplean

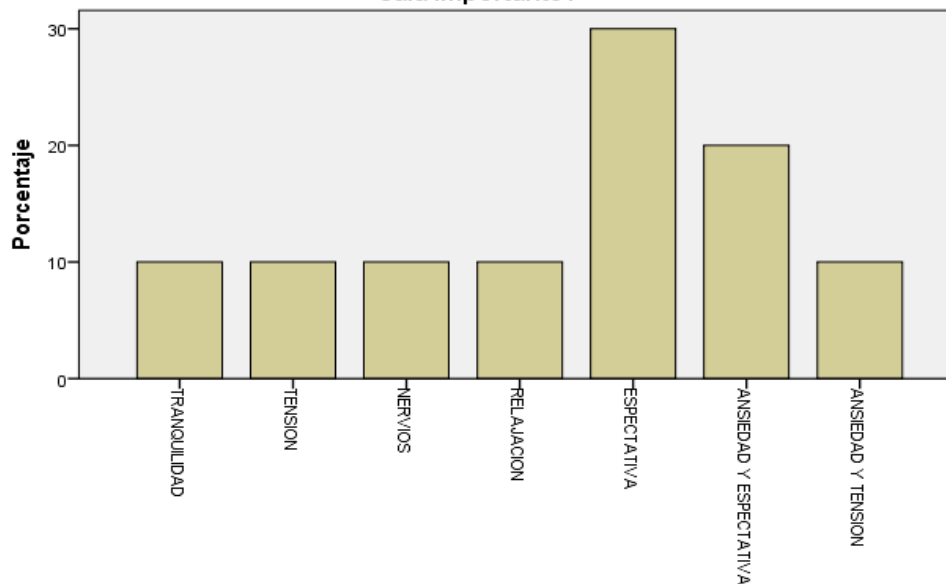
una buena técnica de pre arranque, es necesario guiar para que conozcan de las ventajas de utilizar el pre arranque antes de una competencia.

### 3.5.1.3 Pregunta dos: test de sondeo (Huber)

**Tabla 5: Pregunta dos, test de sondeo**

		¿Qué síntomas ha presentado usted, antes de enfrentarse a un partido de futbol sala importante?			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TRANQUILIDAD	2	10,0	10,0	10,0
	TENSION	2	10,0	10,0	20,0
	NERVIOS	2	10,0	10,0	30,0
	RELAJACION	2	10,0	10,0	40,0
	ESPECTATIVA	6	30,0	30,0	70,0
	ANSIEDAD Y ESPECTATIVA	4	20,0	20,0	90,0
	ANSIEDAD Y TENSION	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

¿Que sintomas ha presentado usted, antes de enfrentarse a un partido de futbol sala importante?



¿Que sintomas ha presentado usted, antes de enfrentarse a un partido de futbol sala importante?

Gráfico N°4: Pregunta dos, test de sondeo

Frente a esta pregunta, 20 jugadores que representa el 100% en un 30% que representa 6 jugadores ellos tienen expectativa antes de enfrentarse a un partido, seguido del 20% que representa 2 jugadores que indican que a más de la expectativa también sienten mucha ansiedad.

Todos en igual porcentaje indican que, han presentado nervios, intranquilidad y tensión.

### 3.5.1.4 Pregunta tres: test de sondeo

**Tabla 6: Pregunta tres, test de sondeo (E.I.R)**

¿Cómo es su rendimiento frente a los partidos que tiene que jugar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	6	30,0	30,0	30,0
	ALTO	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	



**Gráfico N°5: Pregunta tres, test de sondeo**

Se preguntó a todo el equipo, 20 jugadores que representa el 100% si su rendimiento era alto a lo que ellos manifestaron que si en un 70% que

representa 14 deportistas, sólo el 30% que representa 6 deportistas indica que es medio.

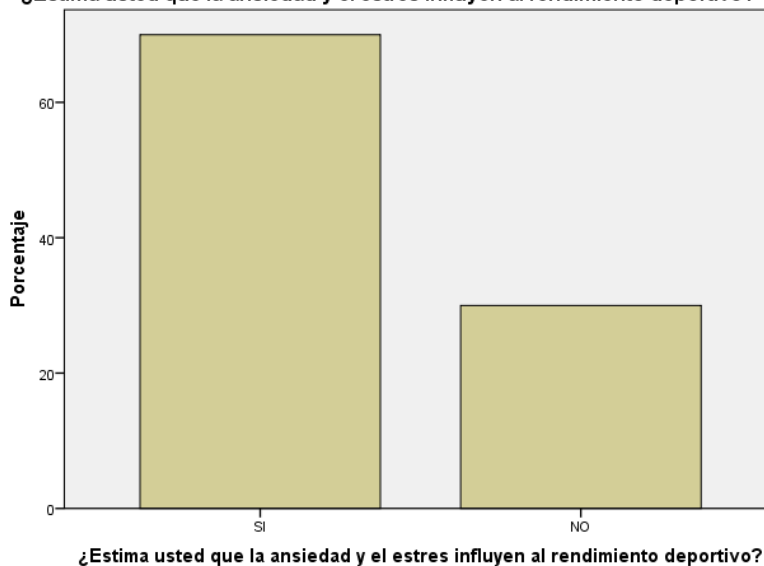
### 3.5.1.5 Pregunta cuatro: test de sondeo

**Tabla 7: Pregunta cuatro, test de sondeo (Huber)**

¿Estima usted que la ansiedad y el estrés influyen al rendimiento deportivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	14	70,0	70,0	70,0
	NO	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

¿Estima usted que la ansiedad y el estrés influyen al rendimiento deportivo?



**Gráfico N°6: Pregunta Cuatro, test de sondeo**



Se preguntó en base a su experiencia, 20 jugadores que representa el 100% si la ansiedad y el estrés, afecta en su rendimiento; ellos contestaron en un 70% que representa 14 deportistas que sí, y sólo el 30% que representa 6 deportistas indica que no le afecta.

Posterior a este sondeo se evaluó con los diferentes test empleados, aplicando ya las diferentes técnicas para tener un buen pre arranque con la ayuda del entrenador y el psicólogo deportivo, los resultados se muestran a continuación:

### 3.5.2 Análisis Estadístico de los Resultados Socio demográficos

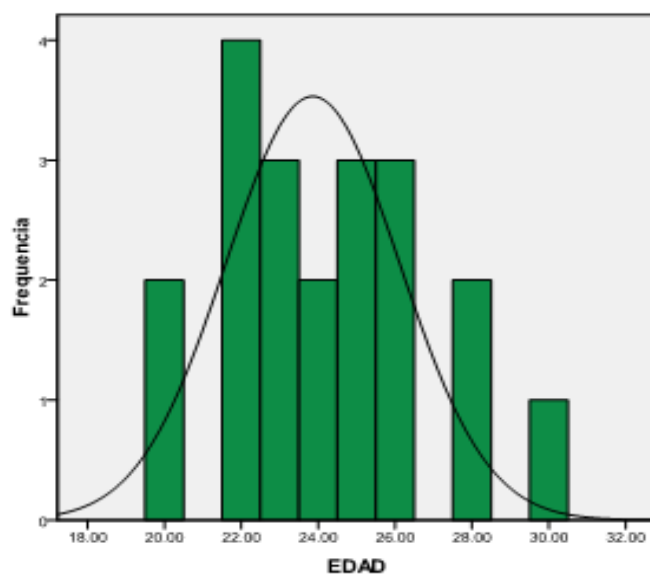
#### 3.5.2.1 Edad

**Tabla 8: Datos Estadísticos de la Edad**

Datos Estadísticos		
EDAD		
N	Validos	20
	Errores	0
Media		24.2000
Mínimo		20.00
Máximo		30.00

**Tabla 9: Datos de Frecuencia de la Edad**

		EDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valid	20.00	2	10.0	10.0	10.0
	22.00	4	20.0	20.0	30.0
	23.00	3	15.0	15.0	45.0
	24.00	2	10.0	10.0	55.0
	25.00	3	15.0	15.0	70.0
	26.00	3	15.0	15.0	85.0
	28.00	2	10.0	10.0	95.0
	30.00	1	5.0	5.0	100.0
Total		20	100.0	100.0	



**Gráfico N°7: Edad**

Se puede determinar que 20 jugadores que representa el 100%, la edad en promedio de los jugadores de futbol sala es de 24 años, la Edad mínima de los jugadores se encuentra en los 20 años y la máxima en los 30 años.

### 3.5.3 Análisis Estadístico de los Resultados Test de Indicadores de Distres de Huber Iniciales

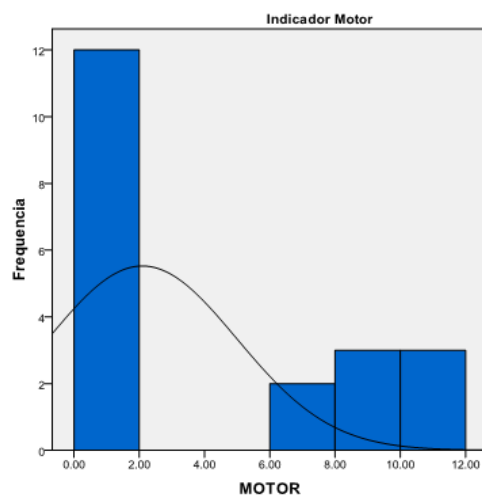
#### 3.5.3.1 Indicador Motor Inicial

**Tabla 10: Datos Estadísticos Indicador Motor Inicial**

**Datos Estadísticos**

MOTOR

N	Validos	20
	Errores	0
Media		4.2000
Mínimo		1.00
Máximo		11.00



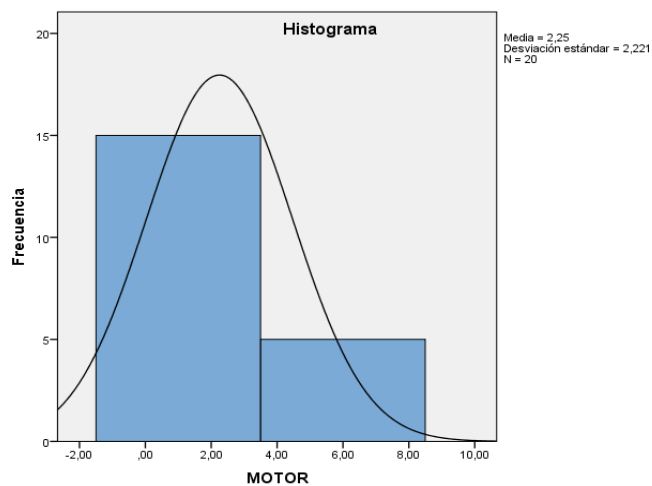
**Gráfico N°8: Indicador Motor Inicial**

En el desarrollo motor se evalúa el sistema nervioso, los movimientos, la postura, la estimulación sensorial, se observa que tiene un mínimo de 1.00, un máximo de 11.00, siendo la media de 4.2, es decir los jugadores se encuentran en pésimo estado.

### 3.5.3.2 Indicador Motor final

**Tabla 11: Datos Estadísticos Indicador Motor Final**

Estadísticos		
MOTOR		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		2,2500
Mínimo		1,00
Máximo		6,00



**Gráfico N°9: Indicador Motor Final**

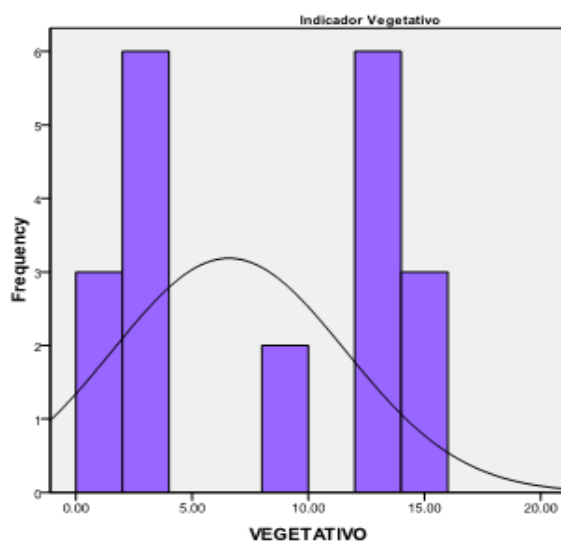
En el desarrollo motor al final de haber evaluado la investigación, un mínimo de 1.00, un máximo de 6.00, siendo la media de 2.25, bajo en relación a la evaluación inicial; es decir los jugadores se encuentran en estado normal.

### 3.5.3.3 Indicador Vegetativo Inicial

**Tabla 12: Datos Estadísticos Indicador Vegetativo Inicial**

**Datos Estadísticos**

VEGETATIVO		
N	Valid	20
	Missing	0
Media		7.7000
Mínimo		1.00
Máximo		14.00



**Gráfico N°10: Indicador Vegetativo inicial**

El desarrollo vegetativo tiene que ver con las molestias en el estómago, la respiración, el corazón, la sensación de su cuerpo y cabeza, un mínimo de 1.00,

un máximo de 14.00, siendo la media del equipo de futbol sala se encuentra en 7.7, lo que indica que si sufren de molestias en el cuerpo antes de las competencias entre equipos. Es decir los jugadores se encuentran en pésimo estado.

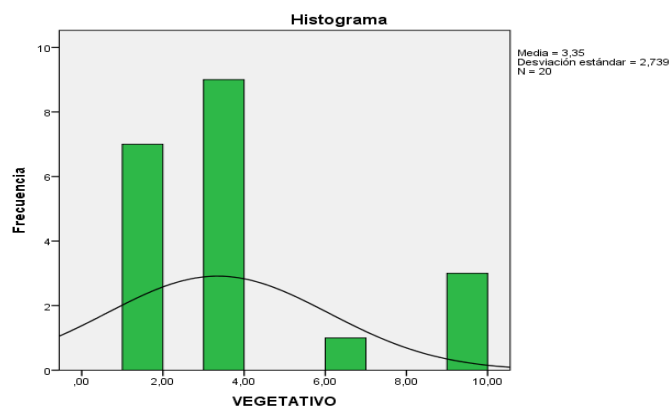
### 3.5.3.3 Indicador Vegetativo Final

**Tabla 13: Datos Estadísticos Indicador Vegetativo Inicial**

**Estadísticos**

VEGETATIVO

N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		3,3500
Mínimo		1,00
Máximo		9,00



**Gráfico N°11: Indicador Vegetativo Final**

El desarrollo vegetativo, para la evaluación final, tuvo una un mínimo de 1.00, un máximo de 9.00, siendo la media de 3.35, lo que indica que bajo sus dolencias de molestias en el cuerpo antes de las competencias entre equipos,

después de seguir una técnica apropiada de pre arranque. Es decir los jugadores se encuentran en estado normal.

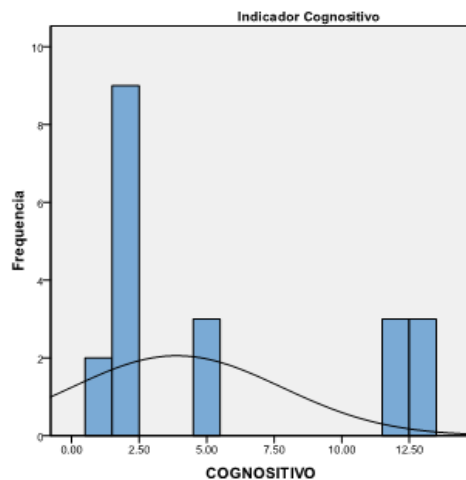
### 3.5.3.4 Indicador Cognoscitivo Inicial

**Tabla 14: Datos Estadísticos Indicador Cognoscitivo Inicial**

**Datos Estadísticos**

COGNOSITIVO

N	Valid	20
	Missing	0
Media		5.5000
Mínimo		1.00
Máximo		13.00



**Gráfico N°12: Indicador Cognoscitivo Inicial**

El desarrollo cognitivo evalúa la memoria, el pensamiento, la inteligencia psicomotriz, la un mínimo de 1.00, un máximo de 13.00, siendo la media del equipo evaluado es de 5.5, es decir los jugadores se encuentran en estado normal.

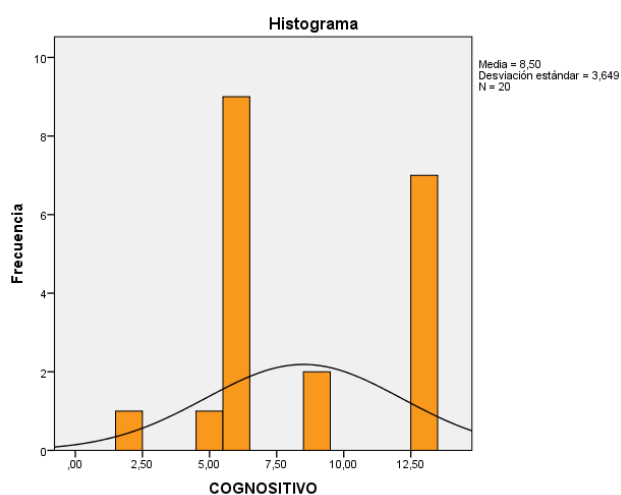
### 3.5.3.4 Indicador Cognoscitivo Final

**Tabla 15: Datos Estadísticos Indicador Cognoscitivo Final**

**Estadísticos**

COGNOSCITIVO

N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		8,5000
Mínimo		2,00
Máximo		13,00



**Gráfico N°13: Indicador Cognoscitivo Final**

El desarrollo cognitivo final, siendo un mínimo de 2.00, un máximo de 13.00, siendo la media de 8.5, lo que indica subieron sus niveles de razonar, sus niveles de pensar con claridad. Es decir los jugadores se encuentran en óptimo estado.



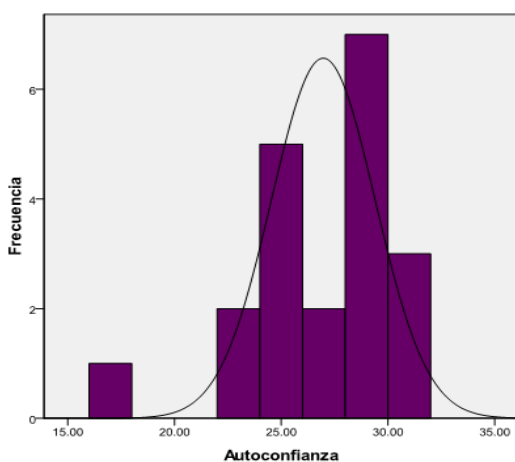
### 3.5.4 Análisis Estadístico de los Resultados Test de IRS

#### 3.5.4.1 Autoconfianza inicial

**Tabla 16: Datos Estadísticos Auto confianza Inicial**

Datos Estadísticos

Autoconfianza		
N	Valid	20
	Missing	0
Media		26.4000
Mínimo		17.00
Máximo		30.00



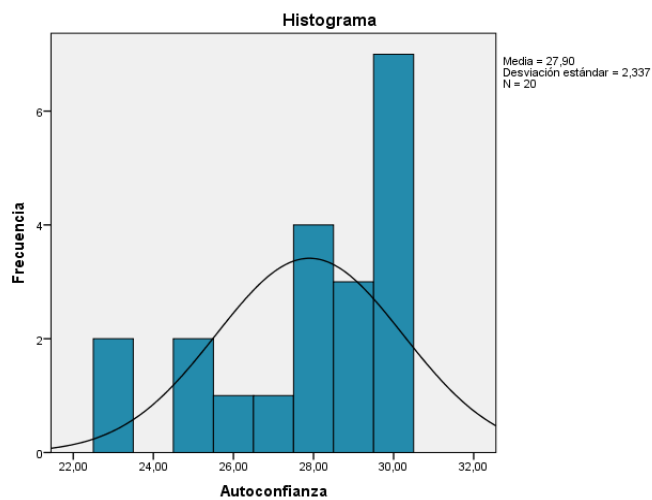
**Gráfico N°14: Autoconfianza Inicial**

Se observa que los niveles de autoconfianza se encuentran un mínimo de 17.00, un máximo de 30.00, siendo la media de 26.4, es decir los jugadores poseen las habilidades de autoconfianza tienen niveles muy buenos.

### 3.5.4.2 Autoconfianza Final

**Tabla 17: Datos Estadísticos Auto confianza Final**

Estadísticos		
Autoconfianza		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		27,9000
Mínimo		23,00
Máximo		30,00



**Gráfico Nº15: Autoconfianza Final**

Se observa que los niveles de autoconfianza se encuentran un mínimo de 23.00, un máximo de 30.00, siendo la media de 27.9, es decir las habilidades de autoconfianza se encuentran en niveles muy buenos, esto quiere decir que si existe por parte del psicólogo deportivo un buen trabajo, después de haber aplicado las técnicas de pre arranque.

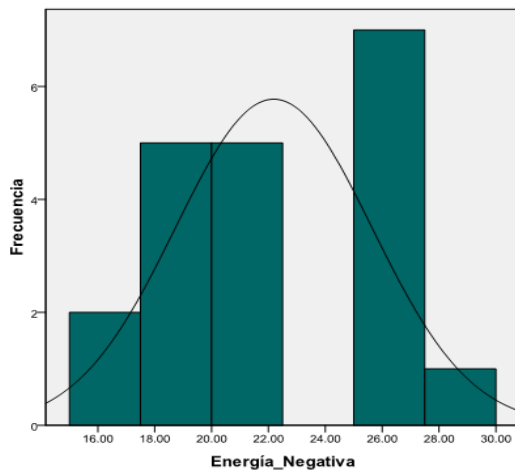
### 3.5.4.3 Energía Negativa Inicial

**Tabla 18: Datos Estadísticos Energía Negativa Inicial**

**Datos Estadísticos**

Energía Negativa

N	Valid	20
	Missing	0
Media		21.4500
Mínimo		15.00
Máximo		28.00



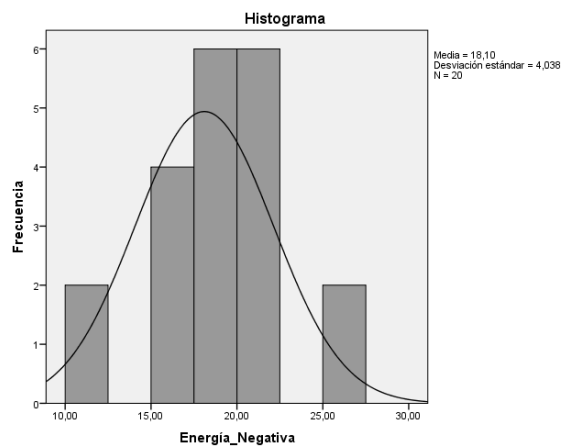
**Gráfico N°16: Energía Negativa Inicial**

La media de la energía negativa se encuentra en se encuentran un mínimo de 15.00, un máximo de 28.00, siendo la media de 21.4 lo cual indica niveles normales.

### 3.5.4.4 Energía Negativa Final

**Tabla 19: Datos Estadísticos Energía Negativa Final**

Estadísticos		
Energía Negativa		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		18,1000
Mínimo		10,00
Máximo		25,00



**Gráfico Nº17: Energía Negativa Final**

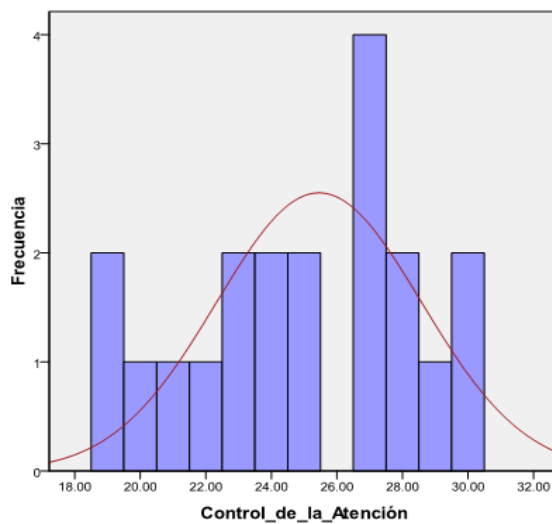
La media de la energía negativa se encuentra en se encuentran un mínimo de 10.00, un máximo de 25.00, siendo la media de 18.1, después de haber puesto en práctica el pre arranque, trabajando junto al psicólogo deportivo y al entrenador, se observa que ha bajado los niveles de energía negativa. Lo cual indica niveles muy buenos.

### 3.5.4.5 Control de la Atención Inicial

**Tabla 20: Datos Estadísticos Control de la Atención Inicial**

**Datos Estadísticos**

Control de la Atención		
N	Valid	20
	Missing	0
Media		24.9000
Mínimo		19.00
Máximo		30.00



**Gráfico Nº18: Control de la atención inicial**

La media del control de la atención en un mínimo de 19.00, un máximo de 30.00, siendo la media de de 24.9, lo cual indica niveles normales.

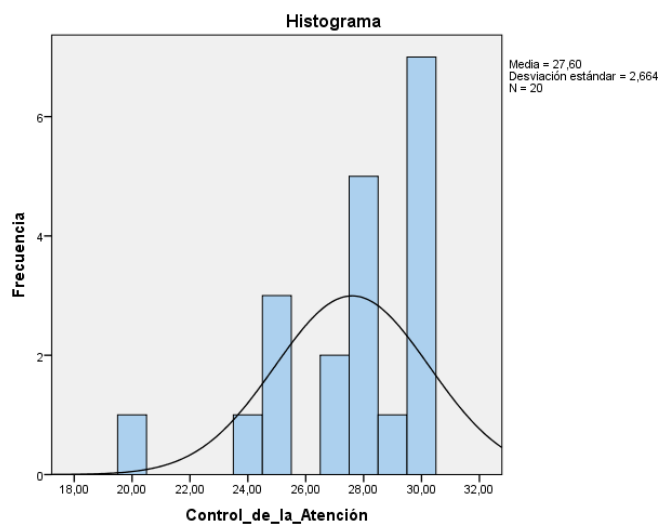
### 3.5.4.6 Control de la Atención Final

**Tabla 21: Datos Estadísticos Control de la Atención Final**

**Estadísticos**

Control de la Atención

N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		27,6000
Mínimo		20,00
Máximo		30,00



**Gráfico N°19: Control de la atención final**

La media al final para el control de la atención en un mínimo de 20.00, un máximo de 30.00, siendo la media de 27.6, lo cual indica niveles muy buenos, después de haber sido aplicadas las técnicas del entrenador y del psicólogo deportivo.

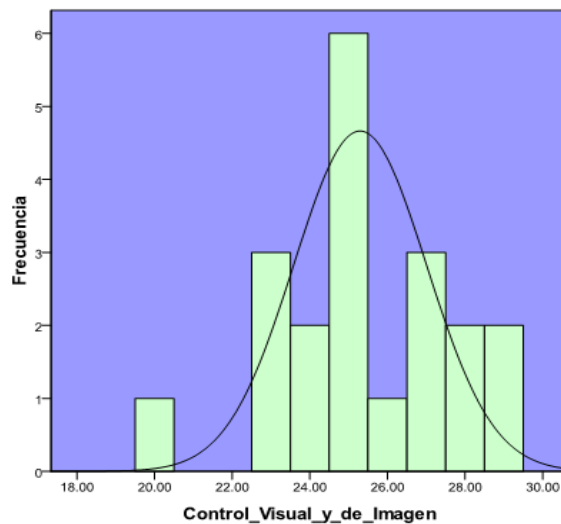
### 3.5.4.7 Control Visual y de Imagen Inicial

**Tabla 22: Datos Estadísticos de Control Visual y de Imagen Inicial**

**Datos Estadísticos**

Control\_Visual\_y\_de\_Imagen

N	Valid	20
	Missing	0
Media		25.4000
Mínimo		20.00
Máximo		29.00



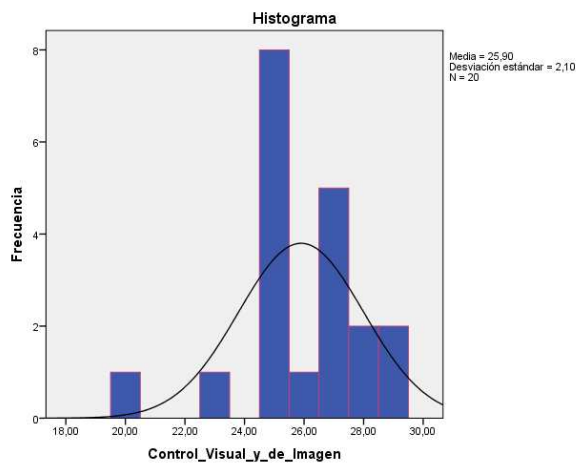
**Gráfico N°20: Control visual y de imagen inicial**

Para el control visual y de imagen se tiene en un mínimo de 20.00, un máximo de 29.00, siendo la media de 25.40 lo que indica que hay niveles normales.

### 3.5.4.8 Control Visual y de Imagen final

**Tabla 23: Datos Estadísticos de Control Visual y de Imagen Final**

Estadísticos		
Control Visual y de Imagen		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		25,9000
Mínimo		20,00
Máximo		29,00



**Gráfico N°21: Control visual y de imagen final**

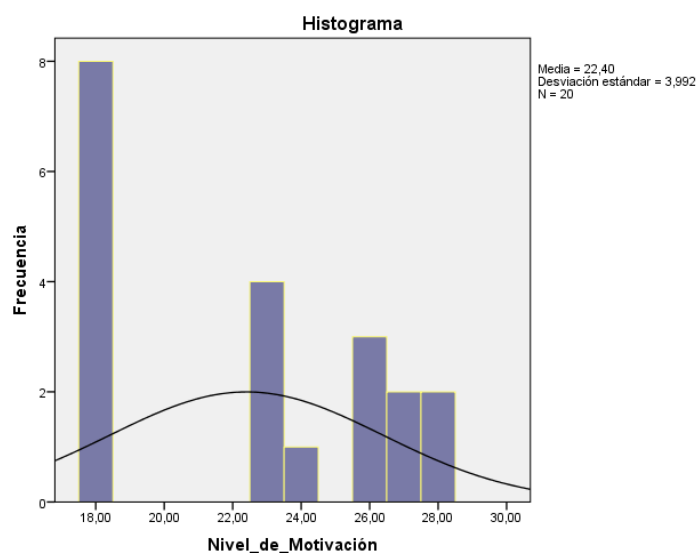
La media para el control visual y de imagen final en un mínimo de 20.00, un máximo de 29.00, siendo la media de 25.9, lo que indica que mejoró a niveles normales.



### 3.5.4.9 Nivel de Motivación Inicial

**Tabla 24: Datos Estadísticos Nivel de Motivación Inicial**

Estadísticos		
Nivel de Motivación		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		22,4000
Mínimo		18,00
Máximo		28,00



**Gráfico N°22: Nivel de motivación inicial**

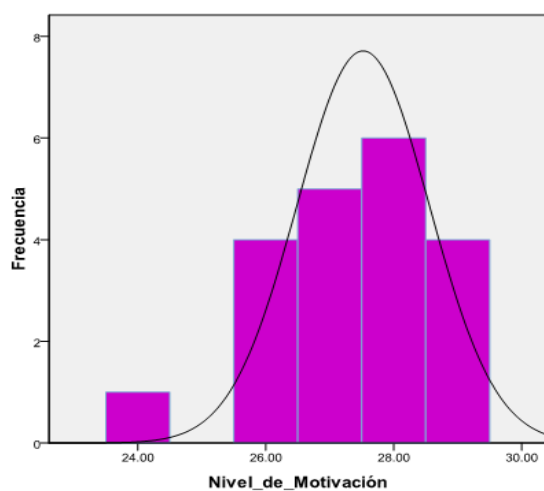
La media para el nivel de motivación inicial en un mínimo de 18.00, un máximo de 28.00, siendo la media de 22.40, lo que indica que hay niveles normales. Hay que aplicar técnicas para mejorar la motivación junto con charlas que permitan expresar todo lo que los jugadores sienten.

### 3.5.4.10 Nivel de Motivación Final

**Tabla 25: Datos Estadísticos Nivel de Motivación Final**

Datos Estadísticos

Nivel de Motivación		
N	Valid	20
	Missing	0
Media		27.3500
Mínimo		24.00
Máximo		29.00



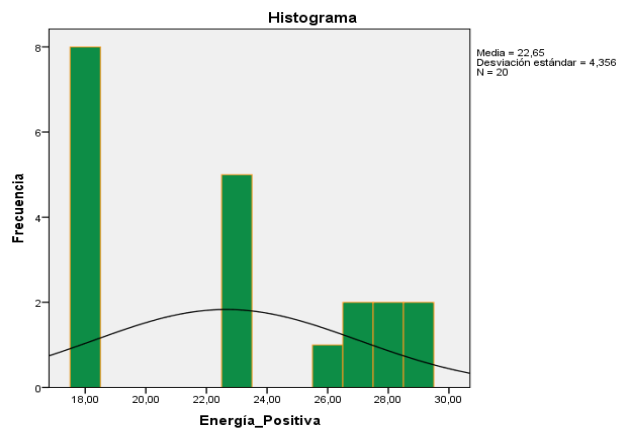
**Gráfico N°23: Nivel de Motivación Final**

Los niveles de motivación finales de los jugadores se encuentran en un mínimo de 24.00, un máximo de 29.00, siendo la media de 27.35 lo que indica que tienen niveles muy buenos, el trabajo del entrenador y psicólogo deportivo son bien realizados.

### 3.5.4.11 Energía Positiva Inicial

**Tabla 26: Datos Estadísticos de Energía Positiva Inicial**

Estadísticos		
Energía Positiva		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		22,6500
Mínimo		18,00
Máximo		29,00



**Gráfico N°24: Energía Positiva inicial**

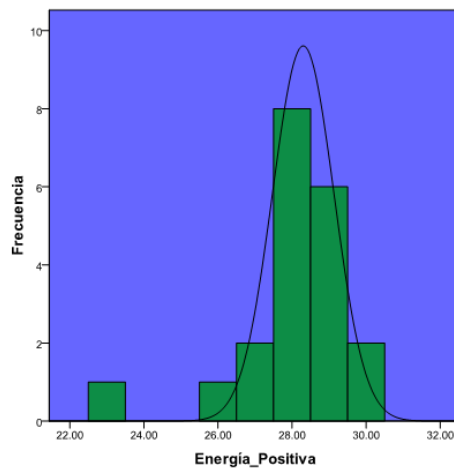
La energía positiva inicial tiene una media de 22.65; se observa que hay que trabajar con urgencia en este tema, para que existan jugadores que puedan rendir de la manera óptima en este campeonato.

### 3.5.4.12 Energía Positiva Final

**Tabla 27: Datos Estadísticos de Energía Positiva Final**

**Datos Estadísticos**

Energía Positiva		
N	Valid	20
	Missing	0
Media		28.0500
Mínimo		23.00
Máximo		30.00



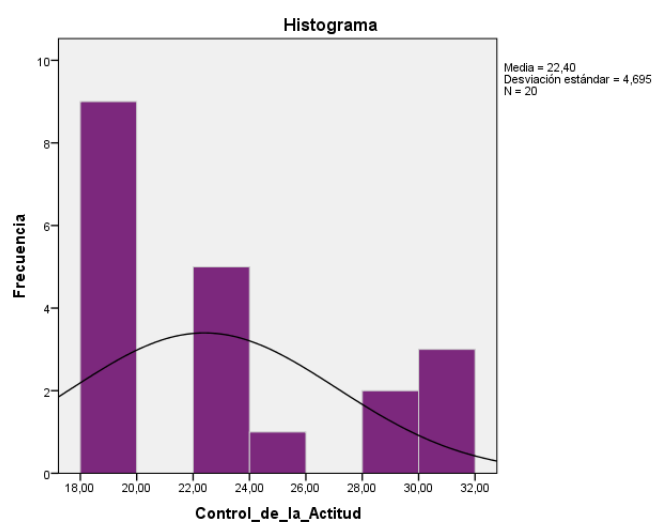
**Gráfico N°25: Energía Positiva final**

Para la energía positiva final se tiene en un mínimo de 23.00, un máximo de 30.00, siendo la media de una media de 28,05 lo que indica que se encuentran en niveles muy buenos, hay un buen trabajo del entrenador y el psicólogo deportivo, mejorando la inicial.

### 3.5.4.13 Control de la actitud Inicial

**Tabla 28: Datos Estadísticos Control de la Actitud Inicial**

Estadísticos		
Control de la Actitud		
N	Válido	20
	Perdidos	0
Media		22,4000
Mínimo		18,00
Máximo		30,00



**Gráfico N°26: Control de la actitud inicial**

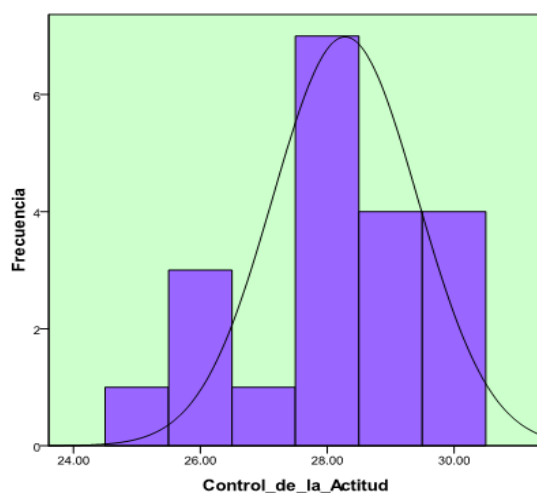
Se observa en un mínimo de 18.00, un máximo de 30.00, siendo la media de una media de 22.40 para el control de la actitud, lo que indica que se encuentran en niveles normales.

### 3.5.4.14 Control de la actitud Final

**Tabla 29: Datos Estadísticos Control de la Actitud final**

**Datos estadísticos**

Control de la Actitud		
N	Valid	20
	Missing	0
Media		28.1000
Mínimo		25.00
Máximo		30.00



**Gráfico N°27: Control de la actitud**

Se observa que en cuanto al control de la actitud al final en un mínimo de 25.00, un máximo de 30.00, siendo la media de 28.1 lo que indica que se tienen niveles muy buenos, hay un buen trabajo del entrenador y el psicólogo deportivo.

### 3.6 COMPARACIÓN DE TEST DE HUBER INICIAL Y FINAL

**Tabla 30: Comparación del test de Huber Inicial y Final**

Variables	Test Inicial	Test Final	Diferencia	Comparación
Indicador Motor	4,2 Puntos Deficiente	2,25 Puntos Normal	1,95 Puntos (Mejóro)	Tomando en cuenta que este indicador mide el grado de tensión y nerviosismo; se observa que después de aplicar la técnica de pre arranque los niveles bajan y se nota que están más relajados, Mejorando el rango de escala de deficiente a normal.
Indicador Vegetativo	7,7 Puntos (Pésimo)	3,35 Puntos (Normal)	4,35 Puntos (Mejóro)	Conociendo que este indicador mide los dolores sean del corazón y del cuerpo, se observa que en el inicio tenían muchos síntomas de dolor y nerviosismo cuando les dolía el estómago, luego en el test final se observa que estos niveles bajan y ya no sienten mucho estos dolores. Mejorando el rango de escala de pésimo a normal.
Indicador Cognoscitivo	5,5 Puntos (Óptimo)	8,5 Puntos (Óptimo)	3 Puntos (Mejóro)	Este indicador cognoscitivo indica los niveles de concentración y razonamiento; por la tanto se observa que un inicio los niveles eran bajos, se trabajó en el pre arranque y los niveles subieron; por lo tanto el rango de escala se mantuvo en óptimo.

### 3.7 COMPARCIÓN DE TEST IRS INICIAL Y FINAL

**Tabla 31: Comparación del test IRS Inicial y Final**

<b>VARIABLES</b>	<b>TEST INICIAL</b>	<b>TEST FINAL</b>	<b>DIFERENCIA</b>	<b>COMPARACIÓN</b>
Autoconfianza	26,4 Puntos (Muy Bueno)	27,9 Puntos (Muy Bueno)	1,52 Puntos (Mejóro)	Se observa que los niveles son aceptables en ambos casos, en donde incrementa en el test final luego de aplicar las técnicas de pre arranque.
Energía Negativa	21,45 Puntos (Normal)	18,1 Puntos (Muy Bueno)	3,35 Puntos (Mejóro)	Para el test inicial se observa que tenía un nivel mayor en energía negativa que al final, tomando en cuenta que se ha mejorado incluso su actitud.
Control de la atención	24,9 Puntos (Normal)	27,6 Puntos (Muy Bueno)	2,36 Puntos (Mejóro)	En relación al control de la atención, se observa que un inicio tenía niveles bajos, después de la enseñanza en técnicas de pre arranque se mejora.
Control Visual y de imagen	25,4 Puntos (Normal)	25,9 Puntos (Normal)	0,5 Puntos (Mejóro)	Esta variable muestra mejoría en relación al inicio, sin embargo está en el rango normal.
Nivel de Motivación	22,4 Puntos (Normal)	27,4 Puntos (Muy Bueno)	5 Puntos (Mejóro)	Es considerable observar la gran mejoría en los niveles de motivación del test inicial al test final.
Energía Positiva	22,7 Puntos (Normal)	28,1 Puntos (Muy Bueno)	5,4 Puntos (Mejóro)	Se observa que la energía positiva es mayor en el test final, indicando que cuando se mejora las técnicas de pre arranque se observa un mejor rendimiento deportivo.



Control de la actitud	22,4 Puntos (Normal)	28,1 Puntos (Muy Bueno)	5,7 Puntos (Mejóro)	Se observa que el control de la actitud mejora del test inicial al test final, el equipo demuestra mejor control de la actitud.
-----------------------	----------------------	-------------------------	---------------------	---

### Comparación del Rendimiento Deportivo

#### Descripción Inicial:

En el campeonato anterior de la liga nacional de fútbol sala 2013-2014 el club deportivo At&e de la provincia de Pichincha, muestra descenso de la tabla de posiciones, partidos no presentados y eliminación del campeonato.

#### Descripción Final:

En el campeonato Relámpago el club deportivo At&e de la provincia de Pichincha muestra óptimos resultados he interés de los deportistas luego de aplicar los test: Sondeo – E.I.R - HUBER

**Tabla 32: Tabla de Posiciones**

TABLA DE POSICIONES									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Equipos	Ptos.	GD	PJ	PG	PE	PP	GF	GC
1	AT&E	9	13	3	3	0	0	19	6
2	ESPE	6	4	3	2	0	1	12	8
3	ESPE 20	3	0	3	1	0	2	10	10
4	Enriqueta Santillán	0	-17	3	0	0	3	3	20

### 3.8 HIPÓTESIS

H1: El estado de pre arranque que presentan los jugadores de futbol sala del club deportivo AT & E, de la provincia de Pichincha incide en el rendimiento durante las competencias.

### **3.8.1 HIPÓTESIS PARTICULARES**

Ha1: El excesivo estado de pre arranque provoca que los deportistas rindan por debajo de lo esperado.

Ha2: El estado óptimo de pre arranque aumenta la obtención de resultados deportivos positivos.

### **3.8.2 HIPÓTESIS NULA**

Ho: El estado de pre arranque que presentan los jugadores de futbol sala del club deportivo AT & E, de la provincia de Pichincha afecta en el rendimiento durante las competencias.

### **3.6.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

VARIABLE INDEPENDIENTE.

V.I: El estado de Pre-arranque

VARIABLE DEPENDIENTE.

V.D: Rendimiento deportivo

Tabla 33: Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES					
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ITEMS
<b>V.I. Estado de Pre arranque</b>	Durante la actividad muscular se producen cambios en las diferentes funciones psicológicas del organismo, constituyendo lo que se denomina el estado de pre arranque. (Matveet 1995)	Grado de Angustia y Tensión  Percepcion de Incapacidad  Autoconfianza	<b>TEST DISTRES</b> 1. Indicador Motor 2. Indicador Vegetativo 3. Indicador cognoscitivo	Test de HUBER,	El Test consta de 54 items de preguntas abiertas, con alternativas de respuesta (Consta en Anexos).
<b>V.D. Rendimiento Deportivo</b>	Se lo define como, la unidad entre ejecución y resultado de una acción deportiva de una forma medible a través de diferentes procesos de valoración. (Dietrich Martin, 2001)	Autoconfianza Control de la Energía Negativa Atención- Concentración Control de Imágenes Motivación Control de la Energía Positiva Actitud	- Pierde - Gana - Empata	Test de Pre-Arranque (IRS)	El test consta de 42 preguntas cerradas.

### 3.7 COMPROBACIÓN DE LA HIPOTESIS

#### 3.7.1 CORRELACIÓN PRE ARRANQUE VS RENDIMIENTO DEPORTIVO

Tabla 34: Correlación Pre Arranque Vs Rendimiento Deportivo Inicial

		CORRELACIÓN	
		MOTOR	NIVEL_MOTIVACION
MOTOR	Correlación de Pearson	1	.521
	Sig. (2-lateral)		.697
	Suma de cuadrados and Cruce de variables	227.200	36.600
	Covarianza	17.747	2.874
	N	20	20
NIVEL_MOTIVACION	Correlación de Pearson	.521	1
	Sig. (2-lateral)	.697	
	Suma de cuadrados and Cruce de variables	36.600	27.250
	Covarianza	2.37	0.723
	N	20	20

No se comprueba la hipótesis nula, al momento de evaluar los test iniciales debido a que la significancia es mayor que 0.05, por lo tanto la mala aplicación de una técnica de pre arranque evidencia un mal rendimiento deportivo, esto verifica a todos los datos arrojados en cada una de las preguntas del test.

**Tabla 35: Correlación Pre Arranque Vs Rendimiento Deportivo Final**

		CORRELACIÓN	
		MOTOR	NIVEL_MOTIVACION
MOTOR	Correlación de Pearson	1	.521
	Sig. (2-lateral)		.018
	Suma de cuadrados and Cruce de variables	337.200	54.600
	Covarianza	17.747	2.874
	N	20	20
NIVEL_MOTIVACION	Correlación de Pearson	.521	1
	Sig. (2-lateral)	.018	
	Suma de cuadrados and Cruce de variables	54.600	32.550
	Covarianza	2.874	1.713
	N	20	20

Se comprueba la hipótesis nula, debido a que la significancia es menor que 0.05, por lo tanto luego de haber empleado las técnicas de pre arranque es evidente que un buen estado de pre- arranque mejora considerablemente el rendimiento deportivo, esto se evaluó y evidencio al final del campeonato.

La escala para comprobación de hipótesis, se encuentra en relación a la significancia, siendo así:

Significancia < 0.05

Se comprueba la hipótesis nula

Significancia > 0.05

No se comprueba la hipótesis nula

## **CAPITULO IV**

### **4. PROPUESTA**

#### **4.1 Introducción**

La preparación psicológica es fundamental e influye en el rendimiento del deportista.

Para combatir el estrés y la ansiedad existen diversos métodos o técnicas que ayudan a la reducción o eliminación del mismo, teniendo cada uno su base sustentada y científica, las cuales aprueban la fiabilidad de cada una de ellas.

Para este estudio se utilizará la técnica de respiración y relajación.

#### **4.2 OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

Disminuir el estado de pre arranque en relación al estrés y ansiedad precompetitivo de los deportistas de fútbol sala del club deportivo AT&E de la provincia de pichincha.

#### **4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA**

- Proponer el método de relajación y respiración para que con los datos obtenidos de los test, sea aplicable a todos jugadores de fútbol sala del club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha.

- Mejorar los estados de pre arranque previo a las competencias en las que participen los todos jugadores de fútbol sala del club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha.
- Mejorar el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol sala del club deportivo AT&E de la provincia de Pichincha.

#### **4.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

##### **4.4.1 Entrenamiento en el Pre-arranque de Los Jugadores De Futbol Sala del Club Deportivo At&E, de La Provincia de Pichincha**

Se tendría que aplicar un entrenamiento, como se muestra a continuación:

**Tabla 36: Cronograma de actividades**

cronograma de actividades:								
Antes de la competencia								
Semanas	Lunes	Hora	martes	miércoles	Hora	jueves	viernes	Hora
1 semana 14-21 NOVIEMBRE	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota	18h00	descanso	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota	18h00	descanso	Ejercicios con Pelota Charlas de relajación	18h00
2 semana 24-28 NOVIEMBRE	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota	18h00	descanso	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota	18h00	descanso	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota	18h00
Durante la Competencia								
Semanas	Lunes	Hora	martes	miércoles	Hora	jueves	viernes	Hora
	Partido			Partido			Partido	
	ESPE v/s ESPE 20	18h00	descanso	espe v/s Enriqueta Santillán	18h00	descanso	ESPE 20 v/s Enriqueta Santillán	18h00
3 semana 1-5 DICIEMBRE	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota Relajación Muscular Progresiva Relajación Alternante	19h00	descanso	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota Relajación Muscular Progresiva Relajación Alternante	19h00	descanso	Respiración Abdominal Respiración Alternante Ejercicios con Pelota Relajación Muscular Progresiva Relajación Alternante	19h00
	at&e v/s Enriqueta Santillán	20h00	descanso	at&e v/s espe 20	20h00	descanso	at&e v/s espe	20h00
Después de la Competencia								
4 semana 8-12 DICIEMBRE	Respiración Abdominal Respiración Alternante	18h00	descanso	Relajación Muscular Progresiva Relajación Alternante	18h00	descanso	Ejercicios con Pelota Charlas de relajación	18h00



#### 4.4.1.1 Respiración Abdominal

Para empezar a trabajar en el pre- arranque y mejorar el rendimiento, se pondrá en marcha el programa de entrenamiento, el mismo que arranca con la enseñanza y práctica continua de la respiración abdominal, con la finalidad de crear el hábito en los jugadores, aprendan a recuperarse y comiencen a experimentar el beneficio de la energetización a través de la respiración.

(Capitulo II – Respiración Abdominal – Gonzales 1996)

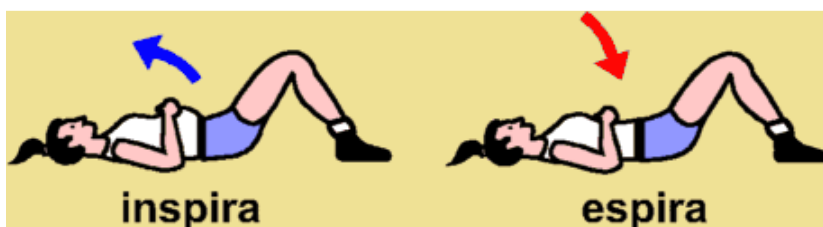


Gráfico N°28: Respiración abdominal

#### 4.4.1.2 Respiración Alternante

Esta técnica de respiración consiste en inspirar y expirar de manera alternada por una sola fosa nasal, obstruyendo la que queda libre para garantizar el ingreso de aire únicamente por la ternilla habilitada. (Capitulo II – Relajación Alternante Jones, Gould (2007))



**Gráfico N°29: Respiración alternante**

#### **4.4.1.3 Relajación Muscular Progresiva**

Esta técnica ya fue descrita de manera detallada en el capítulo dos cuando se describieron las técnicas recomendadas para mejorar la concentración. Se fundamenta en la contracción y relajación de los grupos musculares siguiendo orden establecido. Se debe poner mucho énfasis en la percepción de la sensación de agrado y relajación luego de la contracción.

Los objetivos serán, primero permitir que los jugadores perciban el beneficio del descanso y la recuperación, especialmente cuando la carga del entrenamiento sea alta. También se busca ir preparando a los jugadores para que puedan asimilar de mejor forma la experiencia de la relajación profunda.

El objetivo de estas sesiones de respiración será, enseñar a los jugadores a controlar los indicadores de ansiedad que aparecen especialmente instantes antes del partido y durante el transcurso del mismo. (Capítulo II – Relajación muscular progresiva – Jacobson 1920)



**Gráfico N°30: Respiración muscular progresiva**

#### 4.4.1.4 Relajación Profunda

La práctica de esta técnica se realizará siempre después de los entrenamientos y en sesiones previamente programadas antes de los partidos; puesto que el objetivo fundamental será, el entrenar a los jugadores para entrar en estados alfa. Se realizará dos actividades que tendrán mucha aceptación por el entrenador y el preparador físico en su oportunidad. La primera la inducir al grupo a un estado alfa en el cual el entrenador realizará la charla técnica; y la recuperación psicofísica pos competencia, en lo que le denomina el estiramiento mental. (Capítulo II – Relajación Profunda, Nideffer, 1980 )



**Gráfico N°31: Respiración muscular progresiva**

#### **4.4.1.5 Ejercicios con Pelota**

Este trabajo diferenciado, lo realizará el entrenador, el asistente, el preparador físico o el psicólogo en el entrenamiento, deben estar debidamente planificados en el micro ciclo de entrenamiento y debidamente detallado en la sesión de trabajo diario. (Dr. Guillermo Estevez)



**Gráfico N°32: Gráfico de pelota**

#### **4.4.1.6 Charlas de relajación**

Se realizara con motivación a todos los jugadores a participar, con el fin de medir los niveles de estrés y ansiedad, para pedirles que se reúnan con el psicólogo y cuenten si están bien en su vida personal y cómo se sienten frente a los diferentes equipos competidores, en estas charlas participarán, tanto el entrenador deportivo como el psicólogo deportivo.

El entrenador mencionará que:

Las competencias deportivas causan estados emocionales que sobrepasan en su intensidad ampliamente a los de la vida cotidiana. Por lo tanto, es necesario preparar al deportista para la misma.

Características generales de las competencias deportivas (a diferencia de los entrenamientos):

- Poseen una influencia estimulante
- Como objetivo está el logro de la victoria o mejorar un resultado anterior
- Se dan dos elementos irrepetibles: las condiciones de la competencia y la personalidad del deportista
- Siempre tienen un valor social
- Los resultados siempre tienen valores personales para el deportista
- Las competencias deportivas generan estados emocionales-volitivos extraordinarios, los cuales pueden brindar una influencia tanto positiva como negativa en el proceso y el resultado de la actividad del atleta.  
(Newsletter N°. 9)

## CAPITULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- La investigación realizada con los test Huber – E.I.R aporta conocimiento en un tema poco estudiado en el medio y representa una parte vital en el proceso de entrenamiento y competencia deportiva, en relación al fútbol sala.
- En el desarrollo cognitivo los siguientes resultados finales nos ubicamos en 2,25 puntos de un rango normal con una mejora de 1,95 puntos.
- En el desarrollo vegetativo los siguientes resultados finales nos ubicamos en 3,35 puntos de un rango normal con una mejora de 4,35 puntos.
- En el desarrollo cognoscitivo los siguientes resultados finales nos ubicamos en 8,5 puntos de un rango normal con una mejora de 3 puntos.
- En el desarrollo de autoconfianza los siguientes resultados finales nos ubicamos en 27,9 puntos de un rango muy bueno con una mejora de 1,52 puntos.
- En el desarrollo de energía negativa los siguientes resultados finales nos ubicamos en 18,1 puntos de un rango normal con una mejora de 3,35 puntos.
- En el desarrollo de control de la atención los siguientes resultados finales nos ubicamos en 27,6 puntos de un rango muy buenos con una mejora de 2,36 puntos.

- En el desarrollo de control visual y de imagen los siguientes resultados finales nos ubicamos en 25,9 puntos de un rango normal con una mejora de 0,5 puntos.
- En el desarrollo nivel de motivación los siguientes resultados finales nos ubicamos en 27,4 puntos de un rango muy bueno con una mejora de 5,00 puntos.
- En el desarrollo de energía positiva los siguientes resultados finales nos ubicamos en 28,1 puntos de un rango muy bueno con una mejora de 5,4 puntos.
- En el desarrollo control de la actitud los siguientes resultados finales nos ubicamos en 28,1 puntos de un rango muy bueno con una mejora de 5,7 puntos.
- Se puede determinar que en relación al inicio de la investigación, con la encuesta de sondeo aplicada lo jugadores de sala AT&E no tenían claro lo que significaba el pre arranque, luego de haber trabajado e implementado la propuesta se determinó que el rendimiento deportivo mejoraron y que el entrenador y el psicológico deportivo conoce a cada jugador y la técnica que aplica a cada uno.
- Una vez realizado la propuesta los test finales nos indican una mejora significativa en relación de los test iniciales, puesto que los rangos son mejorados en su totalidad.
- La hipótesis ha sido comprobada por que el estado de pre-arranque incide en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol sala del Club Deportivo At&e de la provincia de Pichincha.



## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se debe mantener la respiración abdominal de Gonzales para crear el hábito en los jugadores, aprendan a recuperarse y comiencen a experimentar el beneficio de la energetización a través de la respiración.
- Se debe mantener la respiración Alternante de Jones, Gould para controlar los indicadores ansiedad que aparecen especialmente antes del partido y que siguen vigentes durante el transcurso del mismo.
- Se debe mantener el método de Relajación Muscular Progresiva de Jacobson que se propone en esta investigación para mejorar la capacidad de concentración por el hecho que elimina la ansiedad se evita que los procesos cognitivos y entre ellos la atención se vean afectados.
- Se debe tomar los test de E.I.R – Huber para un mejor rendimiento deportivo, aplicando antes y después de la competencia.
- Se debe continuar con los estudios de la incidencia del estado de pre-arranque para la aplicación en diferentes deportes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BRENKE, H.; DIETRICH, L.; BERTHOLD (1991), F.: Entrenarse sin riesgo. Revista de Entrenamiento Deportivo. Volumen V - Nº 4

Fernández-García, R., Secades, R., Terrados, N., García-Cueto, E., & García-Montes, J.M. (2004). Efecto de la hipnosis y la terapia de aceptación y compromiso (ACT) en la mejora de la fuerza física en piragüistas. *International Journal of Clinical and Health*, 4, 481-493. Disponible en internet (consultado el 23 de abril de 2009).

Fernández-García, R., Fidalgo, A.M., Zurita, F., García, J.M. y Sánchez, L. (2009). Efectos de la hipnosis en la mejora de variables físicas y psicológicas dentro del contexto del deporte. *Revista Electrónica de PortalesMédicos.com*, 4 (4), 40. Disponible en internet (consultado el 23 de abril de 2009).

Gramaccioni, G. (2004). La hipnosis y el deporte. En S. Tamorri (Ed.), *Neurociencias y deporte: Psicología Deportiva, procesos mentales del atleta* (pp. 201-206). Barcelona: Paidotribo. Disponible en internet (consultado el 23 de abril de 2009).

GROSER, STARISCHKA, ZIMMERMAN. (1988): " Principios del entrenamiento deportivo ".Ed. Martínez Roca. Barcelona.

Hernández Mendo, A. (2001). Hipnosis: una estrategia científica de intervención en psicología del deporte. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 35, abril. Disponible en internet (consultado el 23 de abril de 2009).

Kroll, W. *Dealing with precompetitive anxiety*. Extraído el 28 de octubre de 2005, de <http://www.trackandfieldnews.com>.

Malhotra. (2004). *Investigacion de Mercados* (cuarta edicion). Mexico: Pearson Educacion.

Malhotra, N. (1997). *Investigación de mercados, un enfoque práctico 2a*. Hispanoamericana: Prentice Hall.

Mantilla, F. (2006). *Tecnicas de muestreo un enfoque a la investigacion de mercados* (primera edicion).

Méndez, C. (2001). *Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de investigación 3a*. Bogotá: McGraw Hill.

Méndez, H., Núñez, F. y Maceo, M. (2002). El doping en el deporte. *Revista Electrónica Granma Ciencia*, 6 (3). Disponible en internet (consultado el 23 de abril de 2009).

Meyer, D. B. *Estrategia de la investigación descriptiva en Manual de tecnica de la investigación educacional. Cosntellation: Awakening at Dawn*.

Mora, J. A; García, J; Toro, S; Zarco, J. A. (2000). *Psicología de la actividad físico-deportiva*. Madrid: Psicología Pirámide.

Salkind, E. (1999). *Metodología de Investigación*. México: Prentice Hall.

Schulz-Stübner, S., Krings, T, Meister, I. G., Rex, S., Thron, A., Rossaint, R. (2004). Clinical Hypnosis Modulates Functional Magnetic Resonance Imaging Signal Intensities and Pain Perception in a Thermal Stimulation Paradigm. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 29 (6), 549-556. Disponible en internet (consultado el 23 de abril de 2009).

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (Enero de 2007). Plan Nacional de Desarrollo. *Revolución Ciudadana*. Quito, Pichincha, Ecuador.

SENPLADES. (Enero de 2009). PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. *Estrategia Nacional de Desarrollo*. Quito, Pchíncha, Ecuador.

Weinberg, R; Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel. <http://ucha.blogia.com/2008/081202-psicologos-del-deporte-newsletter-n-9.php> Newsletter N°. 9