

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**  
**CARRERA DE 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 programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE durante el periodo Nov-2007 – Mar-2008. Propuesta alternativa”**

**AUTOR**

**SGOS DE I. CHAMBA DIAZ WILSON ORLANDO**

**DIRECTOR**

**LCD. ORLANDO CARRASCO**

**CODIRECTOR**

**Ms. MARIO VACA**

**Sangolquí - 2008**

## **CERTIFICACIÓN**

LCD. ORLANDO CARRASCO

Ms. MARIO VACA

**CERTIFICAN:**

Que el trabajo de Investigación titulado, “Incidencia del programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE durante el periodo Nov-2007 – Mar-2008. Propuesta alternativa”, realizado por el Sr. SGOS DE I Chamba Diaz Wilson Orlando, ha sido revisado prolijamente y cumple con los requerimientos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la ESPE, por lo que nos permitimos acreditarlo y autorizar al Sr. SGOS DE I Chamba Diaz Wilson para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, Mayo del 2008

LCD. ORLANDO CARRASCO

**DIRECTOR**

Ms. MARIO VACA

**CODIRECTOR**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Wilson Orlando Chamba Diaz, expreso que los contenidos del presente Trabajo de Investigación titulado “Incidencia del programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE durante el periodo Nov-2007 – Mar-2008. Propuesta alternativa”, que son de exclusiva responsabilidad de su autor.

**WILSON ORLANDO CHAMBA DIAZ**  
**SGOS DE I**

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar con el trabajo de investigación encaminado a la obtención del título profesional de Licenciado en Ciencias De La Actividad Física Deportes y Recreación, primeramente agradezco a Dios por haberme dado la vida que es el regalo más valioso en este mundo, y que mientras viva podré alcanzar con voluntad y perseverancia las metas deseadas.

De igual forma expreso mis agradecimientos a la Fuerza Terrestre por darme la oportunidad de estudiar, al Personal Docente y Administrativo de la Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación, de la Escuela Politécnica del Ejército por los conocimientos brindados y en particular al licenciado Orlando Carrasco y Ms. Mario Vaca, Director y Codirector respectivamente del presente trabajo de investigación.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, a mi Familia, y a todas las personas que de una u otra manera me dieron las fuerzas necesarias para culminar con una de mis metas

## INDICE

Portada	I
Certificación	II
Autorización	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice	VI
Introducción	1

### PRIMERA PARTE

#### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

		Pág
1.1.	Identificación del problema	4
1.2.	Formulación del problema	5
1.3.	Operacionalización de variables	6
1.4.	Objetivos	7
1.4.1.	Generales	7
1.4.2.	Específicos	7
1.5.	Justificación	7

### SEGUNDA PARTE

#### 2. MARCO TEÓRICO

##### CAPÍTULO I

2.1.	ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA	10
2.1.1.	Introducción	10
2.1.1.1.	Fase de información y aprehensión	11
2.1.1.2.	Fase de coordinación rústica	11

2.1.1.3.	Fase de coordinación fina	11
2.1.1.4.	Fase de consolidación, perfeccionamiento y disponibilidad variable	12
2.1.2.	Principios metódicos	12
2.1.3.	Técnica y estilo	13
2.1.4.	Técnica e individualización	14
2.1.5.	Aprendizaje y adquisición de habilidades	16
2.1.6.	Carácter evolutivo de la técnica	17

## **CAPÍTULO II**

2.2.1.	TÉCNICA EN EL FÚTBOL	19
2.2.1.1.	Definición	19
2.2.1.2.	Técnica individual	19
2.2.1.2.1.	Recepción	20
2.2.1.2.2.	Controles clásicos	20
2.2.1.2.3.	Pase	21
2.2.1.2.4.	Tiro	29
2.2.1.2.5.	Despeje	30
2.2.1.2.6.	Conducción	32
2.2.1.2.7.	Dribling	33
2.2.1.3.	Técnica colectiva	34

## **CAPÍTULO III**

2.3.1.	LATERALIDAD	35
2.3.1.1.	Introducción	35
2.3.1.2.	Definición	36
2.3.1.3.	Tipos de lateralidad	36
2.3.1.4.	Teorías del origen de la lateralidad	37
2.3.1.4.1.	Teoría genética influenciada por el ambiente	37
2.3.1.4.2.	Teoría genética no influenciada por el ambiente	37

2.3.1.4.3.	Teoría ambiental (Gestación y nacimiento)	38
2.3.1.4.4.	Teoría ambiental (aprendizaje)	38
2.3.1.5.	Proceso de lateralización	39
2.3.1.5.1.	Evolución de la lateralidad en el niño y proceso de actuación	39
2.3.1.5.2.	Acciones educativas en el proceso de lateralización	39
2.3.1.6.	Fases del proceso de lateralización	40
2.3.1.6.1.	Primera fase: localización	40
2.3.1.6.2.	Segunda fase: fijación	40
2.3.1.6.3.	Tercera fase: desarrollo	40
2.3.1.6.4.	Cuarta fase: maduración	41
2.3.1.7.	Beneficios y problemas de la lateralidad	41
2.3.1.7.1.	Beneficios	41
2.3.1.7.2.	Problemas	42

## **CAPÍTULO IV**

2.4.1.	EL POTENCIAL CEREBRAL	43
2.4.1.1.	Introducción	43
2.4.1.2.	Los dos hemisferios de nuestro cerebro	44
2.4.1.3.	Dos formas diferentes de conocimiento	45

## **TERCERA PARTE**

### **3. SISTEMA DE HIPÓTESIS**

3.1.	Hipótesis de trabajo	48
3.2.	Hipótesis operacional	48
3.3.	Hipótesis nula	48

## **CUARTA PARTE**

### **4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1.	Tipo de investigación	50
4.2.	Población y muestra	50
4.3.	Instrumentos de la investigación	50
4.4.	Recolección de datos	55
4.5.	Análisis de datos	55

## **QUINTA PARTE**

### **5. PRUEBA DE HIPÓTESIS**

5.1.	Presentación gráfica de resultados	57
5.1.1.	Test iniciales	57
5.1.2.	Test finales	66
5.2.	Relación entre los test iniciales y los test finales	75
5.3.	Análisis individual en relación a la media	80
5.4.	Coefficiente de correlación	84
5.5.	Conclusiones	87
5.6.	Recomendaciones	88

## **SEXTA PARTE**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

6.1.	Título de la propuesta	90
6.2.	Justificación e importancia	90
6.3.	Objetivos	91
6.3.1.	Objetivo general	91
6.3.2.	Objetivos específicos	91
6.4.	Fundamentación teórica	92

6.4.1.	La lateralidad	92
6.4.1.1.	Introducción	92
6.4.1.2.	Definición	95
6.4.1.3.	Tipos de lateralidad	95
6.4.1.4.	Teorías del origen de la lateralidad	96
6.4.1.4.1.	Teoría genética influenciada por el ambiente	96
6.4.1.4.2.	Teoría genética no influenciada por el ambiente	96
6.4.1.4.3.	Teoría Ambiental (Gestación y Nacimiento)	96
6.4.1.4.4.	Teoría Ambiental (Aprendizaje)	97
6.4.1.5.	Establecimiento de la lateralidad	98
6.4.1.6.	Factores que influyen en la lateralidad	100
6.4.1.6.1.	Factores neurológicos	100
6.4.1.6.2.	Factores genéticos	101
6.4.1.6.3.	Factores sociales	101
6.4.1.6.4.	Causas ambientales	102
6.4.1.7.	Proceso de lateralización	103
6.4.1.7.1.	Fases del proceso de lateralización	104
6.4.1.7.1.1.	Fase de localización	104
6.4.1.7.1.2.	Fase de fijación	105
6.4.1.7.1.3.	Fase de desarrollo	106
6.4.1.7.1.4.	Fase de maduración y ambidextrismo	107
6.4.1.8.	Beneficios y problemas de la lateralidad	108
6.4.1.8.1.	Beneficios	108
6.4.1.8.2.	Problemas	109
6.4.1.9.	El juego como desarrollo de la lateralidad	109
6.4.2.	Sugerencias metodológicas	110
6.5.	Entrenar jugando	111
6.5.1.	Juegos para trabajar el aspecto técnico	111
6.5.1.1.	Juegos para trabajar los pases	111
6.5.1.2.	Juegos para trabajar la conducción	114
6.5.1.3.	Juegos para trabajar los regates	117
6.5.1.4.	Juegos para trabajar las recepciones	120

6.5.1.5.	Juegos de puntería	122
6.5.1.6.	Relevos	124
	Bibliografía	126
	Anexos	127
	Anexo A	128

## INTRODUCCIÓN

El fútbol es uno de los deportes más popular y practicado en todo el mundo, tanto a nivel popular como a nivel profesional. Pero la historia de este deporte, lejos de estar atada siempre a la grandeza de un deporte difundido, ha estado sujeta a los cambios de la historia de la humanidad y adaptándose a cada cultura hasta llegar a convertirse en lo que hoy conocemos por fútbol.

El juego no es un privilegio, sino un derecho fundamental de los niños, y por tal razón el fútbol desempeña un importante papel en la preservación de ese derecho infantil. Es un lenguaje universal de millones de personas en todo el mundo, incluidos niños, niñas y adolescentes, independientemente de dónde sean, el idioma que hablen, o la religión que sigan. El denominador común es el balón, con lo cuál los niños juegan en canchas, en el campo, en las calles, en campamentos, aparcamientos, e incluso en lugares abandonados.<sup>1</sup>

De acuerdo a lo precedente y con el propósito de contribuir a alcanzar la misión de la Escuela de Fútbol del Club Deportivo el “EL NACIONAL” que es de “ser la mejor del País y Sudamérica con sólidos fundamentos técnico-pedagógicos y estar al nivel de los mejores clubes del mundo” se realizó el trabajo de investigación cuyo tema es “Incidencia del programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE durante el periodo Nov-2007 – Mar-2008. Propuesta alternativa”.

La presente investigación es correlacional, por que se estableció la relación entre un entrenamiento técnico de la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón en los niños, y para lo cual se procedió a tomar test técnicos de dominio de balón a cada pierna. Los test nos

---

<sup>1</sup> [www.guiainfantil](http://www.guiainfantil)

permitieron darnos cuenta de la realidad en cuanto al dominio de balón en cada pierna y que con un buen entrenamiento dirigido y controlado para la pierna no dominante con el fin de mejorar su habilidad, se mejora a la vez la habilidad en ambas piernas por que el niño al ejercitarse la menos hábil tiende a repensar lo que hace con la pierna más hábil. Corrigiendo de esta manera cualquier error que haya existido en la pierna dominante para mejorar su habilidad.

También se enfatiza que el entrenamiento de la bilateralidad controlado se encamina dentro del desarrollo multilateral del niño el cual nos ayuda a mejorar su coordinación y a la vez se estimula de mejor manera al sistema nervioso central. Logrando de esta manera ampliar el repertorio motriz del niño base fundamental del deporte futuro.

**PRIMERA PARTE**  
**PLANTEAMIENTO DEL**  
**PROBLEMA**

# 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La Escuela de Fútbol del Club Deportivo el “NACIONAL” que según su organigrama está conformada por “6 escuelas en el sector de Quito, 2 en el valle y 14 escuelas localizadas en diferentes provincias del País”<sup>2</sup>

Entre las escuelas localizadas en la ciudad de Quito tenemos a una que se encuentra ubicada en las inmediaciones del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, que cumplen con los entrenamientos los días lunes miércoles y viernes, horarios establecidos por la prestigiosa Dirección a nivel nacional.

Como requisito que exige la Carrera de Ciencias de la Actividad Física Deportes y Recreación a sus estudiantes, se ha tenido la oportunidad de realizar las prácticas pre-profesionales en la escuela situada en el sector antes mencionado, observándose lo positivo y negativo que a nuestro juicio como estudiante se puede referir.

Con respecto a lo negativo se ha observado que existe un deficiente dominio técnico de la pierna no dominante de los niños, que a la postre afectaría en el desempeño deportivo de alta competitividad.

La diferencia de dominio técnico de la pierna no dominante con respecto a la pierna dominante en los niños de la escuela en mención, se debe a que no existe un control o seguimiento del desarrollo de las habilidades técnicas o mas bien aún se debe al desconocimiento de las fases del proceso de lateralización de los niños, como también ignorar las ventajas y desventajas que ofrece un desarrollo tanto unilateral como multilateral

---

<sup>2</sup> [www.elnacional.ec](http://www.elnacional.ec)

que se verán reflejados en el rendimiento deportivo o en el deporte profesional.

De acuerdo a lo precedente cabe destacar que un deficiente dominio técnico de la pierna no dominante en el niño incidirá en un futuro de desenvolvimiento competitivo en el que se requiere de la creatividad individual y colectiva de los jugadores, y que al existir una asimetría funcional abismal entre las piernas de un jugador, éste será fácilmente previsible para el contrario, “por que los jugadores se abstiene de realizar o ejecutar un elemento técnico cuando las condiciones son inadecuadas para sus habilidades”<sup>3</sup>, perdiéndose de esa manera la oportunidad de resolver situaciones inesperadas que se presentan en el transcurso de los noventa minutos de juego

De igual forma, se ha podido constatar que se exige solamente test físicos a los niños más no del dominio técnico con balón que de acuerdo con los niveles del deporte competitivo en el niño se debe desarrollar, menos aún se lleva un control del dominio técnico de la pierna no dominante, que sería un problema sobre el cual hay que incursionar y que con la interacción de todos quienes estamos involucrados en el deporte podremos alcanzar la visión de la Escuela de Fútbol del “NACIONAL” que es de “ser la mejor del País y Sudamérica con sólidos fundamentos técnico-pedagógicos y estar al nivel de los mejores clubes del mundo”<sup>4</sup>.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide el programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de los niños?

---

<sup>3</sup> <http://expertfootball.com/es/pasar.php>

<sup>4</sup> [www.elnacional.ec](http://www.elnacional.ec)

### 1.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Programa de ejercicios técnicos con balón para la pierna no dominante.	Es el conjunto ordenado y coherente de acciones necesarias, encaminadas a conseguir el dominio técnico del balón.	Ejercicios individuales	-toques de balón -recepción -conducción -dribling -tiro de precisión -despeje máximo	Programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante.
Bilateralidad técnica con balón de los niños	Empleo de las dos piernas en la técnica de fútbol, que comprende una serie de habilidades y destrezas que se requieren para dominar la pelota, aún en la situación más crítica de competición.  (Kart-Heinz Heddergott)	Ejercicios colectivos	-pase -pared -relevo	Test de conducción  Test de toques de balón  Test de tiro de precisión  Test de despeje máximo

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la influencia del programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de los niños.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el nivel técnico con balón de la pierna dominante y no dominante de los niños.
- Elaborar el programa de ejercicios técnicos con balón para la pierna no dominante de los niños.
- Aplicar el programa de ejercicios para mejorar la técnica con balón de la pierna no dominante.
- Evaluar la técnica con balón de la pierna dominante y no dominante de los niños.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Primeramente se debe tomar en cuenta que el fútbol de hoy con sus normas y metodologías de entrenamiento, se caracteriza por llevarse a cabo a una cadencia o ritmo muy intenso requiriéndose de la creatividad individual y colectiva de los jugadores, y que al existir una diferencia de dominio técnico del balón abismal entre las piernas de un jugador, éste será fácilmente previsible para el contrario, motivo por el cual es necesario e importante desarrollar la bilateralidad en los niños con respecto a la técnica con balón, para que tengan en el futuro las armas necesarias que les ayuden a resolver situaciones inesperadas que se presentan en el transcurso de los noventa minutos de juego.

Tomando en cuenta lo antecedente, el presente estudio es de importancia tanto para los Señores Dirigentes como para los Señores Entrenadores de fútbol de los niños en las diferentes localidades del País, ya que se aportará con los conocimientos necesarios, los mismo que servirán como base en el desarrollo motriz del niño y en particular sobre las fases del proceso de lateralización, y así poder veneficiar en un futuro no muy lejano al Club Deportivo el “NACIONAL”, que se verá a la postre alimentado año tras año de jugadores pertenecientes a las formativas de la mencionada entidad que lucha por mantenerse en la cúspide del fútbol ecuatoriano, tomando en cuenta que para conseguir dicho objetivo se requiere de la interacción de todo un staff técnico, los mismo que tendrán jugadores con una buena formación motriz y técnica en las respectivas fases sensitivas de los niños futuro del deporte ecuatoriano.

Por tal razón, y en vista de que no se lleva un registro del dominio técnico prioridad en los niños, se cree conveniente realizar un trabajo de investigación para constatar si un entrenamiento técnico de la pierna no dominante mejora la bilateralidad técnica con balón, y que a la postre contribuirá en un mejor desempeño deportivo.

De acuerdo a lo precedente no solo se beneficiaría el Club Deportivo el “NACIONAL”, si no también y con mayor importancia los niños con respecto a la habilidad técnica con balón, que les servirá a la postre para su desempeño tanto en la vida cotidiana como en el campo del deporte profesional.

También se podrá tener presente en la dirección de la Escuela de Fútbol los referentes necesarios del estudio, por que son los facultados de planificar, difundir, exigir y controlar por medio de los entrenadores el progreso de los niños, y de esta manera alcanzar la visión de “ser la mejor del país y Sudamérica con sólidos fundamentos teórico-pedagógicos y estar al nivel de los mejores clubes del mundo”<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> [www.elnacional.ec](http://www.elnacional.ec)

**SEGUNADA PARTE**

**MARCO TEÓRICO**

## CAPITULO I

### 2.1. ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA<sup>6</sup>

#### 2.1.1. Introducción

Tiene una directa relación con las funciones motoras cuyo potencial depende de las aptitudes coordinativas (que tienen un componente genético y otro componente que depende del oportuno aprovechamiento de su desarrollo en las fases sensibles de la vida del deportista).

La formación multilateral y la ampliación de la experiencia motora es el factor educativo de mayor significancia en la consolidación técnica ulterior, pues todo movimiento nuevo que se aprende se consolida en base a huellas motoras anteriores consolidadas anteriormente.

Los periodos de la vida del niño que se constituyen en fases sensibles, y observamos que, por la capacidad de coordinación, las etapas de desarrollo coinciden con las edades en las que en nuestro medio los niños cursan la escolaridad primaria. Es precisamente en esta etapa, donde la formación polivalente determinará las bases que constituyen el potencial para el ulterior desarrollo de la maestría técnica.

Se puede proponer, entonces que, la instrucción técnica pasaría por una primera etapa de tendencia a un desarrollo multilateral, polivalente; una segunda de preparación general de la técnica deportiva escogida, y una tercera de preparación especial o especialización, en la que cobran especificidad la modalidad deportiva elegida y el puesto o función que desempeña el atleta en su campo de juego o en el ámbito de desarrollo de su deporte.

---

<sup>6</sup> <http://www.sobrentrenamiento.com/Publice/Articulo.asp?ida=84>

Hotz y Weinck (1983) descomponen el proceso de instrucción técnica en cuatro fases en lugar de tres, de la siguiente manera:

### **2.1.2. Fase de información y aprehensión**

El deportista toma conocimiento de los movimientos a ser aprendidos y crea las bases necesarias para la concepción de un proyecto de acción. En este punto el sujeto es ayudado por sus experiencias motoras previas, su nivel motor y su capacidad de observación.

### **2.1.3. Fase de coordinación rústica**

Las primeras experiencias de ejecución práctica, como las indicaciones verbales, representan la información principal de esta fase.

Al finalizar esta etapa el dominio del problema se encuentra en una fase rústica. Los fenómenos relativos a este nivel son: un esfuerzo excesivo y parcialmente errático; la brusquedad en el desarrollo temporal; la ejecución angulosa de movimientos; la amplitud insuficiente; la cadencia motora falsa (muy rápida o muy lenta); la falta de ritmo y de secuencia y la falta de precisión motora.

### **2.1.4. Fase de coordinación fina**

Los fenómenos que caracterizan a esta etapa son: el costo energético adecuado, el gasto de fuerza necesario, la amplitud y los ritmos motores racionales y los movimientos más fluidos.

El aumento de la precisión motora se encuentra aquí globalmente ligada a una constante comprensión perfeccionada de las informaciones verbales o de otra naturaleza.

### **2.1.5. Fase de consolidación, perfeccionamiento y disponibilidad variable**

En esta fase encontramos la coordinación exitosa de movimientos, aún en condiciones difíciles o no habituales. La automatización permite al deportista centralizar la atención en los puntos críticos del desarrollo motor, y precisamente el fenómeno que caracteriza a esta etapa es la fluidez constante y armónica de los movimientos.

### **2.1.2. Principios metódicos**

En el proceso de entrenamiento a largo plazo, la preparación técnica recibe ya desde los principiantes un coeficiente de importancia más elevado cuanto más elevadas son las performances deportivas pretendidas.

El trabajo de desarrollo de la técnica deportiva debe ocupar entre un 60 a 70% de tiempo del entrenamiento de los principiantes, con alto número de correcciones y alta exigencia de precisión desde el punto de vista del desarrollo del movimiento y del análisis biomecánico.

El aprendizaje de la forma rústica de la técnica deportiva, con elementos de la forma fina en algunos de sus aspectos, es importante en los casos de participación precoces en competiciones, para no acusar pérdidas en los factores motivacionales.

La formación técnica debe ser desarrollada paralelamente con los demás factores físicos de rendimiento (cualidades físicas).

La formación técnica en el trabajo con niños requiere, además de la capacitación de la aptitud coordinativa, el planteo analítico, dividiendo el todo en objetivos parciales, para garantizar con su consecución por etapas y su consecuente retroinformación positiva (ley pedagógica del efecto).

La formación de la técnica deportiva cualitativamente más alta necesita imperiosamente de una intelectualización más intensa (Thies- Gropler 1978).

### **2.1.3. Técnica y estilo<sup>7</sup>**

Todos los deportes presentan un modelo técnico perfecto aceptado en el ámbito general y que cada entrenador y deportista debe intentar seguir. Para ser ampliamente aceptado, un modelo debe ser biomecánicamente lógico y fisiológicamente eficiente. El estilo técnico de un campeón raramente será considerado como un modelo, porque no siempre cumple las dos condiciones anteriores. Por tanto, no es aconsejable copiar la técnica de un campeón. El modelo no es una estructura rígida, si no flexible, por que se deben incorporar los nuevos conocimientos de forma coherente. Por muy perfecto que sea un modelo, los deportistas no siempre lo realizarán de forma idéntica. Así, cada sujeto transmite sus características (estilo) personales al patrón técnico básico. El modelo a imitar es una técnica, y la manera individual de realizar la destreza representa el estilo. Así, el estilo es la manera personal de ejecutar un modelo técnico. La principal estructura del modelo no ha variado, aunque el deportista y el entrenador añadan aspectos derivados de su personalidad, carácter y de sus rasgos anatómicos y psicológicos.

El estilo es el resultado de la imaginación de cada sujeto en la resolución de un problema técnico, o la manera e ejecutar un acto motor. Por ejemplo, Perry O Brien, a principios de los años 50, resolvió la técnica de lanzamiento de peso mediante la posición de espaldas al lugar de lanzamiento y por su original manera de girar dentro del círculo. Al principio se consideró como el estilo propio de O Brien, pero posteriormente, cuando fue elogiado e imitado por otros deportistas, su estilo se transformó es una técnica.

---

<sup>7</sup> BOMPA, Tudor, “Teoría y metodología del entrenamiento”, Pág. 72

En los deportes de equipo, el término estilo se refiere a la forma en que un equipo en especial resuelve la aproximación y el juego en los partidos. Así, el término estilo incluye tanto implicaciones tácticas como aplicaciones a la preparación técnica y táctica.

El término técnica también incorpora elementos y procedimientos técnicos. Los elementos técnicos son las partes fundamentales que constituyen la técnica de un deporte. Los procedimientos técnicos son las distintas opciones para llevar a cabo un elemento técnico. Por ejemplo, en baloncesto, el lanzamiento es un elemento técnico. Los lanzamiento con una mano, dos manos o ganchos son procedimientos técnicos de un elemento técnico.

#### **2.1.4. Técnica e individualización<sup>8</sup>**

El modelo de una técnica contemporánea no siempre es accesible a un deportista novel. A veces, el entrenador debe enseñar a los deportistas noveles técnicas simplificadas. Sin embargo, incluso cuando simplifica siempre debe incorporar los elementos básicos de las técnicas más lógicas. Estas técnicas simples deben en último término conducir a la adquisición de la correcta técnica global. Por ejemplo, en el lanzamiento de disco, el principiante inicialmente solo dará un giro; luego, progresivamente, al mejorar la habilidad, el entrenador introducirá un giro adicional, hasta que el deportista aprenda la técnica global. En algunos deportes los aspectos técnicos son diferentes para los jóvenes en comparación con los de los deportistas de elite.

Las variaciones de la ejecución de una técnica dependen estrictamente de su complejidad. Cuanto más simple es una técnica, menores son las variaciones de un individuo a otro. Los deportes cíclicos presentan menos diferencias entre sujetos que los deportes acíclicos o acíclicos combinados. La técnica siempre debe adaptarse a las características y

---

<sup>8</sup> BOMPA, Tudor, "Teoría y metodología del entrenamiento", Pág. 73

habilidades de cada deportista. La técnica de un deporte o prueba deportiva particular no debe ser automáticamente adoptada como la única variante posible.

Cuando se enseña un elemento técnico concreto o una técnica completa siempre se debe considerar el nivel de entrenamiento físico del deportista. Un entrenamiento físico incorrecto limita el aprendizaje de una nueva habilidad. Las variaciones de la enseñanza de una técnica deben basarse en las particularidades físicas y psicológicas de los sujetos.

En relación al entrenamiento físico, Ozolin (1971) opina que si los deportistas no mejoran el entrenamiento físico están limitando las posibilidades de aprendizaje y perfeccionamiento de una habilidad. Esto es especialmente cierto en el caso de la gimnasia. Los entrenadores de gimnasia a menudo intentan enseñar elementos difíciles sin desarrollar previamente la fuerza necesaria. La realidad es que el entrenamiento físico es la base de todos los factores de entrenamiento.

Los deportistas a menudo se ven forzados, por razones diversas (enfermedad, lesiones), a interrumpir su programa de entrenamiento. Estas interrupciones afectan sobre todo al entrenamiento físico. Cuando el deportista reemprende la práctica deportiva, puede observar que ciertas técnicas pueden alterarse ligeramente o que ya no puede ejecutar un cierto ejercicio técnico (por ejemplo, saltos en el patinaje artístico).

El deterioro de la técnica a menudo acompaña el declive del entrenamiento físico. Cuando se recuperan los niveles previos de entrenamiento físico, el deportista puede reestablecer el nivel técnico; por tanto, la técnica depende del entrenamiento físico. La fatiga también puede conllevar un deterioro técnico, especialmente en aquellos deportistas con un nivel de entrenamiento físico bajo.

### **2.1.5. Aprendizaje y adquisición de habilidades<sup>9</sup>**

Aprendizaje significa la aparición de cambios del comportamiento debido a cambios de los niveles de experiencia o de habilidad conseguidos mediante la repetición de ensayos. La capacidad de aprendizaje depende de muchos factores. Tanto el nivel de práctica motora o de conocimiento iniciales (Cratty, 1967) como la complejidad (Lachman, 1965) de la tarea a desarrollar afectan el grado de aprendizaje.

Durante el proceso de aprendizaje se deben tener en cuenta los siguientes aspectos técnicos: (a) la estructura cinemática externa o forma de una habilidad, y (b) la estructura dinámica interna o las bases fisiológicas de la ejecución de la habilidad. Ozolin (1971) propone dos fases en el desarrollo del aprendizaje de una técnica. La primera sería la fase en la que se buscaría ejecutar la técnica o estructura correcta de los movimientos, así como llevar a cabo la habilidad sin movimientos o esfuerzos inútiles. Esta fase puede durar unos 2 años, dependiendo de la pericia y el talento del deportista y de la complejidad de la acción (por ejemplo, un deportista puede adquirir la técnica de la carrera de larga distancia en un periodo de 2 a 6 meses). La segunda es la fase de perfeccionamiento, en la que el objetivo es mejorar y conseguir la maestría de la técnica. La duración de esta fase es ilimitada, por que mientras el deportista continúe en activo, uno de los principales objetivos del programa de entrenamiento será el perfeccionamiento de la técnica.

El aprendizaje de una habilidad tiene lugar en tres fases (Krestovnikov, 1951). En la primera, se ejecutan movimientos inútiles a causa de una mala coordinación neuromuscular. La estimulación de músculos suplementarios se debe a la irradiación nerviosa o a la dispersión de los impulsos nerviosos más allá de la vía normal de conducción. La falta de coordinación neuromuscular no debe juzgarse como un nivel insuficiente

---

<sup>9</sup> BOMPA, Tudor, "Teoría y metodología del entrenamiento", Pág. 74

de capacidad futura de desarrollo, si no como una realidad fisiológica. La segunda fase es aquella en la que aparecen movimientos tensos, y la tercera establece el nivel de habilidad motora mediante la coordinación correcta de los procesos nerviosos. De ese modo, el deportista adquiere las destrezas o estereotipos dinámicos.

A parte de estas tres fases, también se puede considerar una cuarta: la fase de maestría, caracterizada por la ejecución de movimientos precisos con gran eficiencia y la habilidad de adaptar la ejecución de la habilidad a posibles cambios ambientales.

La adquisición de habilidades está basada en su repetición, lo cual Thorndike (1935) denomina “la ley del ejercicio”. Las repeticiones permiten que el deportista automatice la habilidad y logre un alto nivel de estabilidad técnica.

#### **2.1.6. Carácter evolutivo de la técnica<sup>10</sup>**

A consecuencia de las innovaciones de los entrenadores y los deportistas, la técnica esta evolucionando continuamente: lo que en la actualidad parece avanzado puede ser una cosa común mañana. El contenido y la técnica del entrenamiento técnico no es nunca estable.

Todas las novedades técnicas deberían satisfacer los requerimientos de la competición deportiva, tanto si proviene de la imaginación del entrenador, importante fuente de novedades técnicas, o de los resultados de las investigaciones en biomecánica del deporte.

Cualquier técnica debe transformarse en una técnica competitiva y ser modelada permanentemente a las características específicas de la competición.

---

<sup>10</sup> BOMPA, Tudor, “Teoría y metodología del entrenamiento”, Pág. 74

Puesto que los ritmos de la competición, las características y la intensidad varían con el nivel de preparación de los oponentes y con el ambiente, el atleta debe ajustar el modelo técnico a la técnica de competición. No se debe preparar la técnica sólo para condiciones normales o ideales. La naturaleza de la técnica se debe desarrollar de manera que permita al deportista ajustar el rendimiento para enfrentarse a situaciones de competición complejas.

La mejora y perfeccionamiento de la técnica también deben estar dinámicamente relacionadas con los rasgos físicos y psicológicos, por que la mejora en velocidad o la perseverancia pueden conducir a ligeras modificaciones técnicas.

## **CAPITULO II**

### **2.2.1. TÉCNICA EN EL FÚTBOL**

#### **2.2.1.1. Definición**

El Húngaro Arpad, entiende por técnica en general: “la manera de ejecutar los movimientos posibles del deporte en cuestión”.

Cada clase de deporte necesita una técnica especial y a su vez entiende a técnica futbolística como: “el modo de ejecutar todos los movimientos posibles en el fútbol”.

“Según Moreno M. y Cols. (1999) la técnica en fútbol la componen todas aquellas acciones que un jugador de fútbol es capaz de desarrollar dominando y dirigiendo el balón con todas las superficies de contacto que permite el reglamento; si es en beneficio propio se conoce como Técnica individual, y si es en beneficio del conjunto, se denomina Técnica colectiva.”

Según J. Weineck “Por técnica deportiva en términos generales entendemos el procedimiento desarrollado normalmente en la práctica para resolver una tarea motora determinada de la forma más adecuada y económica”

#### **2.2.1.2. Técnica individual**

Según Santiago Vázquez Folgueira, técnica individual “es el conjunto de gestos automáticos que se dan como respuesta precisa, reiterada y eficaz del jugador ante cualquier estímulo, en lucha contra el espacio-tiempo, adecuada al puesto específico”.

“Son todas aquellas acciones que es capaz de desarrollar un jugador de fútbol dominando y jugando el balón en beneficio propio finalizando una jugada sin la intervención de otros compañeros del equipo.”<sup>11</sup>

#### **2.2.1.2.1. Recepción**

“Es la acción técnica individual que caracteriza al jugador hábil, puesto que, logra de inmediato la posesión del balón dinámico, dejándolo en óptimas condiciones de jugarlo, en el mínimo espacio y tiempo.

Existen diferencias notables entre recepción y control, principalmente; por su posición inicial, sentido del móvil-balón, alturas, zonas del balón, superficies del contacto próximo al eje corporal y en el número de contactos que tiene el balón, puesto que los controles requieren un único contacto, mayor equilibrio en la pierna de apoyo, potencia en la salida para poner intervenir en la acción posterior”<sup>12</sup>

Según Felipe Ganso, los controles (también conocidos por recepciones) de balón, son aquellas acciones técnicas por las cuales el jugador “controla” (“recepiona”) un balón llegado a él, poniéndolo a su servicio para realizar posteriores acciones técnicas.

#### **2.2.1.2.2. Controles clásicos<sup>13</sup>**

Parada, semi-parada y amortiguamiento.

**Parada:** Según Vázquez Santiago, parada “es la acción técnica individual que detiene totalmente la velocidad del balón”

Es el control que inmoviliza totalmente un balón sirviéndonos generalmente de la planta del pie. Balón raso, cuerpo estático, balón estático.

---

<sup>11</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

<sup>12</sup> Santiago Vázquez Folgueira pág. 79.

<sup>13</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

**Semi-parada:** Es una acción donde el balón no se inmoviliza totalmente pudiéndose efectuar con cualquier superficie de contacto del pie. Balón raso, cuerpo estático, balón en movimiento.

**Amortiguamiento:** Es la acción inversa al golpeo, en el amortiguamiento se reduce la velocidad del balón mediante el retroceso de la parte del cuerpo a emplear. Se pueden emplear todas las superficies de contacto.

**Controles orientados:** Mientras en los controles clásicos se carece del sentido de la orientación en el control orientado la finalidad es controlar y orientar al mismo tiempo el balón mediante un solo contacto, teniendo en cuenta la siguiente acción que se quiera realizar.

#### **2.2.1.2.3. Pase**

“Es la acción técnica que permite establecer una relación entre dos o más componentes de un equipo, es el principio del juego colectivo.”<sup>14</sup>

Según Vázquez Santiago, “El pase es la acción técnico-táctica colectiva más simple en la que se ponen en contacto dos componentes del mismo equipo por medio del móvil balón, al ser realizado.”

“El pase es la explotación de la posesión al transferir el balón de un compañero a otro. Los pases pueden ser ofensivos o defensivos por naturaleza. Sin importar su propósito, los pases siempre son ejecutados con el deseo de mantener la posesión del balón.”<sup>15</sup>

#### **Principios Generales<sup>16</sup>**

Además de dar ventajas visibles, el pase es una habilidad que necesita de una buena habilidad técnica no sólo del que administra el balón sino de quien lo recibe. Este último le está aliviando la carga al que hace el pase.

---

<sup>14</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

<sup>15</sup> <http://expertfootball.com/es/pasar.php>

<sup>16</sup> <http://expertfootball.com/es/pasar.php>

Los principios colectivos del pase por lo tanto distribuyen el esfuerzo, exigencia y responsabilidad, más o menos, de manera equitativa entre los jugadores del mismo equipo. Eso no quiere decir siempre que la energía que gasta el equipo es menor.

### *Precisión*

A edad temprana, los chicos tienden a patear el balón en dirección a sus compañeros sin pensarlo demasiado. Pero al irse constituyendo las habilidades, los jugadores empiezan a mirar y tener presentes a sus compañeros antes de hacer un pase. De manera correspondiente, los que reciben el pase van a responder con un contacto visual para asegurar que quieren el pase del balón. El pase pasará a ser más una responsabilidad y los jugadores deben abstenerse del pase cuando las líneas de pase son inadecuadas para sus habilidades.

El pase es una herramienta con un gran potencial creativo y no siempre se dirige a los pies del compañero. Los jugadores imaginativos apuntan el balón a lugares en donde el compañero puede alcanzarlo antes que el contrario.

Un jugador puede pasar el balón bien sea a los pies del compañero o a un espacio abierto donde pueda ser retomado. Los dos métodos son efectivos y aplicables a situaciones particulares. El pase al frente de un jugador en movimiento es requerido cuando éste está a la mitad de una carrera. Cuando un compañero está inmóvil, el balón sólo puede dirigirse a sus pies. Es muy común que veamos en un partido que haya pases sin dirección bien sea porque el receptor falla en moverse o porque el pasador malinterpreta la iniciación de una carrera. De quién es la falta es irrelevante en estos casos, pero debemos ocuparnos de la situación y reducir el margen de error. Desde el punto del jugador que hace el pase, la precisión se puede incrementar por una buena aproximación y control del balón. Eso sin embargo consume tiempo, lo cual puede ser muy costoso.

### *Tiempo*

Dependiendo de la presión un jugador debe estar listo a hacer un rápido pase al primer toque. Si hay más de una persona presionando al jugador con el balón este lo debe pasar (o salir de él por cualquier medio) de inmediato. Tiene poco sentido el controlar el balón si el contrario esta por quitarlo.

Los medio-campistas en particular deben aprender cómo ejecutar pases exactos en el menor tiempo posible. Una forma de ahorrar tiempo es saber qué hacer con el balón antes de recibirlo. Al determinar dónde están los compañeros antes de recibir el balón y seguir sus movimientos mentalmente, uno puede ahorrar tiempo valioso mirando a todos los lados cuando se tiene el balón. Note que esta habilidad es para los jugadores muy avanzados, que la usan sólo cuando están bajo presión. Si no hay presión directa sobre el balón, el mirar y buscar a los compañeros para hacer el pase aumenta nuestra precisión.

### *Naturaleza del Pase*

La dirección del pase como tal no determina su naturaleza. La situación o la jugada, que es en consecuencia desarrollada por el pase, le da su naturaleza. Los pases defensivos son ejecutados con el único propósito de mantener la posesión y mitigar la presión del contrario. El pasar el balón hacia atrás por ejemplo asegura la posesión y frena el juego. Estas dos ventajas son especialmente benéficas si el contrario está ejerciendo suficiente presión como para causar preocupación por una anotación. Si el equipo contrario ha cerrado todas las vías de pase, los pases defensivos son la más segura forma de preservar el control del balón por parte del equipo. Aleja al contrario de su alineación compacta y los hace trabajar.

Los pases defensivos, estos siempre se dirigen a zonas que no estén concentradas de jugadores contrarios. La defensa se basa en la compactación producida por una reducida profundidad y amplitud, por lo

tanto el eliminar la presión de un equipo a la defensiva se hace con pases amplios y hacia atrás.

Todos los pases ofensivos deben resultar en una situación ofensiva más ventajosa. Eso quiere decir que el balón debe ser pasado a un jugador en una posición más peligrosa.

El apoyo es un gran prerequisite para hacer los pases ofensivos. Tener mucho apoyo puede producir ataques peligrosos pero también puede dejar “huecos” en la retaguardia.

Existen varias opciones en lo que refiere a la generación de pases ofensivos. Algunos equipos se dirigen al arco oponente con el mínimo número de pases, otros equipos son cautelosos y hacen gran cantidad de pases acabando con la paciencia y la energía del contrario. Los pases largos o directos hacia adelante son una forma relativamente simple de acabar con posibles contraataques. Aun si se pierde el balón, este estará lejos del arco propio. Por otro lado, los pases cortos son más seguros, en términos de intercepción, y proveen más control en el juego. Mover el balón de un lado a otro con pases cortos lo mantiene lejos del contrario y así evita que éste anote pero también requiere un equipo compuesto de jugadores habilidosos. Los ataques directos con pocos pases (pero por lo general largos) están basados, por el contrario, en la velocidad y pueden lograrse con la participación de pocos jugadores. Un menor número de jugadores rápidos se requiere para un ataque directo (los contraataques son ejemplos clásicos de ataques directos).

Pasar el balón a un jugador que está en posición favorable para anotar es el tipo de pase más ofensivo. Los cambios de frente y los pases de profundidad a detrás de la línea defensiva del contrario son ejemplos comunes de pases de asistencia. Los centro-campistas son por lo general los que se espera que produzcan asistencias acertadas que puedan concretar los atacantes. Las asistencias son por lo general el tipo más riesgoso de pases.

Los jugadores avanzados no deben estar simplemente concientes de los variados tipos de ataques y pases. Deben analizar el juego y analizar la vía más lógica para distribuir el balón.

Si las líneas de pase disponibles no son satisfactorias, el balón debe jugarse hacia atrás. Pero si hay compañeros abiertos, entonces el jugador con el balón debe decidir si inicia un ataque rápido hacia adelante o hace el pase de manera segura a un compañero cercano.

La validez de esta decisión debe estar basada en la situación actual. Por ejemplo, si el equipo contrario está inmerso en un ataque con el balón en frente de la mayoría de sus defensas, entonces un cambio rápido puede ser muy benéfico.

### **Diferentes tipos de pases en el fútbol<sup>17</sup>**

#### *Pase a un jugador*

El pase exacto a los pies del compañero es recomendable a distancia corta. Los jugadores más avanzados apuntarán al pie preferido de su compañero. Cuando se pasa a un compañero que tiene marca, el balón debería dirigirse al pie que está más lejos del marcador. Si el balón se mueve lentamente, el receptor debe regresarse.

Esto es especialmente importante si está siendo marcado muy fuertemente y es incapaz de retener al defensor. Los jugadores más lentos puede que quieran hacer un mal pase antes que moverse con el balón. Otro método usado para desprenderse de los marcadores es usarlos como trampolín y superarlos físicamente.

#### *Pase a un espacio*

El pase a un espacio debe ser bien concebido, ya que se usan cuando el juego es a gran velocidad.

---

<sup>17</sup> <http://expertfootball.com/es/pasar.php>

El jugador sin el balón debe iniciar el pase haciendo una carrera al espacio libre.

El transportador del balón tiene que mirar alrededor y mantener comunicación verbal para seguir los movimientos y avances de sus compañeros. El jugador que hace el pase debe tener presente la marcha y orientación del receptor elegido y calcular y dirigir el pase de manera acorde. El momento correcto y la precisión son esenciales.

Si el compañero se mueve hacia usted, el transportador del balón, él trata de decirle que quiere el balón. Tales situaciones por lo general sugieren la formación de un ataque combinado o un pase de pared.

#### *Pases de Pared*

Los pases uno-dos o pases de pared son combinaciones en donde uno de los jugadores atacantes hace el pase a un compañero que se libera de la marca a un espacio libre. El jugador que recibe el balón lo tira con un toque al espacio en frente del primer atacante.

Los pases de pared pueden a menudo desequilibrar a las defensas lentas. Las mejores oportunidades de pases de pared ocurren en el área grande, mientras el balón es jugado adentro y hacia fuera. La única forma de detener un pase de pared sería con una fuerte y cuidadosa marcación en donde cada defensor siga a su marca en vez de al balón.

Estar junto al atacante, cuyo trabajo es hacer el centro a su amigo es otra forma de interrumpir esta jugada. Eso sin embargo requiere fortaleza, velocidad y sólo es posible cuando el primer pase es lento.

#### *Pases Dobles*

Estos tipos de combinaciones son lo mismos que los uno-dos, excepto que hay un pase extra. Note que todos los pases son hechos con un sólo toque.

### *Combinaciones de Ataque*

No confunda las combinaciones de ataque con quitarle el balón al contrario. Las combinaciones de ataque ocurren entre dos compañeros, donde el jugador con el balón simplemente lo deja al otro. Usar las combinaciones es lo mejor en áreas donde hay muchos contrarios, en donde dos atacantes están muy cerca el uno del otro. Las combinaciones pueden consumir mucho tiempo cuando se trata a un solo oponente y son mejores contra defensores que tienen superioridad numérica. Este tipo de combinaciones son por lo general seguras, porque el balón se mantiene entre dos jugadores que se están mirando entre sí. La realización de las combinaciones de ataque no sólo es confusa para las defensas del oponente sino que reduce la visibilidad del arquero contrario. Algunas combinaciones de ataque se hacen con el uso de fuerza física. Los atacantes más fuertes, por ejemplo, pueden simplemente detener el balón y empujar a su marcador para despejar el espacio para un compañero que pueda disparar. Las combinaciones engañosas también se pueden usar. El transportador del balón por ejemplo puede fingir un drible y correr sin el balón mientras su compañero lo recoge. Las combinaciones engañosas o “falsos pases” también son posibles. En esos, el receptor potencial del balón simplemente corre, causando el retroceso de los defensores contrarios.

### *Pases de Profundidad*

También conocidos como pases al vacío, muy seguramente hace estragos (o al menos desorganización) en la defensa contraria al dejar a algunos fuera de juego. Los pases de profundidad se ejecutan por lo general sin un toque de preparación y requieren buena coordinación de tiempos y movimientos. El movimiento del balón en general lleva a la apertura de líneas de pase. Una defensa organizada se moverá como una sola unidad, de acuerdo al balón. Si se les da el tiempo adecuado, se ajustarán, siendo casi imposible superarlos con el balón. Sin embargo, si

el balón es jugado a lo ancho de la formación defensiva, las oportunidades de pases de penetración van a surgir hasta que los oponentes se reacomoden. En la práctica, el movimiento del balón puede restringirse por la presión del contrario. Por lo tanto, nuestra atención no sólo debe estar en penetrar la defensa sino también en evitar la presión directa del contrario.

Busque hacer pases de profanidad en ángulo de 45 o 90 grados con la dirección en la que se dirige el defensor oponente (el que está persiguiendo el balón). Con tan sólo vencer a ese primer oponente “detrás del balón”, toda la línea de defensa contraria puede dejarse sin balance y tendrá que reagruparse.

Los disparos que surgen de pases de profundidad se ven en los contra-ataques en donde centros cortos desde los costados son muy comunes.

En el surgimiento de un ataque regular el equipo a la defensiva por lo general tiene una ventaja numérica mayor y es propenso a aplicar presión con cobertura. Los pases de profundidad son muy difíciles de desarrollar, especialmente en los tiros a distancia, debido a la concentración del contrario. Entonces, con el objeto de que sean posibles los pases de profundidad, el balón debe centrarse horizontalmente en frente de la línea defensiva. Ese, sin embargo, no es el único pre-requisito, ya que esa zona es extremadamente llena de defensas contrarios.

Si fuéramos a colocar un atacante que fuera a hacer pases de profundidad en frente de la defensa contraria lo marcarían rápidamente. Cuando lo marcan, sus ángulos de pase se reducen dramáticamente. Ahora, hay dos factores que debemos considerar – crear espacio en frente de la defensa contraria, o si ya lo hay, explotar ese espacio.

La generación del espacio se puede hacer con un atacante falso que saca a su marca de la jugada. En el mismo momento otro jugador se mete en

la mitad en donde recibe el balón y lanza un pase de profundidad, si la defensa contraria no ha adivinado la combinación.

Aquí viene la parte complicada, que es leer la jugada que piensa hacer el otro atacante. En el momento que el distribuidor en la mitad del campo está por recibir el balón, los atacantes deben iniciar sus carreras de penetración. Tenga en mente que todo esto es muy teórico y requiere altos niveles de habilidad y una colaboración con el ataque desde el medio campo.

#### **2.2.1.2.4. Tiro<sup>18</sup>**

Es la acción técnica que consiste en todo envío de balón sobre la portería contraria.

Según Gayoso Felipe, tiro “es la acción técnica por la cual el jugador, de forma conciente, ejecuta un ensayo de tiro por medio de un golpeo y con la intención de que llegue a la portería”

**Condicionantes a tener en cuenta:** Superficie de la portería, situación del portero, densidad de adversarios, situación de los compañeros, distancia del tiro, ángulo de tiro, zona de tiro.

**Características que debe poseer el que tira:** Dominio del balón, potencia y precisión de golpeo, decidido, valiente, con convencimiento, agresivo y perseverante.

**Situaciones favorables:** Con ángulo de tiro favorable, cuando se puede realizar sin otra acción técnica y cuando hay posibilidad de éxito.

**Situaciones desfavorables:** Si se carece de ángulo de tiro, si la posibilidad de llegar (distancia) no es buena y si el balón viene en malas condiciones.

---

<sup>18</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

Según Gayoso Felipe Las superficies típicas con las que se ejecuta el ensayo de los tiros, suelen ser las de:

- Empeine total
- Empeine interior
- Interior
- Empeine exterior
- Puntera

Según la distancia de los tiros, efectuaremos tiros desde:

- Corta distancia (desde menos de 10 metros)
- Mediana distancia (entre 10 y los 20 metros)
- Larga distancia (desde más de 20 metros)

#### **2.2.1.2.5. Despeje<sup>19</sup>**

Despejar significa asegurar que el balón permanezca “libre” de la intervención enemiga por un importante periodo de tiempo.

Patear el balón fuera del campo de juego usualmente proveerá segundos importantes a un superado número de defensas esperando refuerzos.

Recuerden que un despeje, al igual que cualquier estrategia no está sujeto a una técnica particular pero si es una función específica. Un defensa puede proteger el balón y sacarlo de juego aun sin tocarlo.

#### **Principios generales**

El primer principio del despeje es asegurarse que el oponente tiene pocas o nulas posibilidades de contacto con el balón. Eso en si mismo no justifica el porqué un jugador podría despejar el balón. Despejar es usado principalmente en situaciones donde no hay otras opciones sensatas

---

<sup>19</sup> <http://expertfootball.com/es/despejando.php>

disponibles para el jugador particular que maneja el balón. Por ejemplo, si un defensor con poco físico es presionado, él podría preferir despejar el balón en vez de tratar de protegerlo. Otras situaciones donde puede ser útil despejar el balón se dan cuando el equipo enemigo ha logrado una muy buena posición en el ataque.

## **Tipos de Despejes**

### *Apoyo Técnico*

Despejar el balón por seguridad es un método aplicado cuando no se poseen suficientes herramientas para manejar la situación dada. Los porteros por ejemplo, frecuentemente despejan los cruces cuando no están seguros de poder atrapar el balón. Por consiguiente, debemos ver al despeje como una herramienta aplicable en situaciones en donde uno no confía lo suficiente en sus habilidades. Típicamente, la dirección en la cual el balón es despejado debe estar lejos de la concentración enemiga. Esto les podría generar más tiempo para recobrar el balón. En situaciones extremas, el balón puede ser pateado o sacado del campo de juego.

### *Desactivar un ataque*

Otra buena aplicación del despeje es como método de desactivación de un ataque del contrario. Esto puede significar que un hábil defensa puede despejar el balón no sólo para parar el ataque enemigo sino para disminuir su avance. Usualmente es mejor despejar el balón fuera del terreno de juego cuando se trata de incomodar el ataque enemigo. Sicológicamente, es difícil volver a empezar un ataque con el mismo fervor después de que un defensa ha pateado el balón sobre las graderías del estadio.

### *Impacto táctico*

Cuando se despeja el balón, es difícil ser exigente sobre la dirección precisa a donde se dirigirá el balón. Sin embargo, es recomendable jugar

el balón a un área saturada con el mayor número de compañeros de equipo. Esto incrementa la probabilidad de mantener la posesión mientras se juega el balón de forma segura.

#### **2.2.1.2.6. Conducción**

“La conducción es la acción técnica individual en plena posesión – dominio, del balón por medio de desplazamientos sin oposición directa, adquiere el poseedor mayor velocidad, y con oposición le obliga a realizar cambios de dirección, sentido, ritmo de carrera, disminuyendo su velocidad en el terreno de juego.

La conducción es una continuidad del manejo del balón dinámico por el terreno de juego, progresando.

La posesión del balón implica creatividad en la realización de acciones técnicas, preparación técnica-táctica posterior a la acción de conducir, retienen en ocasiones la velocidad del juego, en otras se beneficia de su temporización, por lo que, la necesidad de la conducción está en la sincronización ideal, concepción del juego en ese instante, para desarrollar la conducción óptima en beneficio de un resultado colectivo en la acción técnica-táctica”<sup>20</sup>

Según Gayoso Felipe “la conducción del balón es aquella acción técnica por la cuál el jugador desplaza un balón rodándolo por el suelo y por medio de una sucesión de contactos con el pie”

“Es la acción que realiza el jugador al controlar y manejar el balón en su rodar por el terreno de juego, dotándole de seguridad ante el contrario.”<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> VÁZQUEZ, Santiago, “Fútbol: concetos de la técnica”, Pág. 63

<sup>21</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

### 2.2.1.2.7. Dribling<sup>22</sup>

“El regate es la acción técnica individual que se realiza en posesión del balón progresando por el terreno de juego a pesar de la oposición directa. Pero el desarrollo de regate lleva implícito movimientos compuestos, técnica – táctica individual, por medio del manejo, elevación de balón progresando por el terreno de juego, como auto pase ante el oponente, por lo que todo en su contexto lo denomina regate o drible. Indudablemente existen ayudas de los componentes, positivas por medio de finta, apoyos, situación en el juego y negativas por cargas, desmarques inútiles perjudicando la acción posterior del regate y frenar la velocidad del juego.”<sup>23</sup>

#### **Clases de regate:**

**Simple:** Es aquel en el que se desborda al contrario sin acción previa.

**Compuesto:** Se hace uso de la finta (engaño) para, posteriormente, desbordar al contrario.

**Cualidades del regateador:** Perfecto dominio de los apoyos en el suelo, dominio del cuerpo, dominio completo del balón a pesar de la situación, habilidad destreza e imaginación y buen cambio de ritmo en la progresión.

**Ventajas:** Permitir el desmarque y penetración de los compañeros, desequilibra al adversario, ganar tiempo, ser dueños del juego para darle seguridad – velocidad y engañar constantemente.

**Justificación:** En el área contraria para conseguir ángulo de tiro, cuando se encuentra aislado el poseedor, para clarificar una acción posterior.

**No justificación:** Cuando el pase es posible, en el área propia rodeado de adversarios, cuando existe claro ángulo de tiro.

---

<sup>22</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

<sup>23</sup> Vásquez Santiago 71

### **2.2.1.3. Técnica colectiva**

“Son las acciones que consiguen enlazar dos o más jugadores de un equipo buscando siempre el beneficio del conjunto mediante una eficaz finalización de la jugada.”<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> <http://perso.wanadoo.es/eefutbol/nivel1/tecnica1.htm>

## **CAPITULO III**

### **2.3.1. LATERALIDAD**

#### **2.3.1.1. Introducción**

Según el Dr. Juan Carlos García Mesa nos dice que “la actividad nerviosa superior garantiza una adecuada relación y adaptación al medio que se encuentra en constante variación espaciotemporal, sin esta propiedad de reflejar, los organismos vivos se moverían pasivamente sin seleccionar el camino adecuado.

Igualmente nos dice que la actividad nerviosa superior tiene un nivel jerárquico por encima de la función coordinadora, que radica en su carácter integrador.

Sin la integridad normal del sistema nervioso, no es posible el desarrollo de sus funciones o estas no cumplen adecuadamente sus objetivos de adaptación, provocándose además determinados trastornos.

La mayoría de las funciones sensoriales y motoras que vincula al organismo con su medio y a través de las cuales se expresa la actividad del tejido nervioso son estructuras pareadas.

Desde los tiempos de Broca (1861) se trabaja en el mundo los problemas de las asimetrías.

Con respecto al pareamiento estructural se refiere que es como la coordinación funcional entre ambas estructuras, existiendo la posibilidad de que las dos realicen un mismo trabajo, que una trabaje un tiempo mientras la otra descansa o que una realice una función principal y la otra accesoria, situación que se expresa en el caso de las actividades motoras

(Ej. las deportivas) relacionadas con el uso de las extremidades superiores e inferiores y sus correspondientes laterales.”<sup>25</sup>

### **2.3.1.2. Definición**

“La lateralidad en términos generales puede definirse como: el conjunto de predominancias particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo.”<sup>26</sup>

“La lateralidad es la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo humano: mano, pierna, ojo y oído, y el proceso por el cual se desarrolla recibe el nombre de lateralización. Este tiene que ver con la dominancia hemisférica pero la exactitud del mismo aún no se conocen (Rigal, 1987).”<sup>27</sup>

“La lateralidad podemos definirla como el predominio de una parte del cuerpo. Y la lateralización es el proceso por el que se desarrolla la lateralidad”<sup>28</sup>

### **2.3.1.3. Tipos de lateralidad<sup>29</sup>**

**La lateralidad homogénea diestra.-** es cuando en una determinada persona, el ojo, la mano, el oído, el pie, etc. predominantes están en el lado derecho.

**La lateralidad homogénea zurda.-** es cuando el ojo, la mano, el oído, el pie, etc. predominante están en el lado izquierdo.

---

<sup>25</sup> <http://www.plazadedeportes.com/hnnoticia.cgi?777,3,0,0,,0>

<sup>26</sup> <file:///C:/Documents%20and%20Settings/4/Mis%20documentos/LA%20LATERALIDAD%20PAG%20WEB.htm>

<sup>27</sup> [http://www.efydep.com.ar/ed\\_fisica/lateralidad.htm](http://www.efydep.com.ar/ed_fisica/lateralidad.htm)

<sup>28</sup> [http://www.educajob.com/xmoned/temarios\\_elaborados/primaria\\_educacion\\_fisica/TEMA\\_11.htm](http://www.educajob.com/xmoned/temarios_elaborados/primaria_educacion_fisica/TEMA_11.htm)

<sup>29</sup> <file:///C:/Documents%20and%20Settings/4/Mis%20documentos/LA%20LATERALIDAD%20PAG%20WEB.htm>

**La lateralidad cruzada.-** es cuando el predominio de una mano, del ojo, del oído, del pie, etc., no se ubican en el mismo lado del cuerpo. Un niño/a con lateralidad cruzada, cuando está leyendo, se suele saltar las líneas, lee sin entonación, necesita utilizar el apoyo del dedo para seguir el texto, etc.

#### **2.3.1.4. Teorías del origen de la lateralidad<sup>30</sup>**

##### **2.3.1.4.1. Teoría genética influenciada por el ambiente**

Según esta teoría si ambos progenitores son zurdos la probabilidad de que tengan un hijo zurdo sería de un 26%, el 74% restante de probabilidad correspondería a un hijo diestro.

Si ambos progenitores fuesen diestros la probabilidad de tener un hijo zurdo se reduciría hasta el 9%, teniendo un 81% restante de probabilidad de que el hijo fuese diestro.

Si uno de los progenitores fuese zurdo y otro diestro, en este caso la madre zurda es la que daría lugar a mayores probabilidades de tener un hijo zurdo que si fuese al revés (un padre zurdo y una madre diestra).

##### **2.3.1.4.2. Teoría genética no influenciada por el ambiente**

Existe un gen (“el gen de la **LATERALIDAD** o gen de la destreza”) que determina si la persona será zurda o diestra, dicho gen no existe en un 20% de las personas teniendo una posibilidad al azar del 50% de ser zurdo o diestro.

---

<sup>30</sup><http://todocuriosidades.bitacorras.com/archivos/2006/03/16/mito-de-los-zurdos-sobre-su-menor-esperanza-de-vida>

#### **2.3.1.4.3. Teoría ambiental (Gestación y nacimiento)**

A) Según Stanley Coren, psicólogo de la Universidad de la Columbia Británica (Canadá), considera que la zurdera es una manifestación de un trauma prenatal. Según explica en su libro "El síndrome zurdo", los humanos son diestros por naturaleza, pero si ocurre alguna complicación durante el embarazo pueden volverse zurdos.

B) Según el "New England Journal of Medicine", las madres con una edad comprendida entre los 30 y 35 años tienen un 25% más de posibilidades de tener a un niño zurdo.

C) También hay una influencia del nivel de testosterona prenatal. "Un bajo nivel de testosterona (la hormona masculina) prenatal podría predisponer al desarrollo de un sujeto zurdo, según uno de los estudios incluidos en el I Congreso Nacional de Psicobiología que se inauguró ayer en la facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo.

#### **2.3.1.4.4. Teoría ambiental (aprendizaje)**

Según esta el hemisferio izquierdo del cerebro controla la parte derecha del cuerpo (un diestro funciona con la parte izquierda del cerebro) y el hemisferio derecho la parte izquierda (un zurdo funciona con el hemisferio derecho del cerebro). Según algunas teorías al hemisferio izquierdo (diestros) se le asignan las funciones del lenguaje (una prueba de esto es que una lesión en este hemisferio esta relacionada con la perdida del habla (Área de Broca (información de Wikipedia) y Área de Wernicke (información de Wikipedia)) por esta causa se le asignan otras funciones como la escritura, la expresión oral, la lógica y el pensamiento abstracto. Mientras que el hemisferio derecho (zurdos) controlaría las expresiones emocionales, lenguaje mímico, sensibilidad musical y artística. Esto llevo a pensar que las funciones del hemisferio izquierdo (diestros) eran más importantes denominándose hemisferio dominante; actualmente se duda

de las funciones del hemisferio derecho (zurdos) dejando características como la creatividad o ingenio en un segundo.

### **2.3.1.5. Proceso de lateralización<sup>31</sup>**

#### **2.3.1.5.1. Evolución de la lateralidad en el niño y proceso de actuación**

El niño no puede distinguir entre los dos lados de su cuerpo. 4-5 años. Conciencia de que las extremidades se encuentran a los lados del cuerpo, pero no de su ubicación derecha-izquierda. 6-7 años. El niño advierte que los órganos y miembros izquierdos y derechos se encuentran en lados opuestos de su cuerpo, pero no sabe que esas partes son las derechas o las izquierdas. 8-9 años. Conciencia plena de las partes laterales del cuerpo.

#### **2.3.1.5.2. Acciones educativas en el proceso de lateralización**

Lo importante es presentar estas actividades de manera lúdica, ya que el juego es un factor de motivación. El enfoque educativo de la lateralidad será diferente si tratamos con niños de preescolar, o si las actividades van dirigidas a niños de Educación Primaria.

De 3-6 años el principal objetivo es que el niño reconozca y fije el dominio de un segmento sobre el otro, mediante un máximo número de vivencias motrices que comprometan el segmento dominante. De 6-8 años, el principal objetivo es que el niño afiance la lateralidad que ya tiene fijada por medio de ejercicios de independencia de segmentos, relación con el espacio Interiorización de las diferentes partes que intervienen en el movimiento. A partir de 8 años y más podemos centrarnos ya en buscar la cualidad de los movimientos de los segmentos no dominantes, así como mejorar la coordinación entre ambos lados del cuerpo cuando éstos

---

<sup>31</sup>[http://www.educajob.com/xmoned/temarios\\_elaborados/primaria\\_educacion\\_fisica/TEMA\\_11.htm](http://www.educajob.com/xmoned/temarios_elaborados/primaria_educacion_fisica/TEMA_11.htm)

realicen movimientos diferentes. Practicar con el segmento no dominante en la misma proporción. Introducir actividades pre-deportivas.

#### **2.3.1.6. Fases del proceso de lateralización<sup>32</sup>**

##### **2.3.1.6.1. Primera fase: localización**

Esta fase abarca aproximadamente de los 0 a los 3 años. Permite identificar la dominancia. En ella debemos intentar descubrir lo más pronto posible su preferencia.

Una vez descubierta, las prácticas que hagamos tienen que tener unas características concretas, entre ellas, que sea: masiva, dirigida y temprana.

##### **2.3.1.6.2. Segunda fase: fijación**

Se da aproximadamente entre los 4 y 5 años. En esta fase, una vez localizada la lateralidad, tenemos que fijarla lo más pronto posible, con lo cual las prácticas que plantearemos tendrán también unas características comunes, que serán: masivas, dirigidas y, sobre todo, orientadas hacia el lado dominante.

##### **2.3.1.6.3. Tercera fase: desarrollo**

Aproximadamente, se da entre los 6 y 8 años. En esta fase nos proponemos llevar a cabo una experimentación lo más variada posible para tratar de conseguir una hiper-estimulación que posibilite un mayor desarrollo de la lateralidad sobre el lado dominante. El tipo de actividades que vamos a proponer van a ser lo más variables posibles para que cada individuo consiga una mayor madurez en esa parte.

---

<sup>32</sup> [http://html.rincondelvago.com/psicomotricidad\\_9.html](http://html.rincondelvago.com/psicomotricidad_9.html)

#### **2.3.1.6.4. Cuarta fase: maduración**

En esta fase, las características de las actividades van a ser mucho más complicadas y aquí si siempre empiezo por el lado dominante y luego reparto cara al lado no dominante, para que se vea clara la comparación.

#### **2.3.1.7. Beneficios y problemas de la lateralidad<sup>33</sup>**

##### **2.3.1.7.1. Beneficios**

La lateralidad en el campo del movimiento juega un papel muy importante ya que en base al desarrollo correcto de la misma se puede obtener muchos resultados entre los que mencionamos a continuación:

- Orientación espacial Reconocimiento de las direcciones en el espacio: izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo.
- Reconocimiento de tamaños, grande-pequeño. Nociones de dimensión espacial corto-largo, cerca-lejos, etc. Orientación temporal, Educación del oído, sonido fuerte-débil, largo-corto, etc.
- Organización espacial Interiorización de las nociones derecha-izquierda, orientación del niño en el espacio de circuitos. Organización temporal Fraccionamiento del tiempo y periodicidad.
- Reproducción rítmica con palmadas de estructuras simbólicas. Noción de medida, cadencia, ritmo, velocidad, duración, etc.
- Educación diferenciada dirigida a los procesos lecto-escritores. Independencia de brazos manos y pies, (afirmación de la lateralidad).
- Organización espacial Orientación en relación con los demás, imitación de gestos, lanzamiento y golpe del implemento a la izquierda y derecha del contrario.
- Orientación sobre los puntos cardinales, etc. Estructuración espacio-temporal Desplazamiento con ritmos, con cadencias, con diferentes matices y relaciones, como color, intensidad de un sonido, etc.

---

<sup>33</sup> [http://html.rincondelvago.com/psicomotricidad\\_9.html](http://html.rincondelvago.com/psicomotricidad_9.html)

### **2.3.1.7.2. Problemas**

Las dificultades en el infante se presentan en cuanto a su rendimiento, al ser inferior al que realmente correspondería a su nivel intelectual, se traduce, en el caso del niño y del adolescente, en lentitud, falta de concentración, de comprensión, ubicación, coordinación, combinación, equilibrio, etc.

Ello conlleva a que presenten dificultades de integración en su mundo escolar deportivo y familiar. Muchas veces es considerado como: defectuoso e inservible.

La mayoría de problemas se dan en torno a padecer trastornos espaciotemporales que desembocan en una mala ejecución del movimiento como:

- Torpeza motora – incapacidad para ejercer su yo sobre los objetos.
- Déficit oral – bloqueo en las relaciones interpersonales.
- Obstrucción de su rigidez corporal, inseguridad y atrofia de coordinación. (acciones motoras.)
- Ejercer su yo en el rechazo a los posibles contactos con los otros o con el medio.

## CAPITULO IV

### 2.4.1. EL POTENCIAL CEREBRAL<sup>34</sup>

#### 2.4.1.1. Introducción

Nadie emplea su potencial cerebral plenamente. Usted sólo emplea una pequeña fracción de su capacidad mental, alrededor del 0.1% al 10%. Y, como muchas otras personas, puede maltratar su cerebro por medio de golpes, bañándolo en sustancias químicas nocivas, privándolo de los elementos nutritivos adecuados o permitiendo que se convierta en algo "fofo".

Hay necesidad de rodearse de un entorno estimulante, que enriquezca su cerebro y su vida. Cuando usted somete su cerebro a desafíos lo mantiene en condiciones óptimas, y ello es vital, no sólo para el sistema nervioso, sino para todo el organismo.

Se ha determinado que el cerebro y el sistema nervioso periférico son como cables telefónicos que envían y reciben información. Su cerebro y sus nervios cumplen una función fundamental: lo ayudan a adaptarse para percibir los cambios que se producen dentro y fuera de su organismo. Su sistema nervioso lo logra mediante el procesamiento de la información que recibe de los sentidos.

Si aprendemos a modular nuestros sentidos y los desarrollamos, aún a edades avanzadas, aumentamos el placer de vivir y mantenemos el funcionamiento normal de las células que reciben el estímulo sensorial y reaccionan a él. La estimulación selectiva a través de un esfuerzo conciente le permitirá mantener la fluidez de los mensajes que le brindan información sobre el mundo que le rodea y los placeres que confieren sentido a su vida.

---

<sup>34</sup> <http://espanol.geocities.com/bioludica/potencial-cerebral/potencial.htm>

Nuestros oídos, nariz, boca, ojos y piel nos brindan información de nuestro ambiente exterior, la que luego es procesada por el cerebro; a su vez, el cerebro envía señales a los órganos acerca del significado de aquello que sentimos.

Si usted tiene una mayor conciencia del poder de sus sentidos, llevando a cabo ejercicios adecuados, aumentará y mantendrá una mayor destreza cerebral...

#### **2.4.1.2. Los dos hemisferios de nuestro cerebro**

Visto desde arriba, el cerebro humano se parece a las dos mitades de una nuez, dos mitades de apariencia similar, redondeadas y con circunvoluciones, conectadas por el centro.

Estas dos mitades del cerebro se llaman "Hemisferio izquierdo" (que hasta hace poco se llamaba "dominante") y "Hemisferio derecho" (que lo llamaron "subordinado").

A partir de las investigaciones de Roger Sperry (Premio Nobel de Medicina en 1981) se habla de la lateralidad del cerebro, esto es que sus funciones son lateralizadas entre el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho; los dos cerebros desempeñan papeles distintos.

Según los neurocientíficos, por este par de hemisferios, el hombre posee dos formas de conocimientos, dos modos diferentes de procesar la información:

El hemisferio izquierdo es preferentemente responsable de las actividades del pensamiento lógico, la función del lenguaje verbal, racionales, etc., mientras el hemisferio derecho procesa más lo emocional, lo creativo y las imágenes.

### **2.4.1.3. Dos formas diferentes de conocimiento**

El hemisferio izquierdo analiza, abstrae, cuenta, marca el paso, planea los procedimientos paso a paso, verbaliza, hace afirmaciones racionales de acuerdo a la lógica. Esto quiere decir que el modo de trabajar del hemisferio izquierdo es: la modalidad analítica, verbal, calculadora, secuencial, simbólica, lineal y objetiva.

Por otro lado, tenemos un segundo modo de conocer: la modalidad del hemisferio derecho. En esta modalidad "vemos" cosas que podrían ser imaginarias, que sólo existen en la imaginación, o recordamos cosas que pueden ser reales. Vemos como existen las cosas en el espacio y cómo se unen sus partes para formar un todo.

Con el hemisferio derecho entendemos las metáforas, soñamos, creamos nuevas combinaciones de ideas. Cuando algo es demasiado complejo para describirlo, podemos hacer gestos para comunicarlo. Con el modo de procesar información del hemisferio derecho, usamos la intuición y hacemos "saltos" de comprensión, que son esos momentos cuando "todo parece encajar" sin haber seguido un orden lógico para solucionar las cosas. Entonces, el modo de trabajar del hemisferio derecho es: la modalidad intuitiva, subjetiva, relacional, holística, independiente del tiempo.

La mayor parte de nuestro sistema educativo, está programado para desarrollar el hemisferio izquierdo (verbal, racional y temporal), descuidando así medio cerebro de cada alumno.

Con su sucesión de clases verbales y numéricas, las escuelas no estaban equipadas para enseñarnos la modalidad del hemisferio derecho. Al fin y al cabo, el hemisferio derecho no tiene un dominio verbal muy bueno. Con él no podemos razonar, no podemos hacer proposiciones lógicas. El hemisferio derecho no es bueno para ordenar las cosas en sucesión: hacer primero lo primero, dar este paso y luego el siguiente. Puede

comenzar por cualquier parte o hacerlo todo a la vez. Además, el hemisferio derecho no tiene un buen sentido del tiempo y, al parecer, no logra entender qué quiere decir la expresión "perder el tiempo", como si lo hace el hemisferio izquierdo. El hemisferio derecho no es tampoco bueno para clasificar ni para poner nombres. Al parecer, considera la cosa tal como es, en el momento presente: ve las cosas sencillamente como son, en toda su imponente y fascinante complejidad. No es bueno para analizar ni abstraer las características sobresalientes.

Aún hoy en día, si bien los educadores son cada vez más conscientes de la importancia del pensamiento intuitivo, los programas escolares siguen estructurados según la modalidad del hemisferio izquierdo. La enseñanza es graduada: los alumnos han de pasar unos cursos (primero, segundo, tercero, etc.) que siguen una dirección lineal. Las principales materias de estudio son verbales y numéricas: lectura, escritura, matemática. Los pupitres están dispuestos en filas, se hacen preguntas y todos los alumnos han de responder, los maestros ponen notas. Y todo el mundo tiene la sensación de que algo no va bien.

El cerebro derecho (el soñador, el artífice, el artista) está perdido en nuestro sistema escolar y queda en gran parte sin educar. Es posible que haya unas pocas clases de arte, algún que otro taller, algo llamado "escritura creativa" y, tal vez, algunas clases de música; pero no es muy probable que encontremos cursos de imaginación, de visualización, de relajación, de habilidades perceptivas o espaciales, de creatividad como materia aparte, de intuición, de inventiva.

**TERCERA PARTE**

**SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### 3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

#### 3.1. Hipótesis de trabajo

**Hi:** El programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante mejora la bilateralidad técnica con balón en los niños.

#### 3.2. Hipótesis operacional

**Hi1:** La aplicación del programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante mejora la bilateralidad técnica con balón en los niños

#### 3.3. Hipótesis nula

**Ho:** El programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante no mejora la bilateralidad técnica con balón en los niños.

**CUARTA PARTE**

**METODOLOGÍA DE LA**

**INVESTIGACIÓN**

## **4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de tipo correlacional por que se quiere ver la relación que existe entre el programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante en la bilateralidad técnica con balón de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE” para determinar si incide o no el entrenamiento específico a una pierna en la otra.

### **4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para este estudio la población estará conformada por 20 niños de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE, y en vista de que la población es pequeña pasará a conformar la muestra respectiva para la investigación. (Anexo A)

### **4.3. INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los instrumentos que se utilizarán en la presente investigación para obtener la información del dominio técnico tanto de la pierna dominante como de la pierna no dominante son los test de conducción, test de golpeo a distancia, test de toques de balón y test de golpeo a balón estático (precisión 10m).

Estos instrumentos de fútbol que nos permitirán evaluar cada elemento técnico, nos servirán de mejor manera para ver las condiciones en las que se encuentran los niños tanto de la pierna izquierda como de la pierna derecha.

A continuación se describirán detalladamente los respectivos test:

## TESTS DE CONTROL TÉCNICO<sup>35</sup>

### Toques de balón

A balón estático, se eleva y se anota el mayor número de toques que realice con el mismo segmento, tomando en cuenta que el balón no debe tocar el suelo, sin ayuda del muslo o rodilla de la misma pierna, ya que en ese instante se daría por finalizado el test.

Tendrán tres intentos con cada pierna y se registrará el mejor.

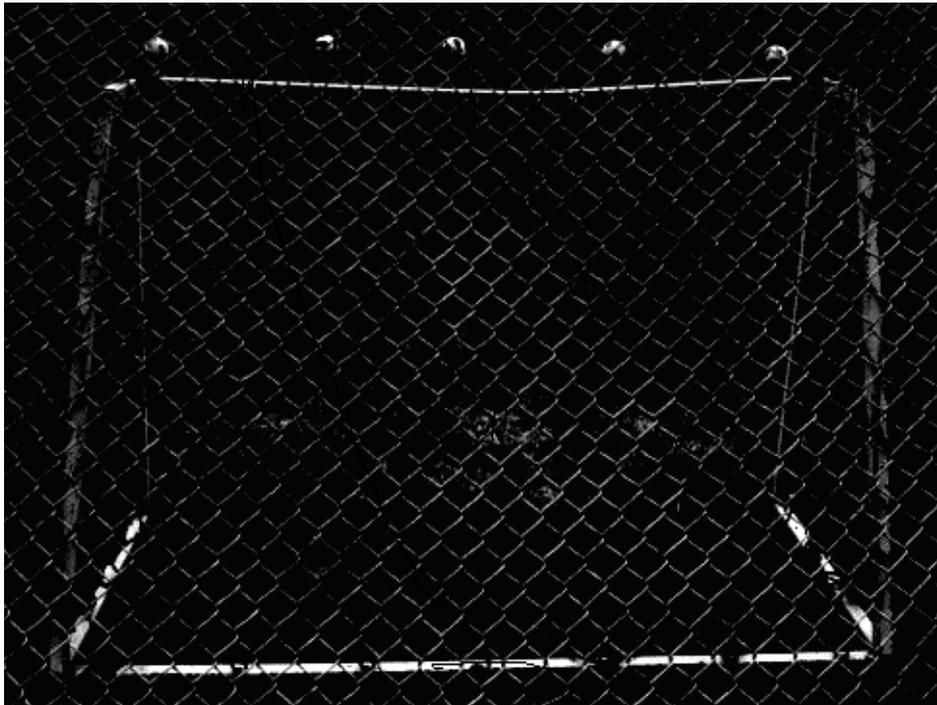


---

<sup>35</sup> VÁZQUEZ, Santiago, "Fútbol: conceptos de la técnica"

### Tiros de precisión.

Tiros a ras del suelo a una portería de un metro de ancho y un metro de alto a una distancia de 10 metros. Cinco tentativas con cada pierna. ¿Cuántos aciertos se consiguen en total?



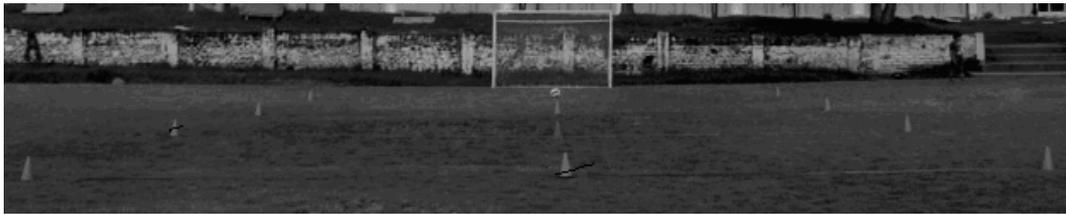
### **Conducción de balón.**

Se mide una distancia de 20 metros de longitud, colocando cada 2 metros una banderola. Los jugadores tienen que conducir el balón en el menor tiempo posible. Vale la mejor de tres tentativas.



## Test de golpeo a distancia<sup>36</sup>

1. se realiza en el campo de juego
2. se necesita una cinta métrica o tener el campo marcado
3. tendrá la oportunidad de golpear el balón 3 veces con cada pierna y se medirá la mayor distancia posible
4. se realizará desde la línea de meta.



---

<sup>36</sup> SÁNCHEZ, Gustavo, "Test Físico-Técnico en los futbolistas y entrenamiento en altura", Pág., 58

#### **4.4. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para recoger la información de la bilateralidad técnica con balón de los niños de la SUB-11 de fútbol del Club el “NACIONAL” ubicada en el CEE se procederá de la siguiente manera.

Se aplicarán los tests establecidos a las dos piernas antes de dar inicio al entrenamiento técnico que consistirá en 20 sesiones de entrenamiento manipulando el porcentaje de las repeticiones para cada pierna, para lo cual se realizará el 70% de las repeticiones para la pierna izquierda y el 30% de las repeticiones para la pierna derecha de acuerdo a lo planificado, posteriormente se procederá a tomar los test nuevamente para determinar el dominio técnico de las dos piernas con balón de los niños en mención.

#### **4.5. ANÁLISIS DE DATOS**

El análisis de datos del presente estudio será realizado en términos cuantitativos y cualitativos, porque los datos obtenidos de los test de cada elemento técnico nos permitirán realizar las tablas y gráficos correspondientes, para luego interpretar cualitativamente cada uno de ellos y a su vez probar la hipótesis respectiva y así proceder a elaborar las conclusiones y recomendaciones.

## **QUINTA PARTE**

# **PRUEBA DE HIPÓTESIS**

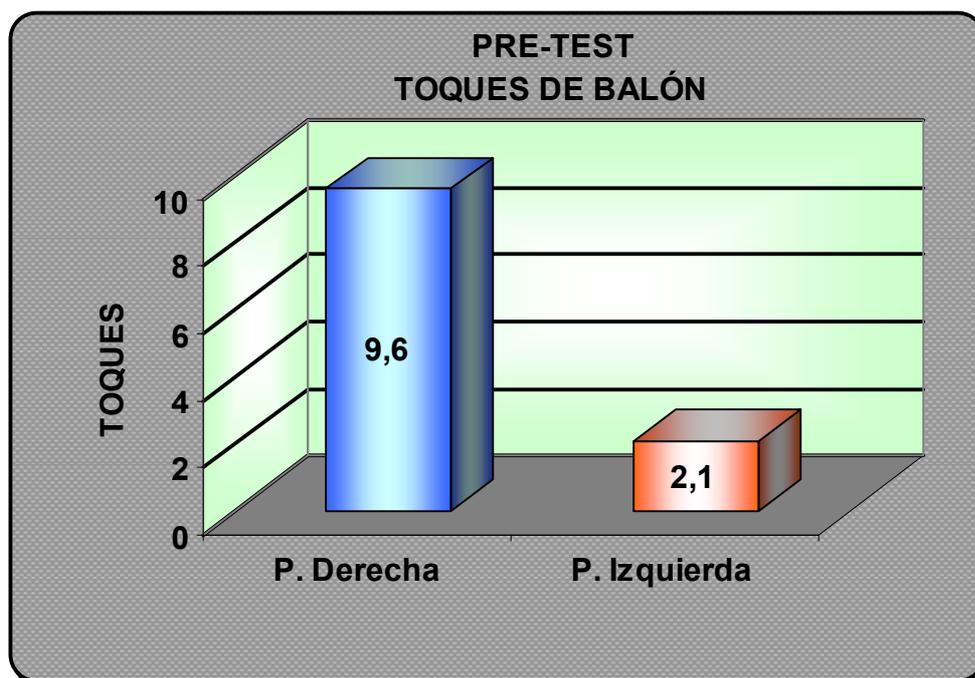
## 5.1. PRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS

### 5.1.1. TEST INICIALES

MUESTRA	TOQUES DE BALÓN		CONDUCCION (seg)		TIROS DE PRECISIÓN(10m)		GOLPEO A DISTANCIA(m)	
	P. DER	P. IZQ	P. DER	P. IZQ	P. DER	P. IZQ	P. DER	P. IZQ
NOMBRE DE LOS NIÑOS								
AMBAS KEVIN	8	2	12,224	15,614	2	0	13,3	7
CAIZA EDWIN	4	1	13,095	15,524	2	0	15,2	8,5
CHAMPUTIZA EMERSON	6	1	14,511	17,807	2	0	17	8
CRUZ BRAYAN	10	1	12,192	15,347	3	0	13,8	8,3
ENCALADA JEISON	20	9	11,062	12,953	4	3	18,1	14,5
FIGUEROA STALIN	6	1	13,128	16,488	1	0	14,7	7,8
GALLO DIEGO	16	2	12,227	13,843	4	3	15	12,3
GUAMBA DIEGO	9	1	12,476	15,934	2	1	21	8
ITURRALDE DAVID	10	2	12,335	14,732	3	0	15,2	11,7
JARAMILLO KEVIN	10	2	11,479	18,954	3	0	14	10
JURADO CARLOS	9	1	13,774	16,367	2	1	13,7	6,7
LOPEZ BRAYAN	20	5	12,116	15,879	3	2	14,8	11,2
MASSA KEVIN	8	1	14,224	18,657	2	0	20	13,4
MOPOSITA JORGE	7	1	13,099	15,853	3	1	15	14
NASIMBA MICHAEL	12	3	12,988	14,136	2	1	15,4	12,4
NUÑEZ DIEGO	6	3	12,001	13,088	2	2	18,1	9
PALADINES GABRIEL	6	1	13,684	17,473	3	1	14,2	6
TELLO STEVEN	5	1	14,798	19,572	1	0	12,3	6,8
TONATO ISAAC	14	3	11,472	12,186	3	2	14,7	11,5
ZAMBRANO JHON	6	1	12,859	16,384	2	0	14,9	9,5
<b>MAX</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>14,798</b>	<b>19,572</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>14,5</b>
<b>MIN</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11,062</b>	<b>12,186</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>12,3</b>	<b>6</b>
<b>MEDIA</b>	<b>9,6</b>	<b>2,1</b>	<b>12,782</b>	<b>15,839</b>	<b>2,45</b>	<b>0,85</b>	<b>15,52</b>	<b>9,83</b>
<b>RANGO</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>3,736</b>	<b>7,386</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8,7</b>	<b>8,5</b>

## TEST N°. 1 TOQUES DE BALÓN

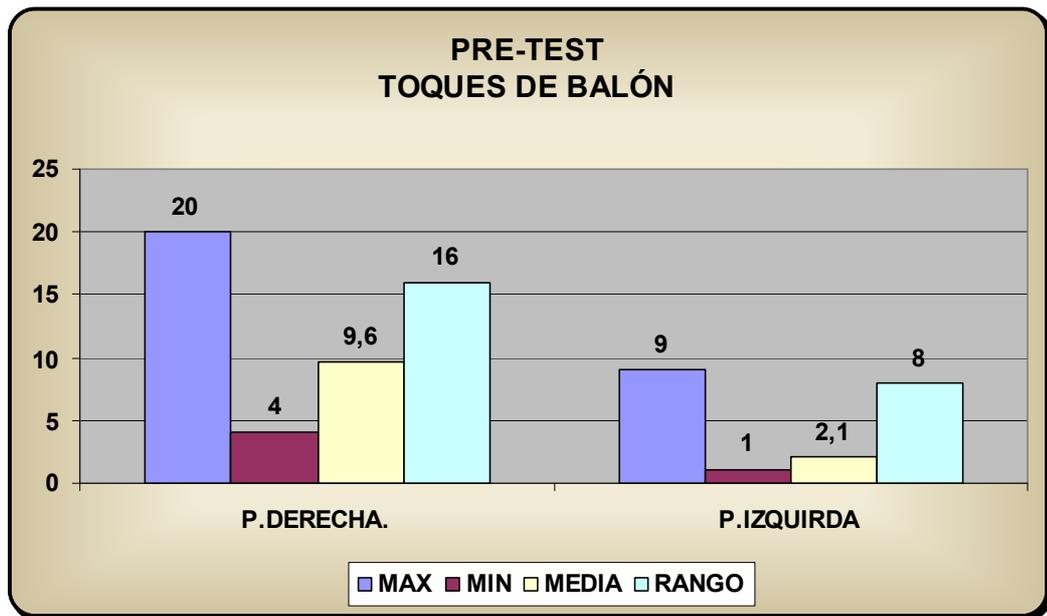
PIERNA	TOQUES DE BALÓN	%
P. Derecha	9,6	100
P. Izquierda	2,1	21,8
Diferencia de dominio técnico		78,2



Como podemos observar en el gráfico precedente después de haberles tomado el TEST N° 1 TOQUES DE BALÓN, podemos observar que la media de toques con la pierna derecha es de 9,6 y la media de toques con la pierna izquierda es de 2,1. Tomando en cuenta la habilidad promedio de la pierna derecha como el 100%, la diferencia de dominio técnico de la pierna izquierda es de 78,2% con respecto a la derecha.

### TEST N° 1 TOQUES DE BALÓN

	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
MAX	20	9
MIN	4	1
MEDIA	9,6	2,1
RANGO	16	8

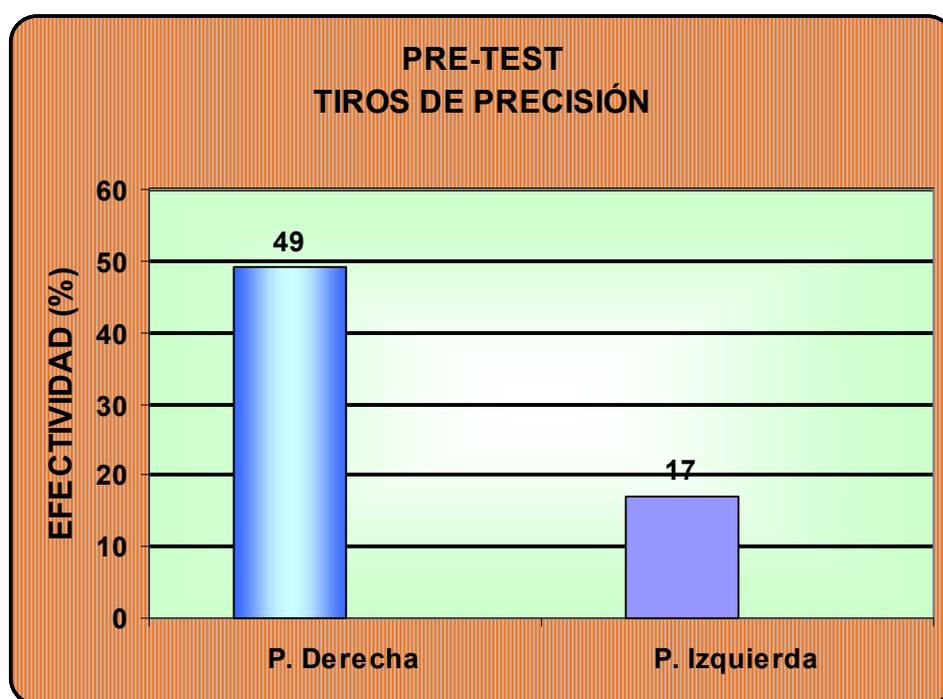


Analizando el gráfico precedente después de haberles tomado el TEST N° 1 TOQUES DE BALÓN, podemos observar que el máximo es 20 toques, el mínimo 4, la media 9,6 y el rango 16 de la pierna derecha, y 9 toques como máximo, 1 como mínimo, 2,1 la media y un rango de 8 con respecto a la pierna izquierda. Existiendo una diferencia de 11 toques en el máximo de la pierna derecha con relación al máximo de la pierna izquierda, 3 en el mínimo y 7,5 toques con respecto a la media

## TEST N° 2 TIROS DE PRECISIÓN

### 5 TIROS DE PRECISIÓN CON CADA PIERNA (DISTANCIA 10m)

PIERNA	TIROS DE PRECISIÓN	EFFECTIVIDAD %
P. Derecha	2,45	49
P. Izquierda	0,85	17
Diferencia de efectividad		32

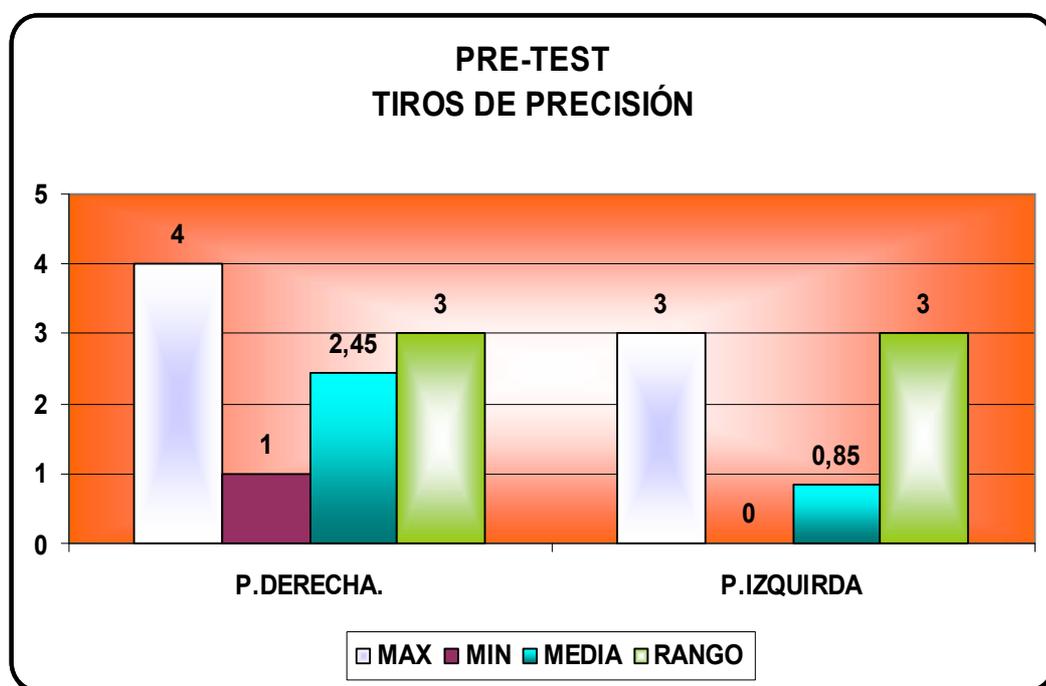


Luego del TEST N° 2 TIROS DE PRECISIÓN podemos observar que la efectividad promedio con la pierna derecha es de 49%, y la efectividad promedio de la pierna izquierda es de 17%. Existiendo un 32% de diferencia de efectividad de la pierna izquierda con respecto de la derecha.

## TEST N° 2 TIROS DE PRECISIÓN

### 5 TIROS DE PRECISIÓN CON CADA PIERNA (DISTANCIA 10m)

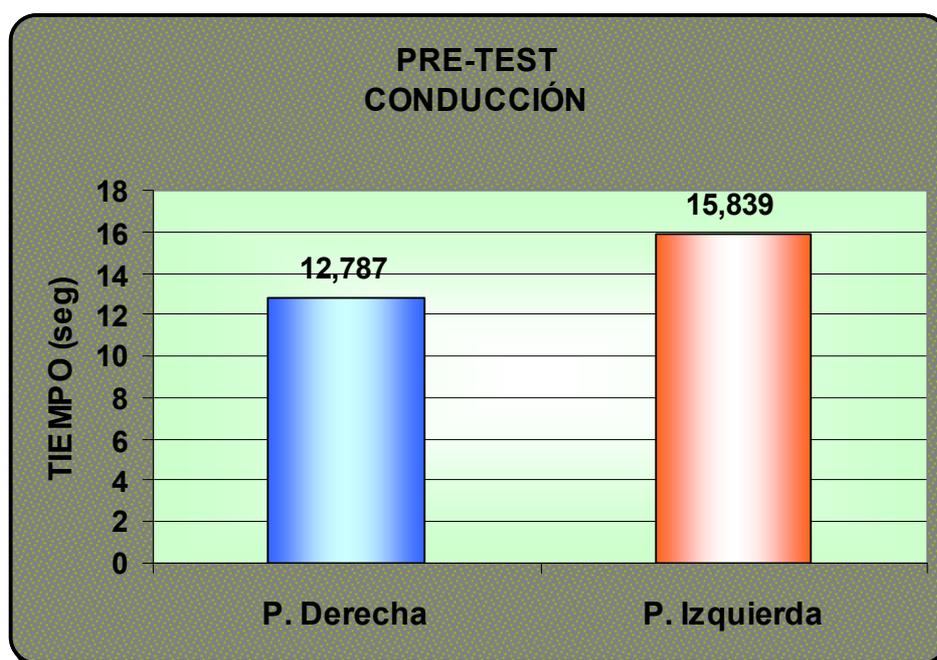
	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
MAX	4	3
MIN	1	0
MEDIA	2,45	0,85
RANGO	3	3



Como podemos analizar en el gráfico precedente después de haberles tomado el TEST N° 2 TIROS DE PRECISIÓN, podemos darnos cuenta de la diferencia de 1 tiro de precisión entre el máximo, en el mínimo 1 y en la media 1,6 tiros de precisión entre las piernas derecha e izquierda.

### TEST N° 3 CONDUCCIÓN (zig-zag 20m)

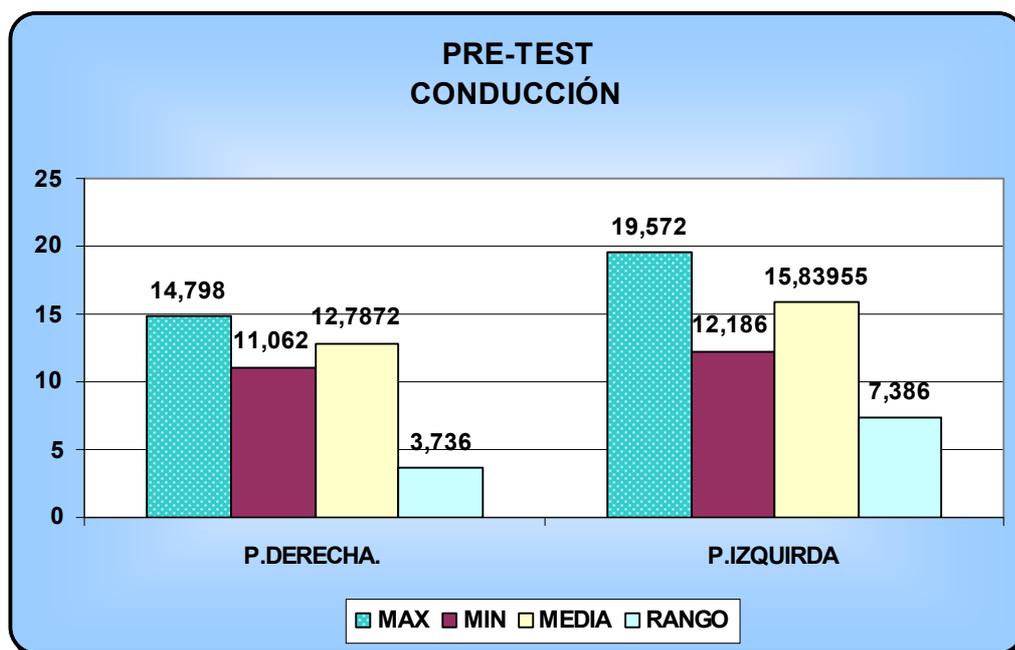
PIERNA	CONDUCCIÓN	%
P. Derecha	12,787	100
P. Izquierda	15,839	80,7
Diferencia del tiempo		19,3



Como podemos darnos cuenta en el TEST N° 3 CONDUCCIÓN (zig-zag 20m), podemos observar que el tiempo promedio de conducción del balón (zig – zag 20m) con la pierna derecha es de 12,787 seg. Y el tiempo promedio de conducción del balón (zig – zag 20m) con la pierna izquierda es de 15,839 seg., existiendo una diferencia de 3,05 seg. Tomando en cuenta la habilidad promedio de conducir el balón con la pierna derecha como el 100%, la diferencia de la pierna izquierda es de 19.3% con respecto de la derecha.

### TEST N° 3 CONDUCCIÓN (zig-zag 20m)

	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
MAX	14,798	19,572
MIN	11,062	12,186
MEDIA	12,7872	15,83955
RANGO	3,736	7,386



Analizando el gráfico respectivo nos podemos dar cuenta de la diferencia que existe entre las piernas derecha e izquierda con respecto al dominio de conducir el balón de acuerdo al siguiente detalle:

Diferencia entre las piernas derecha e izquierda:

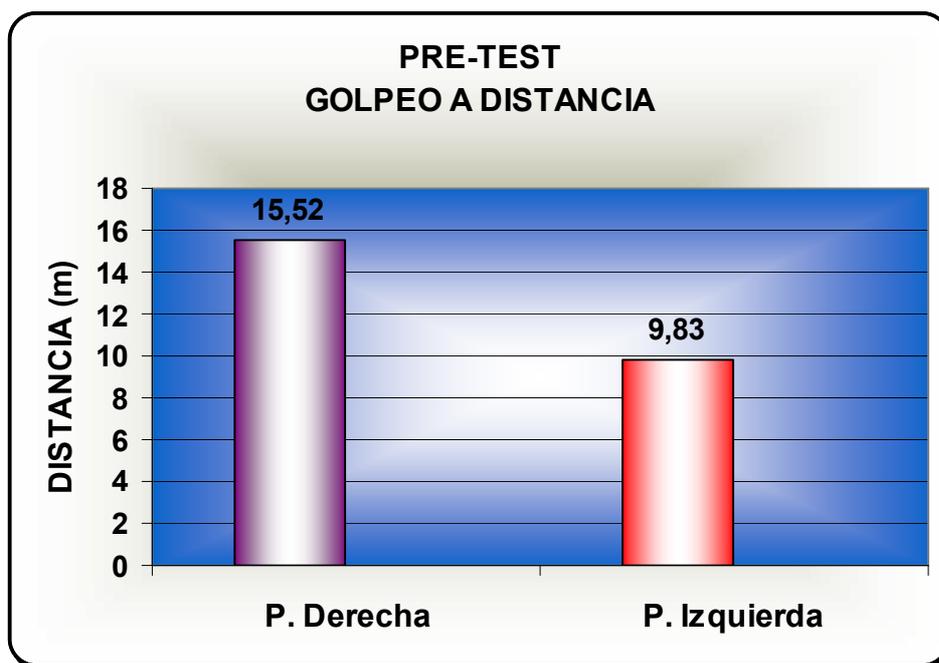
Máximo 4,774 seg.

Mínimo 1,124 seg.

Media 3,05 seg.

## TEST N°. 4 GOLPEO A DISTANCIA

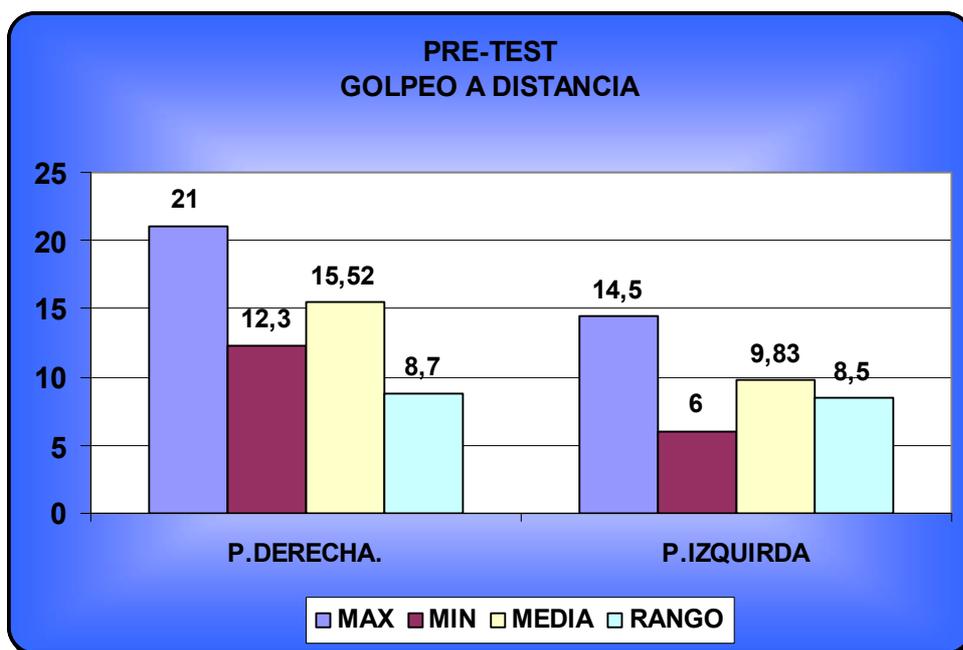
PIERNA	DESPEJE MAXIMO (m)	%
P. Derecha	15,52	100
P. Izquierda	9,83	63,3
Diferencia de distancia		<b>36,7</b>



Podemos observar que el despeje máximo promedio de la pierna derecha es de 15,52 metros. Y el despeje máximo promedio de la pierna izquierda es de 9,83 metros, existiendo una diferencia de 5,69 metros. Tomando en cuenta el despeje promedio máximo del balón con la pierna derecha como el 100%, la diferencia porcentual de la pierna izquierda con respecto de la derecha es de 36,7%.

### TEST N°. 4 GOLPEO A DISTANCIA

	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
MAX	21	14,5
MIN	12,3	6
MEDIA	15,52	9,83
RANGO	8,7	8,5



Analizando el gráfico respectivo nos podemos dar cuenta de la diferencia que existe entre las piernas derecha e izquierda con respecto al despeje máximo del balón.

Diferencia entre las piernas derecha e izquierda:

Máximo 6,5m.

Mínimo 6,3m.

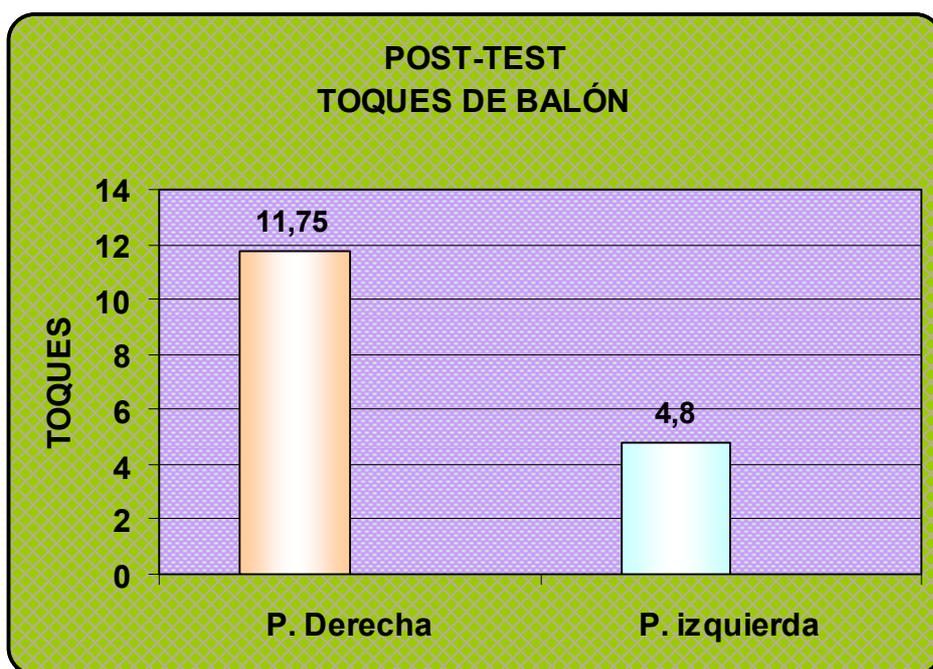
Media 5,69m

### 5.1.2. TEST FINALES

MUESTRA	TOQUES DE BALÓN		CONDUCCION (seg)		TIROS DE PRECISIÓN(10m)		GOLPEO A DISTANCIA(m)	
	P. DER	P. IZQ	P. DER	P. IZQ	P. DER	P. IZQ	P. DER	P. IZQ
AMBAS KEVIN	7	3	12,191	14,563	3	1	14,2	10
CAIZA EDWIN	5	2	12,546	13,997	2	1	15	9,8
CHAMPUTIZA EMERSON	5	1	13,743	16,119	2	0	17,3	11,2
CRUZ BRAYAN	13	2	11,009	14,213	3	1	14	9,2
ENCALADA JEISON	25	18	10,033	11,116	5	3	18	16,5
FIGUEROA STALIN	6	2	12,328	14,488	2	0	15,3	8,3
GALLO DIEGO	26	8	11,063	12,042	5	3	14,9	13,1
GUAMBA DIEGO	11	4	11,013	12,433	3	2	23	10,5
ITURRALDE DAVID	15	10	10,986	12,019	4	4	17	13
JARAMILLO KEVIN	11	5	10,783	12,472	4	3	15,4	10
JURADO CARLOS	9	3	12,278	15,022	3	1	15	9,4
LOPEZ BRAYAN	22	6	12,332	13,544	3	3	15	10,4
MASSA KEVIN	11	4	12,389	14,765	3	3	19,7	15,2
MOPOSITA JORGE	8	3	12,311	13,678	3	2	16	14,4
NASIMBA MICHAEL	16	7	11,372	12,136	3	2	15,3	10,8
NUÑEZ DIEGO	8	4	11,195	12,043	3	3	20	10,5
PALADINES GABRIEL	9	5	12,646	16,002	4	3	15	10,2
TELLO STEVEN	6	1	13,031	17,011	2	0	12	7,8
TONATO ISAAC	16	6	10,073	11,326	3	3	15	12,6
ZAMBRANO JHON	6	2	12,476	15,731	2	0	14,7	10,9
<b>MAX</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>13,743</b>	<b>17,011</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>16,5</b>
<b>MIN</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10,033</b>	<b>11,116</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>7,8</b>
<b>MEDIA</b>	<b>11,75</b>	<b>4,8</b>	<b>11,789</b>	<b>13,736</b>	<b>3,1</b>	<b>1,9</b>	<b>16</b>	<b>11,19</b>
<b>RANGO</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>3,71</b>	<b>5,895</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8,7</b>

## POST-TEST N°. 1 TOQUES DE BALÓN

PIERNA	TOQUES DE BALÓN	%
P. Derecha	11,75	100
P. Izquierda	4,8	40,8
Diferencia de dominio técnico		59,2



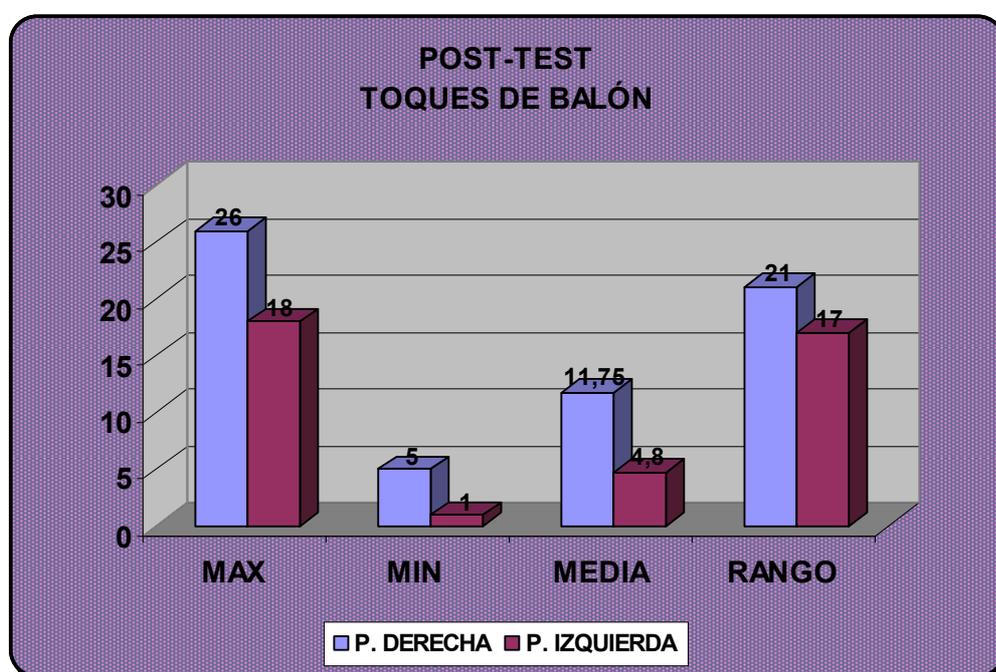
Podemos observar que la media de toques con la pierna derecha es de 11,75 y la media de toques con la pierna izquierda es de 4,8.

Con respecto a los test iniciales hubo un incremento promedio de 2 toques de balón en la pierna derecha y un promedio de 3 toques en la pierna izquierda.

La diferencia de dominio técnico de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 20% con respecto a los test iniciales.

## POST-TEST N°. 1 TOQUES DE BALÓN

	P. DERECHA	P. IZQUIERDA
MAX	26	18
MIN	5	1
MEDIA	11,75	4,8
RANGO	21	17



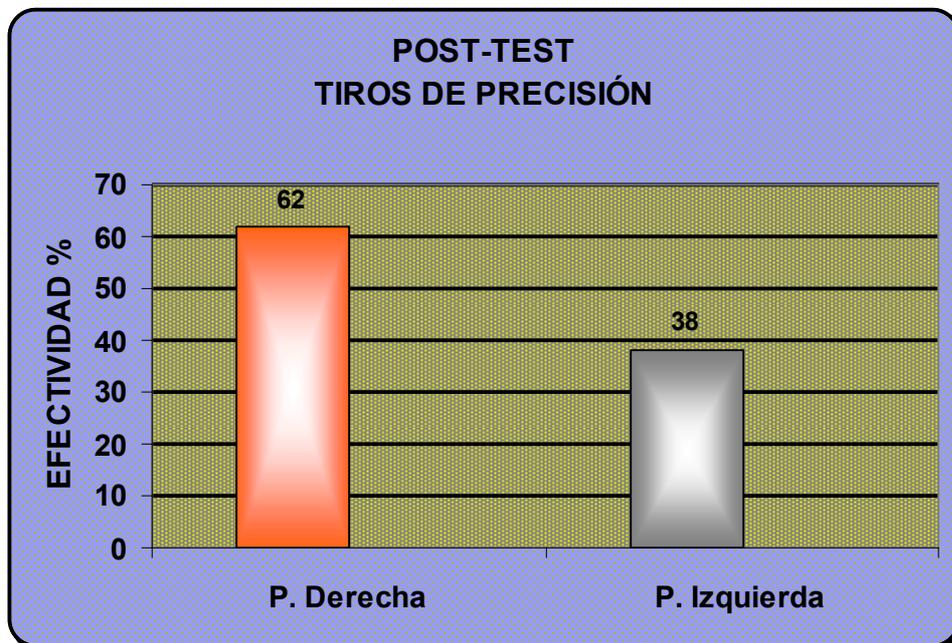
Analizando el gráfico y en comparación con los test iniciales, lo más considerable es que hubo un incremento en promedio de 2 toques en la pierna derecha y 3 toques de balón en la pierna izquierda.

Lo que significa que se redujo un 20% de diferencia en el dominio técnico de la pierna izquierda con respecto de la derecha de acuerdo con los test iniciales.

## POST-TEST N° 2 TIROS DE PRECISIÓN

### 5 TIROS DE PRECISIÓN CON CADA PIERNA (DISTANCIA 10m)

PIERNA	TIROS DE PRECISIÓN	EFFECTIVIDAD %
P. Derecha	3,1	62
P. Izquierda	1,9	38
Diferencia de efectividad		24



Podemos observar que la efectividad con la pierna derecha es de 62% y la efectividad con la pierna izquierda es de 38%.

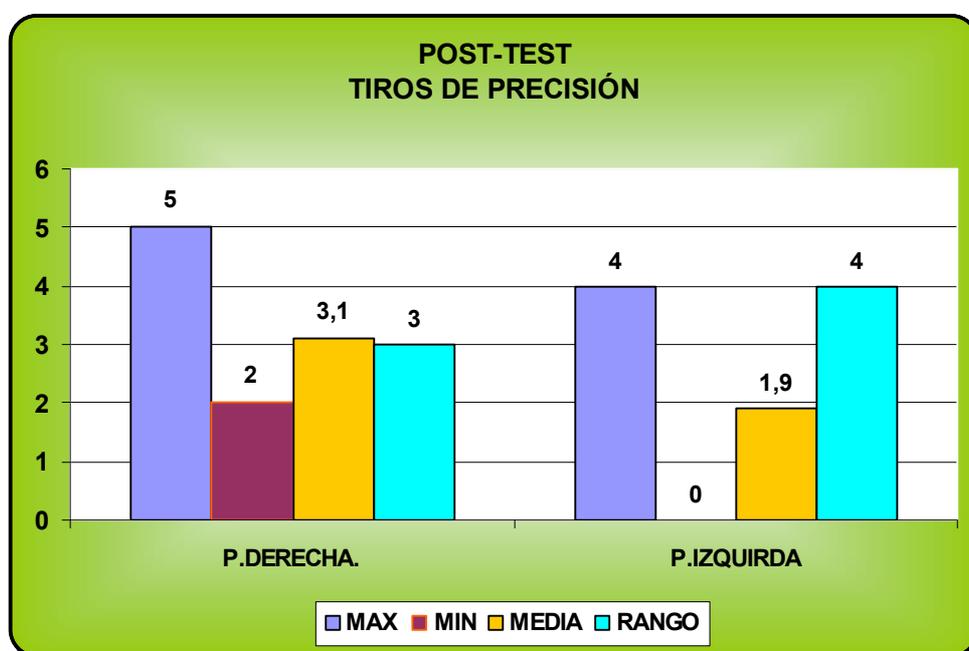
Con respecto a los test iniciales hubo un incremento promedio del 13% de efectividad en la pierna derecha y un promedio de 21% de efectividad en la pierna izquierda, siendo considerablemente más que la derecha.

La diferencia de efectividad de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 8% con respecto a los test iniciales.

## POST-TEST N° 2 TIROS DE PRECISIÓN

### 5 TIROS DE PRECISIÓN CON CADA PIERNA (DISTANCIA 10m)

	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
MAX	5	4
MIN	2	0
MEDIA	3,1	1,9
RANGO	3	4

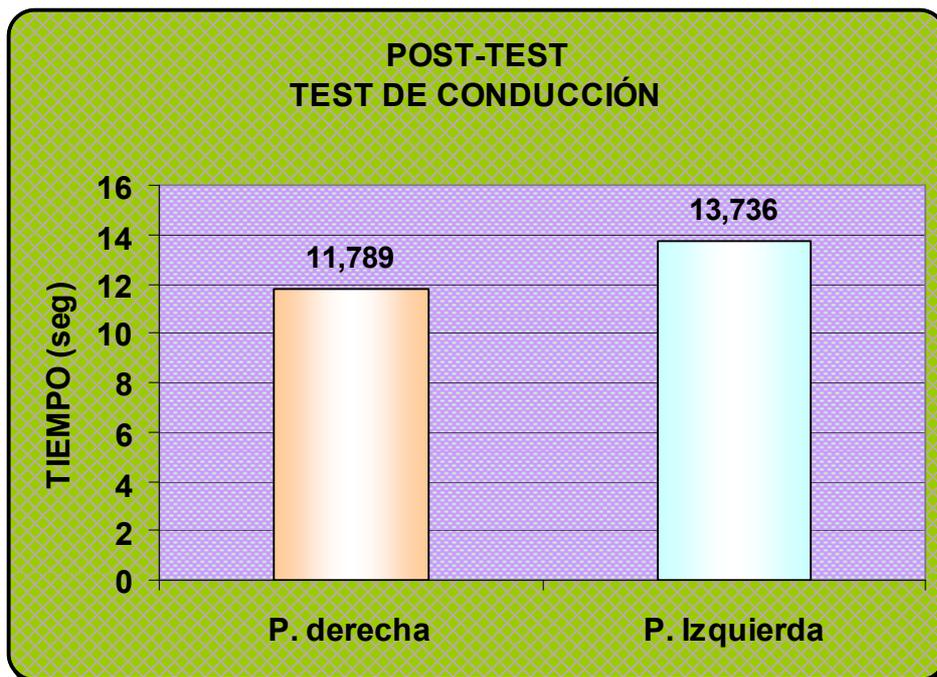


Analizando el gráfico y en comparación con los test iniciales, lo más considerable es que hubo un incremento en términos promedios de 1 tiro de precisión en la pierna izquierda.

Lo que significa que la diferencia de efectividad de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 8% de acuerdo con los test iniciales.

### POST-TEST N° 3 CONDUCCIÓN (zig-zag 20m)

PIERNA	CONDUCCIÓN	%
P. Derecha	11,789	100
P. Izquierda	13,736	85,8
Diferencia de tiempo		14,2



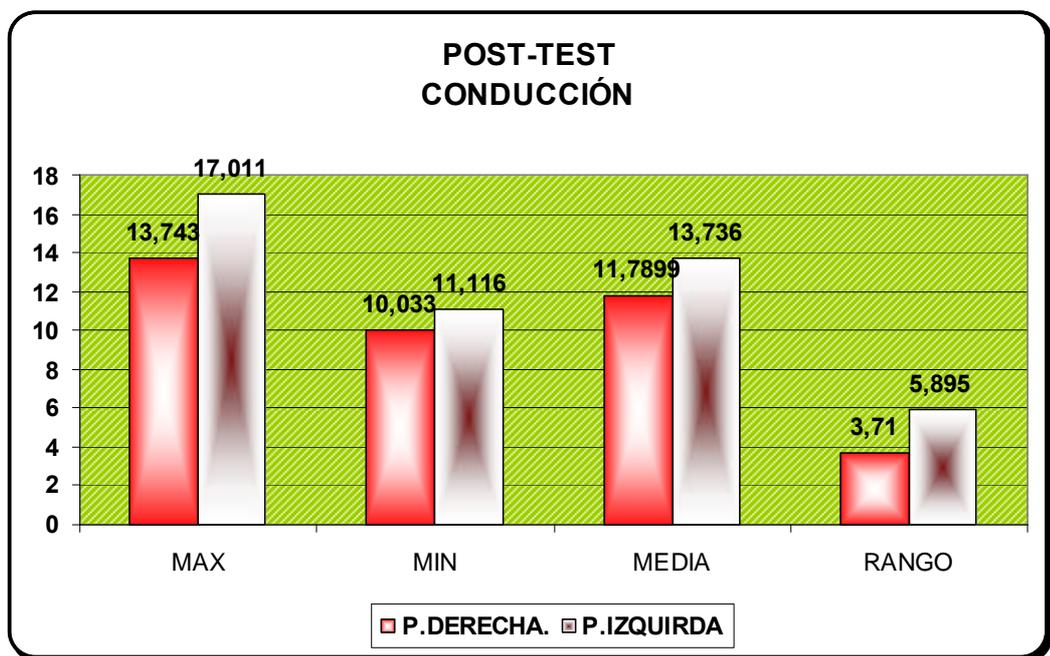
Podemos observar que la media con la pierna derecha es de 11,789seg y la media con la pierna izquierda es de 13,736seg.

Con respecto a los test iniciales hubo una mejoría de 1seg en la pierna derecha y 2seg en la pierna izquierda mejorando considerablemente más que la derecha.

La diferencia de tiempo al conducir el balón de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 5% con respecto a los test iniciales.

### POST-TEST N° 3 CONDUCCIÓN (zig-zag 20m)

	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
<b>MAX</b>	<b>13,743</b>	<b>17,011</b>
<b>MIN</b>	<b>10,033</b>	<b>11,116</b>
<b>MEDIA</b>	<b>11,7899</b>	<b>13,736</b>
<b>RANGO</b>	<b>3,71</b>	<b>5,895</b>

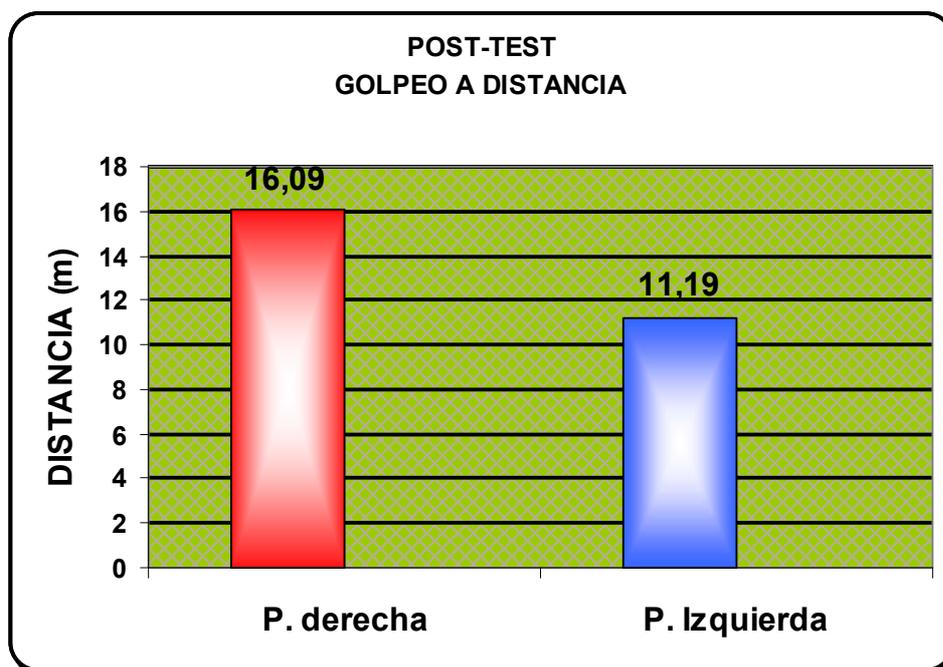


Como podemos observar en el gráfico precedente y en comparación con los test iniciales, lo más considerable es que hubo una mejoría de 1seg en la pierna derecha y 2seg en la pierna izquierda

Lo que significa que la diferencia de tiempo al conducir el balón con la pierna izquierda en comparación con la derecha se redujo un 5% de acuerdo con los test iniciales.

## POST-TEST N° 4 GOLPEO A DISTANCIA

PIERNA	DESPEJE MAXIMO (m)	%
P. Derecha	16,09	100
P. Izquierda	11,19	69,5
Diferencia de distancia		<b>30,5</b>



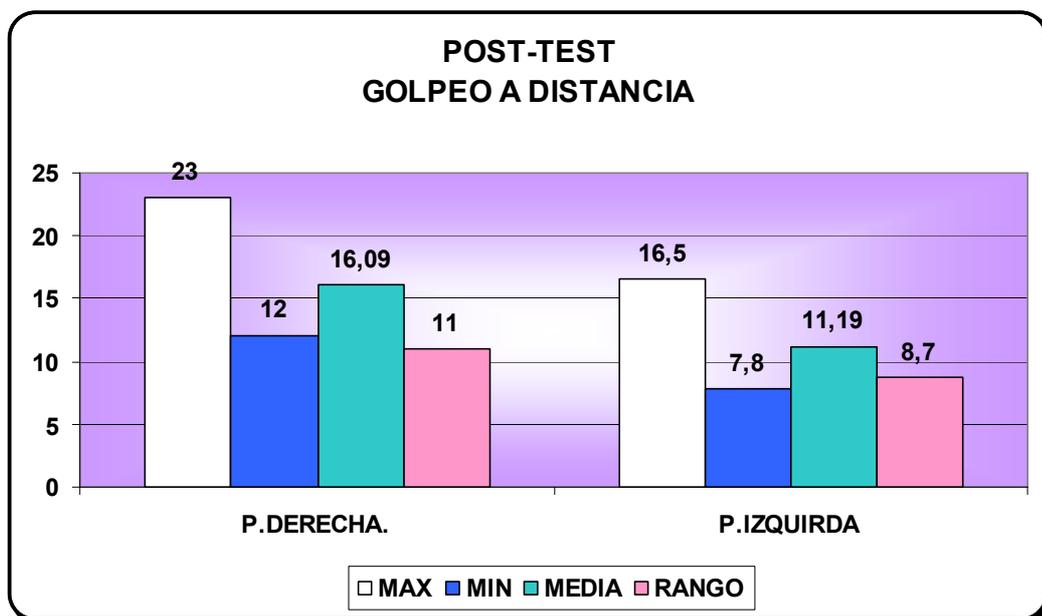
Podemos observar que la media con la pierna derecha es de 16,06m y la media con la pierna izquierda es de 11,19m.

Con respecto a los test iniciales generalmente la distancia se mantuvo en la pierna derecha y un incremento de 1m en la pierna izquierda que no lo creo considerable. Es decir se mantuvieron los resultados.

Tomando en cuenta que para mejorar las distancias personalmente creo que a más de la técnica esta relacionada la fuerza.

## POST-TEST N° 4 GOLPEO A DISTANCIA

	P. DERECHA	P. IZQUIRDA
<b>MAX</b>	<b>23</b>	<b>16,5</b>
<b>MIN</b>	<b>12</b>	<b>7,8</b>
<b>MEDIA</b>	<b>16,09</b>	<b>11,19</b>
<b>RANGO</b>	<b>11</b>	<b>8,7</b>



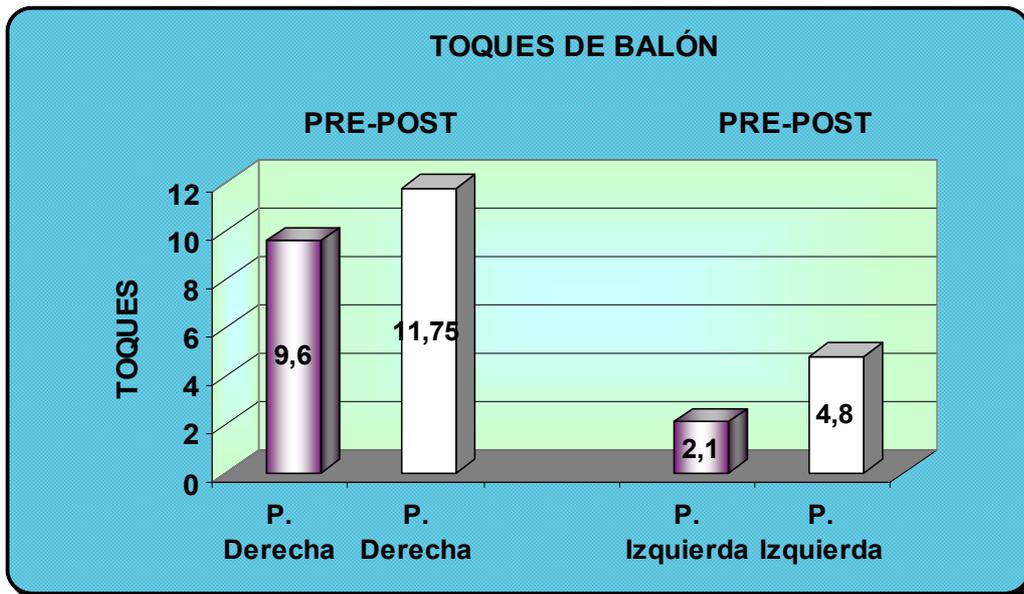
Como podemos observar en el gráfico precedente y en comparación con los test iniciales, la mejoría es solamente de 1m en la pierna izquierda que personalmente lo no creo considerable.

Lo que significa que la diferencia de distancias entre las piernas se mantuvo luego del entrenamiento técnico de la pierna no dominante.

## 5.2. RELACIÓN ENTRE LOS TEST INICIALES Y LOS TEST FINALES

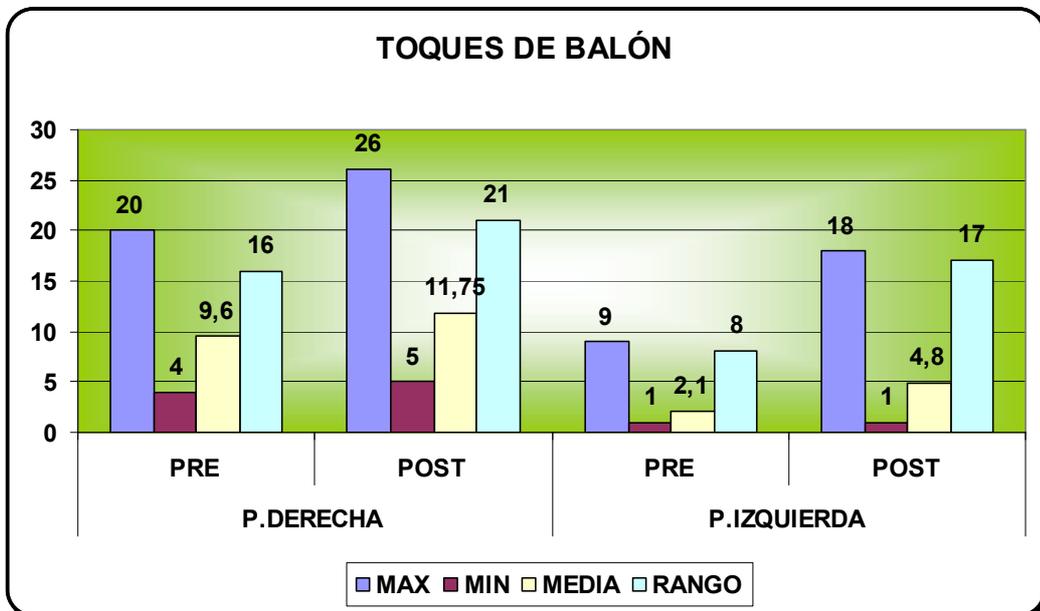
MUESTRA	TOQUES DE BALÓN				CONDUCCION (seg)				TIROS DE PRECISIÓN(10m)				GOLPEO A DISTANCIA(m)			
	P. DER		P. IZQ		P. DER		P. IZQ		P. DER		P. IZQ		P. DER		P. IZQ	
NOMBRE DE LOS NIÑOS	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
AMBAS KEVIN	8	7	2	3	12,224	12,191	15,614	14,563	2	3	0	1	13,3	14,2	7	10
CAIZA EDWIN	4	5	1	2	13,095	12,546	15,524	13,997	2	2	0	1	15,2	15	8,5	9,8
CHAMPUTIZA EMERSON	6	5	1	1	14,511	13,743	17,807	16,119	2	2	0	0	17	17,3	8	11,2
CRUZ BRAYAN	10	13	1	2	12,192	11,009	15,347	14,213	3	3	0	1	13,8	14	8,3	9,2
ENCALADA JEISON	20	25	9	18	11,062	10,033	12,953	11,116	4	5	3	3	18,1	18	14,5	16,5
FIGUEROA STALIN	6	6	1	2	13,128	12,328	16,488	14,488	1	2	0	0	14,7	15,3	7,8	8,3
GALLO DIEGO	16	26	2	8	12,227	11,063	13,843	12,042	4	5	3	3	15	14,9	12,3	13,1
GUAMBA DIEGO	9	11	1	4	12,476	11,013	15,934	12,433	2	3	1	2	21	23	8	10,5
ITURRALDE DAVID	10	15	2	10	12,335	10,986	14,732	12,019	3	4	0	4	15,2	17	11,7	13
JARAMILLO KEVIN	10	11	2	5	11,479	10,783	18,954	12,472	3	4	0	3	14	15,4	10	10
JURADO CARLOS	9	9	1	3	13,774	12,278	16,367	15,022	2	3	1	1	13,7	15	6,7	9,4
LOPEZ BRAYAN	20	22	5	6	12,116	12,332	15,879	13,544	3	3	2	3	14,8	15	11,2	10,4
MASSA KEVIN	8	11	1	4	14,224	12,389	18,657	14,765	2	3	0	3	20	19,7	13,4	15,2
MOPOSITA JORGE	7	8	1	3	13,099	12,311	15,853	13,678	3	3	1	2	15	16	14	14,4
NASIMBA MICHAEL	12	16	3	7	12,988	11,372	14,136	12,136	2	3	1	2	15,4	15,3	12,4	10,8
NUÑEZ DIEGO	6	8	3	4	12,001	11,195	13,088	12,043	2	3	2	3	18,1	20	9	10,5
PALADINES GABRIEL	6	9	1	5	13,684	12,646	17,473	16,002	3	4	1	3	14,2	15	6	10,2
TELLO STEVEN	5	6	1	1	14,798	13,031	19,572	17,011	1	2	0	0	12,3	12	6,8	7,8
TONATO ISAAC	14	16	3	6	11,472	10,073	12,186	11,326	3	3	2	3	14,7	15	11,5	12,6
ZAMBRANO JHON	6	6	1	2	12,859	12,476	16,384	15,731	2	2	0	0	14,9	14,7	9,5	10,9
<b>MAX</b>	20	26	9	18	14,798	13,743	19,572	17,011	4	5	3	4	21	23	14,5	16,5
<b>MIN</b>	4	5	1	1	11,062	10,033	12,186	11,116	1	2	0	0	12,3	12	6	7,8
<b>MEDIA</b>	9,6	11,8	2,1	4,8	12,782	11,789	15,839	13,736	2,45	3,1	0,85	1,9	15,52	16	9,83	11,19
<b>RANGO</b>	16	21	8	17	3,736	3,71	7,386	5,895	3	3	3	4	8,7	11	8,5	8,7

## TOQUES DE BALÓN



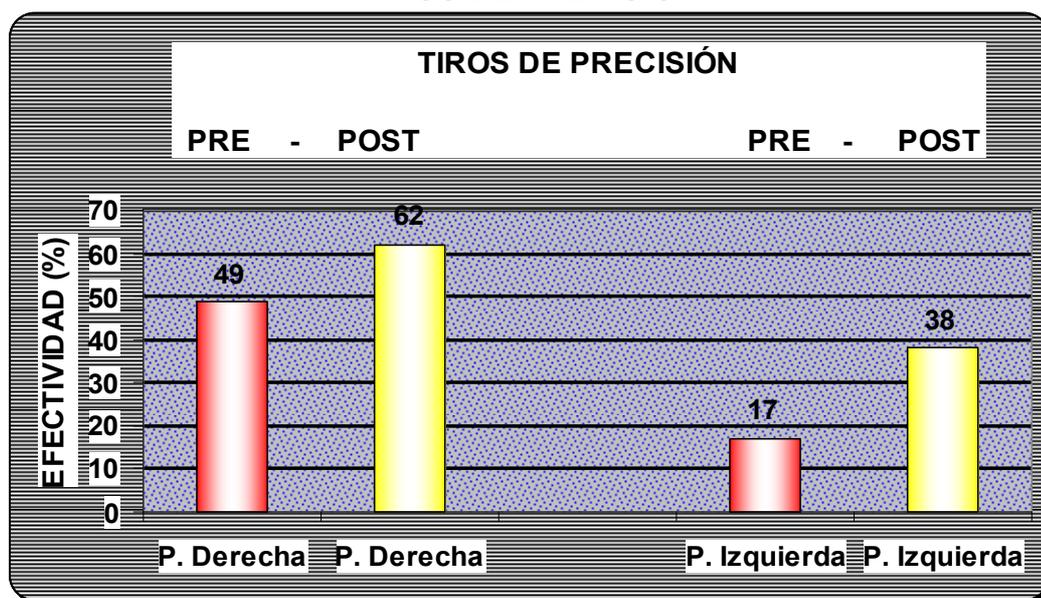
	Pre-test	Post-test	Mejoría de T.
P. Derecha	10	12	2
P. Izquierda	2	5	3
Total	12	17	5

5 representa el 42% de su habilidad total de acuerdo al pre-test. La diferencia de dominio técnico de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 20% con respecto a los test iniciales.



**DESCRIPCIÓN.-** en términos generales el incremento de toques es mas considerable en la pierna izquierda que en la derecha con respecto a la media aritmética de cada pierna.

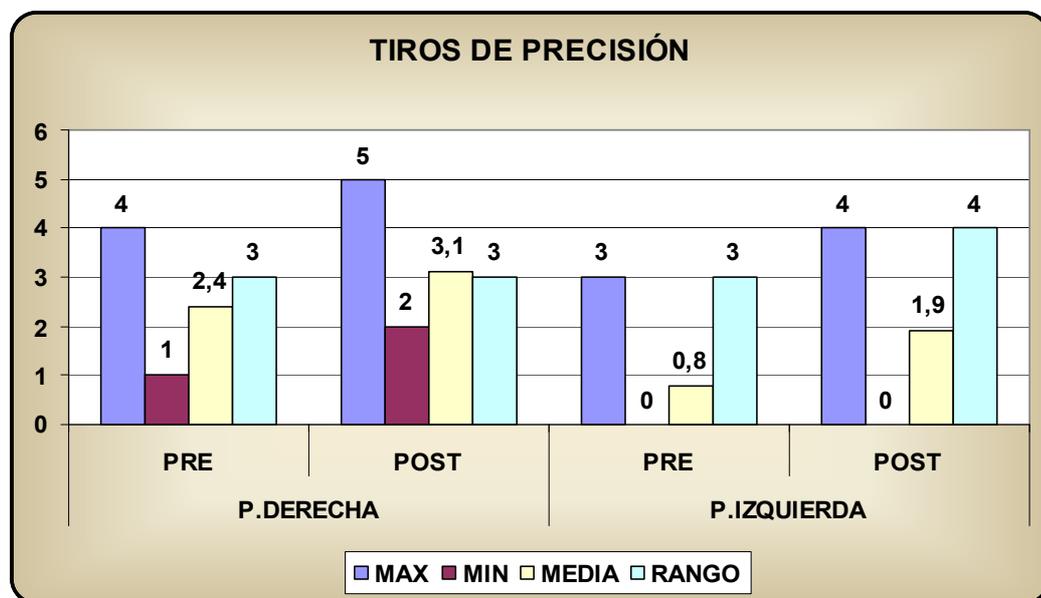
## TIROS DE PRECISIÓN



	Pre-test	Post-test	Mejoría de T.
Efect. P. Der. %	49	62	13
Efect. P. Izq. %	17	38	21

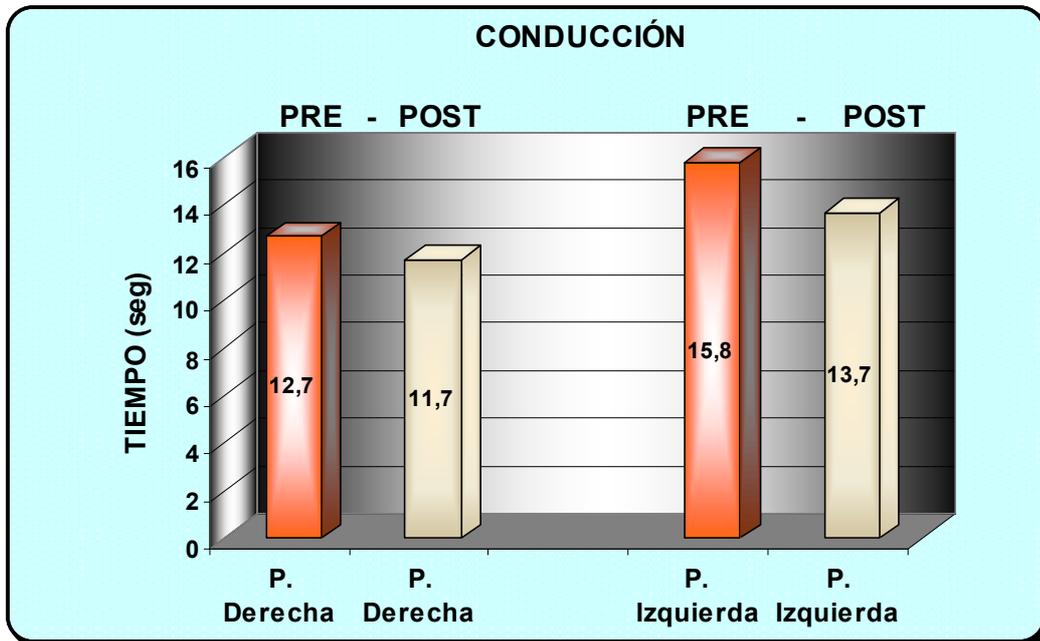
El mejoramiento de la efectividad de la pierna izquierda es más notable que la derecha con respecto a la media aritmética.

Lo que significa que la diferencia de efectividad de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 8% de acuerdo con los test iniciales.



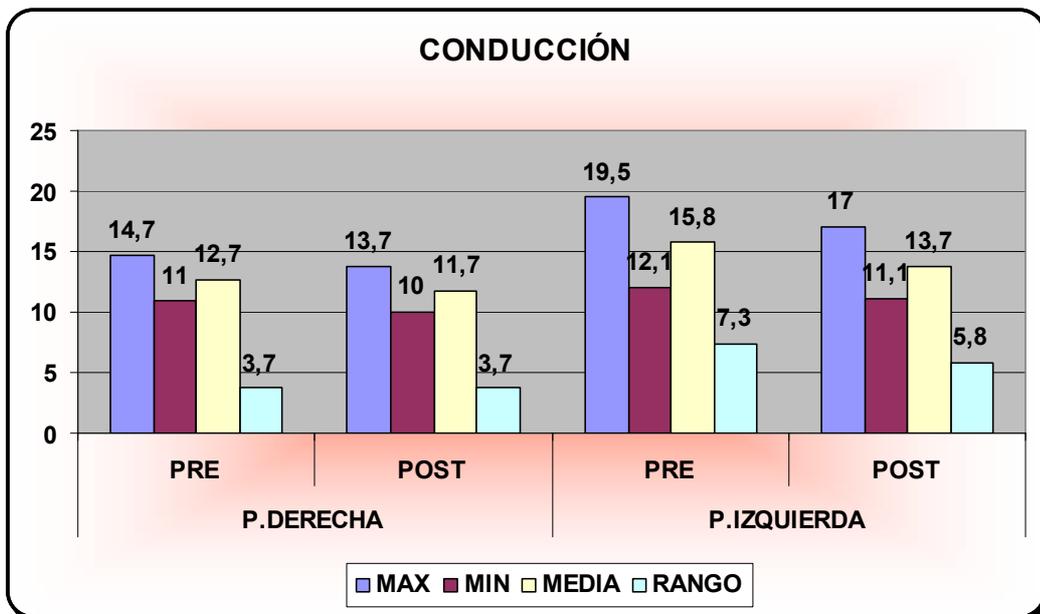
DESCRIPCIÓN.- en términos generales mejoraron su efectividad tanto en la pierna derecha como en la pierna izquierda.

## CONDUCCIÓN



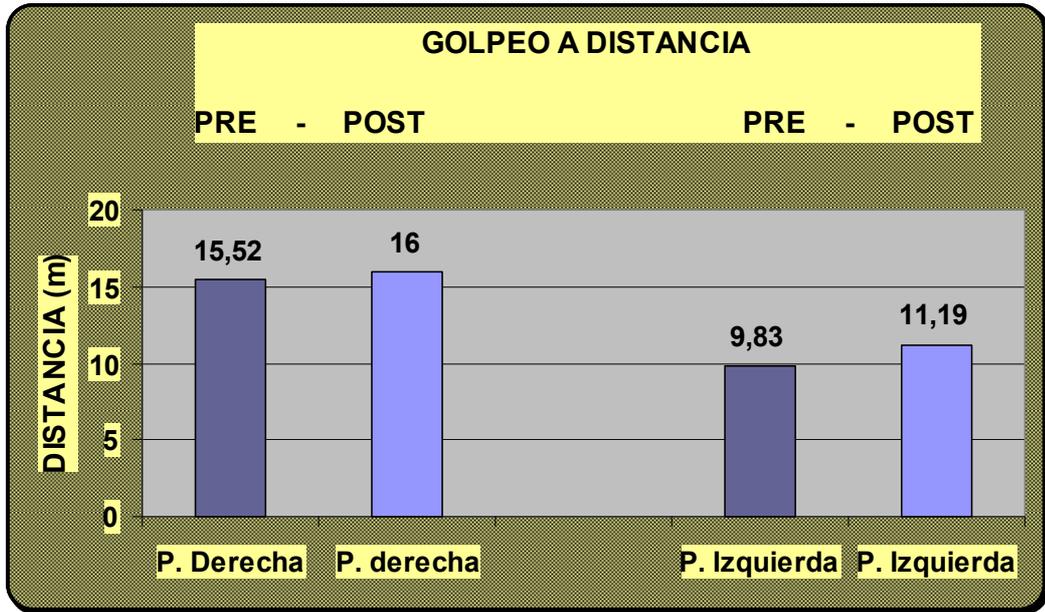
	Pre-test	Post-test	Mejoría de T.
P. Derecha	13	12	1
P. Izquierda	16	14	2

**DESCRIPCIÓN.-** Lo que nos muestra respectiva al comparar los resultados en términos generales hubo una reducción de diferencia de un 5% de la pierna izquierda con respecto de la derecha.



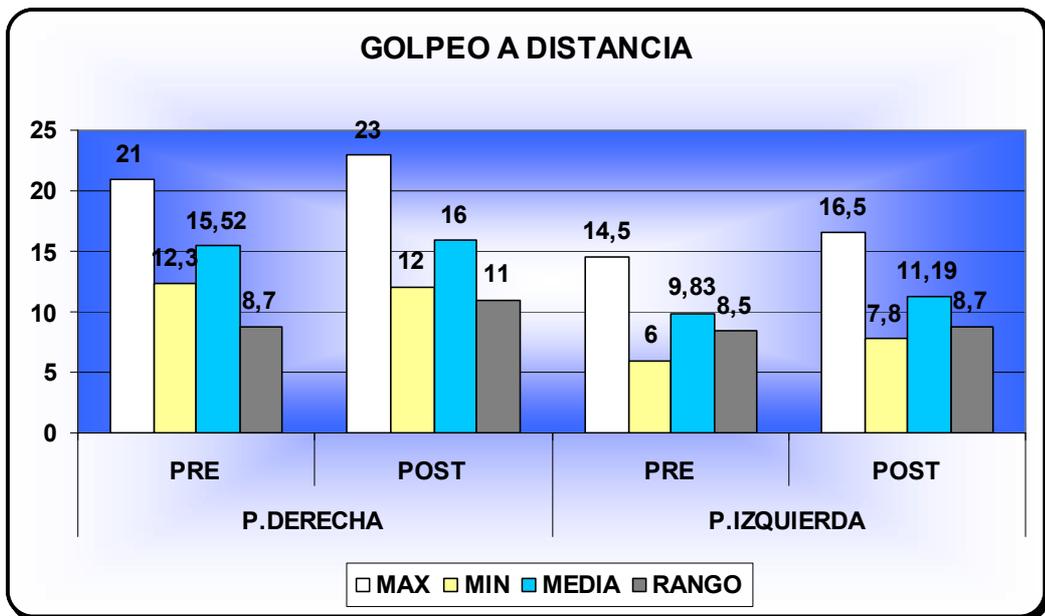
**DESCRIPCIÓN.-** La diferencia de tiempo al conducir el balón de la pierna izquierda con respecto de la derecha se redujo un 5% con respecto a los test iniciales.

## GOLPEO A DISTANCIA



	Pre-test	Post-test	Mejoría de T.
P. Derecha	15,52	16	0,48
P. Izquierda	9,83	11,19	1,36

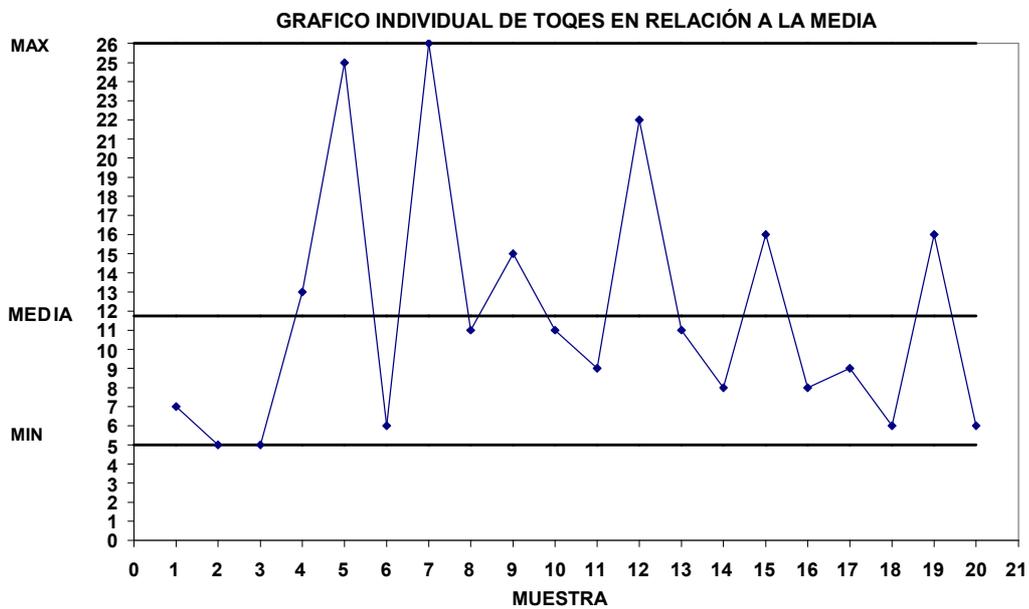
DESCRIPCIÓN.- como podemos darnos cuenta en el gráfico precedente las distancias se mantuvieron, es decir no hubo mejoría considerable si comparamos los tests iniciales con los test finales.



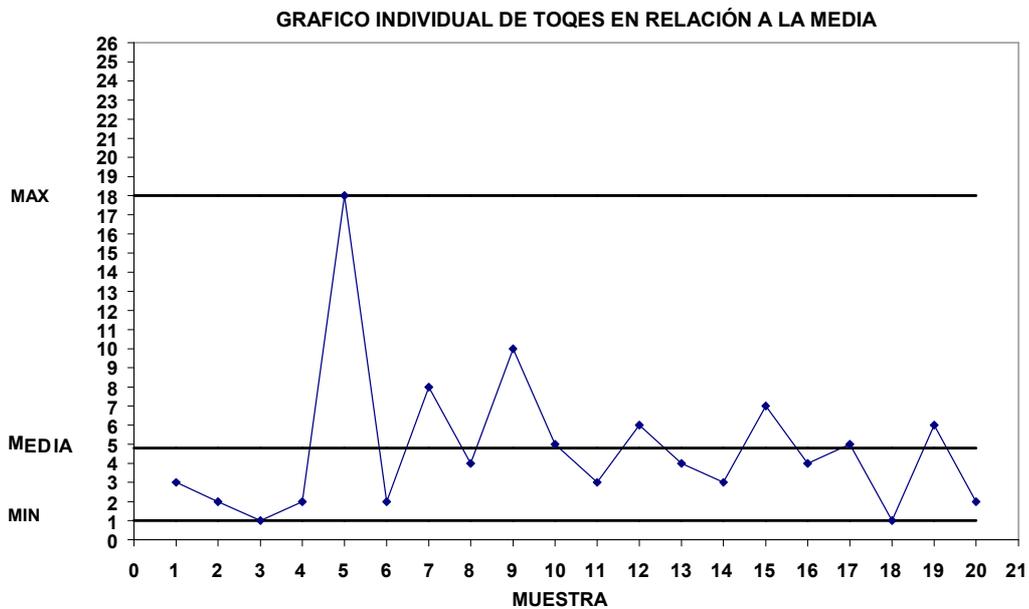
DESCRIPCIÓN.- analizando el gráfico que nos antecede la mejoría es de 1m en la pierna izquierda que creo que no es considerable.

### 5.3. ANÁLISIS INDIVIDUAL EN RELACIÓN A LA MEDIA

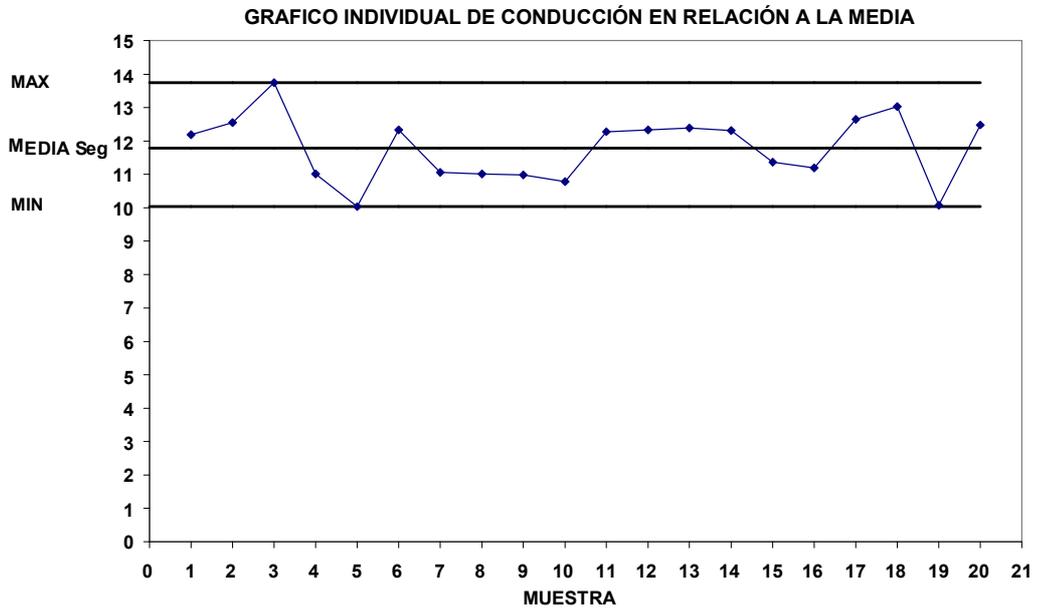
#### Pierna derecha



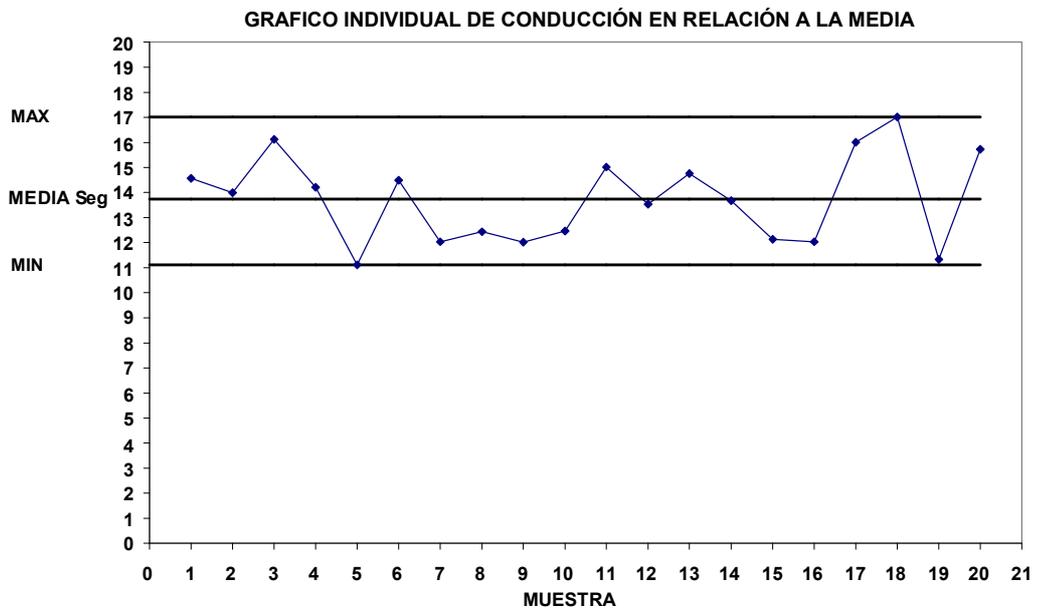
#### Pierna izquierda



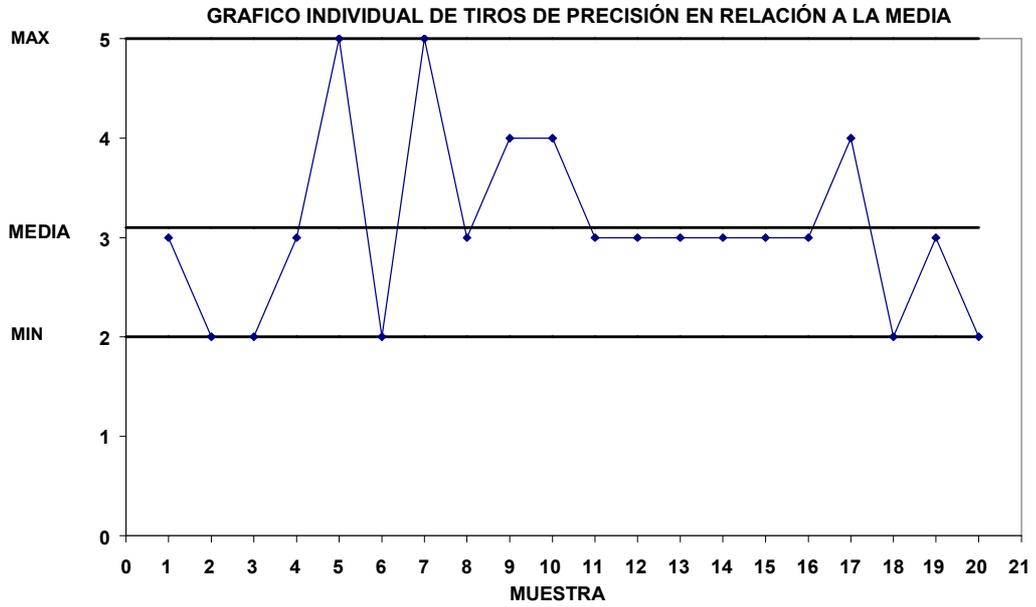
## Pierna derecha



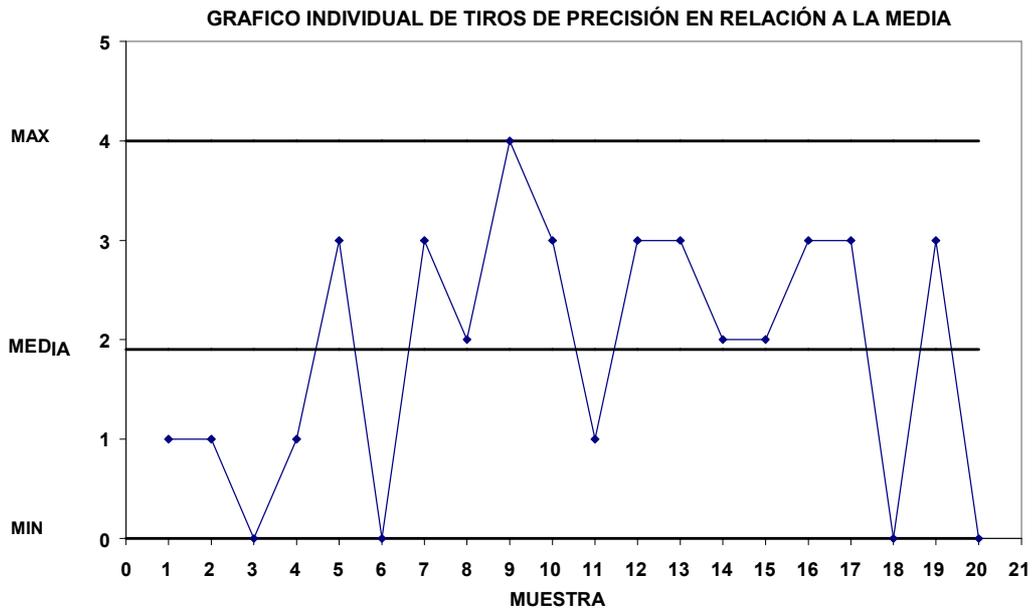
## Pierna izquierda



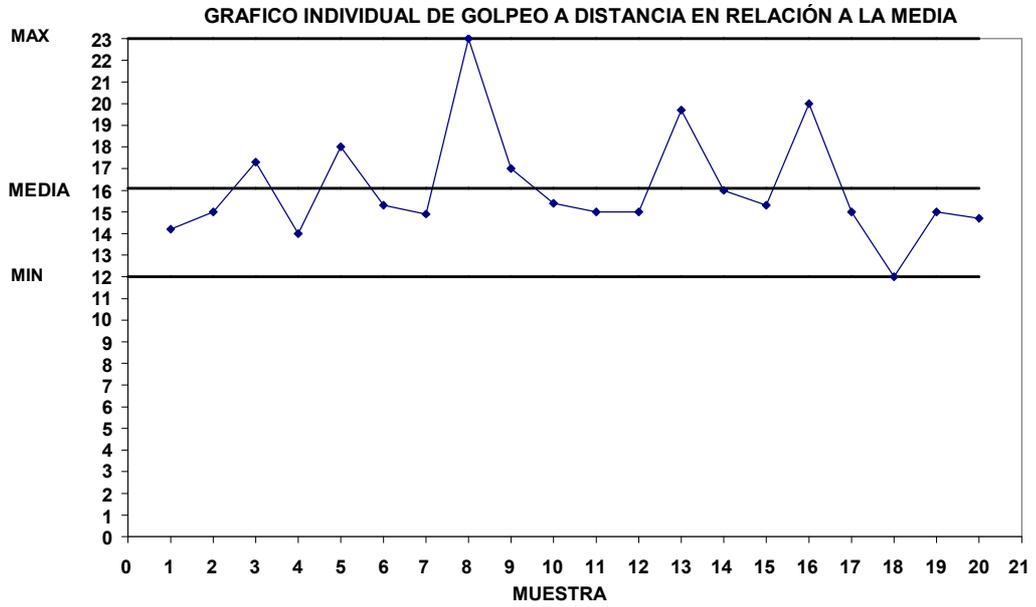
## Pierna derecha



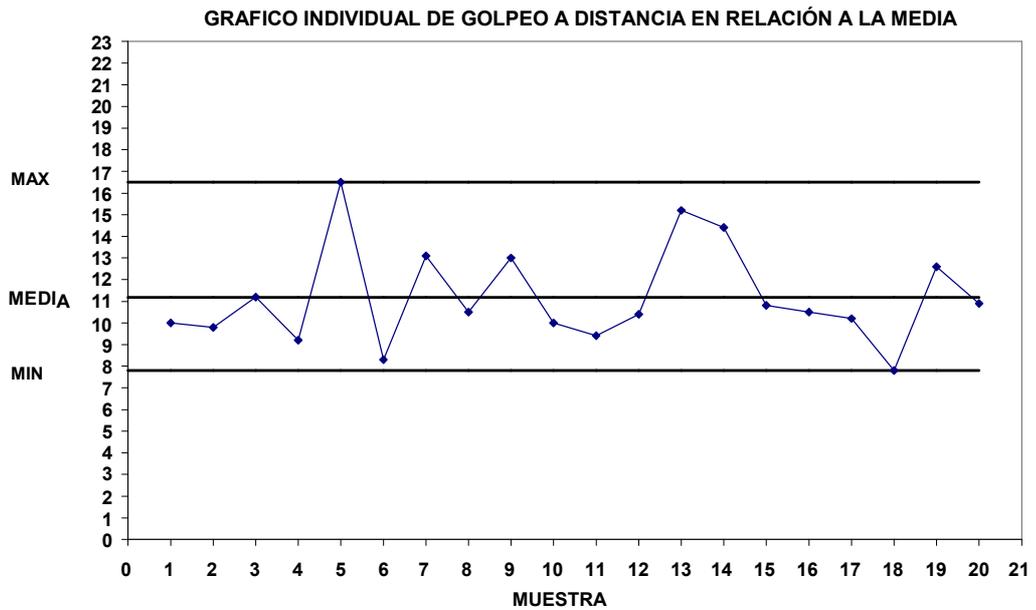
## Pierna izquierda



## Pierna derecha



## Pierna izquierda



## 5.4. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

### ESTADÍGRAFOS DE CORRELACIÓN

“EL método científico provee la posibilidad de conocer la fuerza, de la correlación es decir, el nivel de asociación que existe entre las variables. Los coeficientes de correlación son el instrumento para determinar dicho nivel de asociación.

La fuerza de correlación puede variar entre - 1.00 a + 1.00 lo que significa cuando se obtiene un nivel de correlación de - 1.00 entonces se tendrá una correlación, negativa perfecta y + 1.00 una correlación positiva perfecta.

A continuación la tabla para determinar el nivel de asociación de las variables, en función del valor, del coeficiente, calculado.”<sup>37</sup>

<b>RESULTADO R. DE PEARZON</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
-0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva mediana
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

<sup>37</sup> PAZMIÑO, Iván, “Metodología de la investigación científica”

### CÁLCULO DE CORRELACIÓN

TOQUES DE BALÓN	
PRE	POST
10	10
5	7
7	6
11	15
7	8
10	15
12	25
12	16
10	12
9	15
8	11
9	12
7	14
6	7
7	8
29	43
18	34
25	28
15	23
17	22
<b>COEFICIENTE DE CORRELACION 0,923044161</b>	

TIROS DE PRECISIÓN	
PRE	POST
2	4
2	3
2	2
3	4
1	2
3	5
3	8
3	7
3	4
2	6
4	5
4	6
4	7
1	2
2	2
7	8
7	8
5	6
3	5
5	6
<b>COEFICIENTE DE CORRELACION 0,76500765</b>	

<b>CONDUCCIÓN DEL BALÓN</b>	
<b>PRE</b>	<b>POST</b>
12,191	14,563
12,546	13,997
13,743	16,119
11,009	14,213
12,328	14,488
11,013	12,433
10,986	12,019
10,783	12,472
12,278	15,022
12,389	14,765
12,311	13,678
11,195	12,043
12,646	16,002
13,031	17,011
12,476	15,731
10,033	11,116
11,063	12,042
12,332	13,544
11,372	12,136
10,073	11,326
<b>COEFICIENTE DE CORRELACION 0,88820502</b>	

<b>GOLPEO A DISTANCIA</b>	
<b>PRE</b>	<b>POST</b>
10,15	12,1
11,85	12,4
12,5	14,25
11,05	11,6
11,25	11,8
14,5	16,75
13,45	15
12	12,7
10,2	12,2
16,7	17,45
14,5	15,2
13,55	15,25
10,1	12,6
9,55	9,9
12,2	12,8
16,3	17,25
13,65	14
13	12,7
13,9	13,05
13,1	13,8
<b>COEFICIENTE DE CORRELACION 0,906674784</b>	

## **5.5. CONCLUSIONES**

Los resultados indican que la diferencia de dominio técnico con balón entre ambas piernas viene dado por el volumen de práctica deportiva.

En su mayoría de los test finales en comparación con los test iniciales nos muestran que la práctica o el entrenamiento técnico de la pierna no dominante en los niños tienden a acrecentar el dominio de ambas piernas, mejorando la ejecución de la pierna no dominante considerablemente más que la dominante.

El entrenamiento técnico de la pierna no dominante mejora sus potencialidades técnicas permitiendo a la postre que el deportista transforme con mayor facilidad sus potencialidades físicas crecientes en mayores rendimientos específicos.

El entrenamiento técnico de la pierna no dominante tiende a ampliar su repertorio motriz y la vez mejora el nivel de partida de la técnica de los niños en el fútbol. Facilitando de esta manera el camino para el perfeccionamiento técnico-deportivo en sus años venideros.

Con el entrenamiento técnico de la pierna no dominante mejoramos la bilateralidad de los niños, a la vez nos encaminamos por un entrenamiento multilateral, que mejora sus capacidades coordinativas y que tiene que ver con una mejor estimulación al SNC.

Con respecto al coeficiente de correlación el cual nos indica el nivel de asociación que existe entre las variables, nos muestra que entre los test iniciales y finales existe una correlación positiva considerable, por tal razón se da por aceptada la hipótesis:

Hi: El programa de ejercicios técnicos para la pierna no dominante mejora la bilateralidad técnica con balón de los niños.

## **5.6. RECOMENDACIONES**

Que el entrenamiento de los niños tanto en la escuela educativa o en las escuelas deportivas sea multilateral. Ya que por su forma de pensar los niños se divierten de mejor manera con todos los deportes, y dada la pulsión que siente por el movimiento, su curiosidad, su necesidad de recrearse, aprovechan con entusiasmo toda oferta de movimiento nuevo.

Se recomienda el entrenamiento bilateral para evitar asimetrías corporales, considerando y respetando su predominancia lateral.

Un entrenamiento dirigido a reducir la diferencia de dominio técnico con balón en las piernas, debe realizarse respetando las fases del proceso de lateralización, para garantizar una formación básica multilateral y con una muy buena coordinación. Por ello, en la edad infantil se debería ser hincapié en una formación polideportiva, que satisfaga esta necesidad.

Se debe mejorar la capacidad de efectuar movimientos técnicos con balón en ambas piernas para ampliar la competencia de acción del deportista, ya que un jugador bilateral es menos previsible y sorprende con mayor facilidad a su rival.

Así como los niños que tienen un mejor repertorio motriz tienen las armas necesarias para aprender y ejecutar un elemento técnico nuevo con mayor velocidad, se recomienda que el personal de profesores domine los conocimientos teóricos necesarios para que se desenvuelva de mejor manera.

Se recomienda que al dirigir los entrenamientos para mejorar la bilateralidad de los niños se debe tomar muy en cuenta la predominancia lateral, ya que un cambio de lateralidad puede originar problemas a futuro.

## **SEXTA PARTE**

# **PROPUESTA ALTERNATIVA**

## **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

### **6.1. TITULO DE LA PROPUESTA**

#### **LINEAMIENTOS TEÓRICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA BILATERALIDAD EN EL FÚTBOL CON NIÑOS**

### **6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Se viene observando en las diferentes escuelas de fútbol que lo más importante en los niños y jóvenes es buscar la victoria y no lograr una óptima formación del joven talento, y al estar presente estos aspectos se debe tener muy en cuenta que lo uno excluye casi siempre a la otra.

”El mandamiento deportivo de que lo importante es participar y jugar, hace tiempo que fue arrojado a la basura en la mayoría de los clubes de fútbol por técnicos que utilizan sus jóvenes discípulos exclusivamente como plataforma para su ascenso social y profesional. La cultura de la victoria en el deporte infantil está causando diariamente en todas las partes del mundo mucho daño, no sólo a los niños, también a los clubes cuya calidad de formación de sus talentos está condicionada negativamente cuando se busca por todos los medios la victoria, independientemente de la edad de los niños.”<sup>38</sup>

Tomando en cuenta lo precedente se debe medir la calidad de la formación del niño que será requisito indispensable para poder alcanzar los objetivos a largo plazo y no el resultado en si de los encuentros deportivos que se mantienen en un paradigma de Ganar o Formar que está enfrentando entre sí a los profesionales que se dedican a la organización, gestión, investigación y enseñanza o entrenamiento de casi todos los deportes, y que por mantener el puesto de trabajo u obtener una

---

<sup>38</sup><http://www.efdeportes.com>

mejor remuneración buscan el mayor número de victorias necesarias, y sin dejar de lado el interés de los padres que ven en la actividad deportiva de sus hijos una plataforma de promoción social y económica.

Personalmente creo que así como el niño que tiene un mejor repertorio motriz desarrollado tiene las armas necesarias para aprender y dominar con mayor facilidad cualquier movimiento nuevo de su deporte, así pienso que el profesor o entrenador debe tener y dominar la mayor cantidad de conocimientos sobre la formación del niño.

Por esta razón la propuesta consta de los conocimientos necesarios sobre las fases del proceso de lateralización y que se debe tener presente cuando se este trabajando con niños, como de la misma manera se debe tener muy en cuenta el control o la evaluación del progreso técnico por medio de los test específicos de cada deporte que nos proporcionan los datos necesarios acerca del desarrollo de la técnica.

### **6.3. OBJETIVOS**

#### **6.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Proporcionar la información necesaria sobre las fases del proceso de lateralización en los niños.

#### **6.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar las fuentes bibliográficas necesarias.
- Establecer la teoría más concreta sobre las fases del proceso de lateralización.

## **6.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **6.4.1. LA LATERALIDAD<sup>39</sup>**

#### **6.4.1.1. Introducción**

La lateralidad es algo que interesa a todos los hombres porque todos hemos de llegar a ser diestros o zurdos. Pero especialmente interesa a los responsables de la educación (padres y profesores).

Para algunos autores el 50 % de los estudiantes que padecen el fracaso escolar tienen problemas de lateralidad. Estos niños presentan problemas de atención y se fatigan con más facilidad.

Una buena organización lateral ojo-mano-pie-oído favorece la resolución de problemas escolares y personales.

A los cinco y seis años el niño debe poseer una lateralidad bien definida para dominar los factores de espacio y tiempo y el aprendizaje de letras y números. Sin una correcta organización lateral el niño no sabe si "52" y "25" son iguales o diferentes y puede confundir las letras "EL" y "LE".

El uso preferente de una parte del cuerpo (mano, ojo, pie y oído) depende de las funciones que se establecen entre los dos hemisferios cerebrales. Todos tenemos un hemisferio dominante y otro llamado subdominante.

Es importante diagnosticar el desarrollo lateral de los alumnos y ayudarles a construirse como diestros o como zurdos de manera activa. No es prudente dejar el desarrollo de la lateralidad en manos del azar o de las circunstancias.

Se calcula que entre el 20 % y el 30 % de los adultos no tiene una lateralidad bien desarrollada y esto tiene consecuencias graves tanto en el aprendizaje como en el plano personal.

---

<sup>39</sup> RAMIREZ, Francisco, "Tesis de grado"

**El cerebro consta de dos hemisferios**, el derecho y el izquierdo, y cada uno de ellos rige una serie de funciones (lenguaje, cálculo, coordinación psicomotriz, etc.). Según se distribuyan las diferentes funciones, se utilizará preferentemente un lado del cuerpo o el otro.

**Cada uno de los dos hemisferios está especializado.** Por ejemplo, el hemisferio izquierdo controla las funciones del lenguaje y la aritmética, la lógica, mientras que el derecho rige las relaciones espaciales, la imaginación y las funciones más globales.

El predominio motor de un lado del cuerpo depende directamente del hemisferio cerebral encargado de las funciones, que debe estar correctamente desarrollado.

**El hemisferio derecho controla el lado izquierdo del cuerpo, y viceversa.** Si los dos hemisferios no están bien conectados, se produce una separación de las funciones, lo cual repercute negativamente en el aprendizaje y afecta al nivel superior de organización del sistema nervioso.

**Una lateralidad bien definida hace posibles todas las funciones relacionadas con la concentración**, la atención y la orientación en el espacio y en el tiempo. Sin embargo, en las escuelas, cada vez se observan más casos de niños con fracaso escolar que tienen problemas de lateral (por ejemplo, son diestros de ojo y brazo, pero zurdos de oído y pierna), o que no tienen bien establecida la lateralidad de los hemisferios. De ahí, la importancia de conocer bien este problema.

Lamentablemente, no existe **preocupación e importancia por este trastorno** y sí mucho desconocimiento sobre el tema, tanto por parte de los colegios y los profesionales, como, sobre todo, por parte de los propios padres, que son los primeros en detectar anomalías motoras en sus hijos.

Existe una gran ignorancia o información incorrecta sobre los problemas de lateralidad, tanto a nivel general de público, como en algunos profesionales dedicados a la salud y a la docencia, debido, en gran parte, a la inexistencia de estudios , supliéndose con seminarios o cursillos insuficientes para abarcar esta patología.

Esta ignorancia, reviste en muchos casos una cierta gravedad por incidir este trastorno de una manera muy sustancial en el funcionamiento de las personas, al disminuir considerablemente los rendimientos tanto escolares, laborales y deportivos.

Como consecuencia de este trastorno, que es de naturaleza neurofisiológica, se produce una reducción del potencial intelectual del niño. La disfuncionalidad en la circulación de los influjos nerviosos origina dificultades de concentración, coordinación, comprensión.

El bajo rendimiento que así se obtiene afecta a la integración y a las relaciones del niño con su entorno escolar, deportivo y familiar, y a su propia autoestima.

Es frecuente en el caso de los niños ser considerados: descoordinados, inservibles, inútiles incrementando su cuadro clínico con estados de ansiedad, agresividad o apatía, inseguridad, estrés y depresión (síntomas).

Un hecho importante que no ha de ignorarse: las personas afectadas por este problema sufren; y las que pertenecen a su entorno afectivo, también.

**El problema tiene solución**\_a través de una terapia psicomotriz de lateralidad siendo falsa la creencia de que desaparece con el tiempo o la edad. Dada la naturaleza del problema, una vez resuelto, no se producen más.

El proceso de lateralización forma parte del desarrollo del esquema corporal y es una consecuencia de la actividad motriz y la percepción de sus resultados.

El cuerpo es un elemento que está implícito en la definición del propio individuo, pero el niño tiene que descubrirlo y concienciarlo a través de sus propias vivencias.

Tener bien desarrollada la lateralidad no significa el saber donde está la mano o pierna derecha e izquierda, sino que significa el poseer toda una mecánica de coordinación psicomotriz, que representa una dinámica posible tanto el hacer como el percibir o integrar.

#### **6.4.1.2. Definición**

- La lateralidad es el predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro, determinado por la supremacía que un hemisferio cerebral ejerce sobre el otro.
- La lateralidad es el predominio de un hemisferio sobre el otro, este predominio surge a partir de los estímulos recibidos gracias a la relación del ser con el entorno
- La lateralidad en términos generales puede definirse como: “el conjunto de predominancias particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo”.

#### **6.4.1.3. Tipos de lateralidad**

**Diestro** cuyo predominio cerebral es del hemisferio izquierdo, y realizaciones motrices orientadas hacia la derecha.

**Zurdo**, al contrario que el diestro, predominio del hemisferio cerebral derecho y sus realizaciones motrices se orientan hacia la izquierda.

**Ambidiestro**, zurdo para algunas actividades y diestro para otras,

#### **6.4.1.4. Teorías del origen de la lateralidad**

##### **6.4.1.4.1. Teoría genética influenciada por el ambiente**

Según esta teoría si ambos progenitores son zurdos la probabilidad de que tengan un hijo zurdo sería de un 26%, el 74% restante de probabilidad correspondería a un hijo diestro.

Si ambos progenitores fuesen diestros la probabilidad de tener un hijo zurdo se reduciría hasta el 9%, teniendo un 81% restante de probabilidad de que el hijo fuese diestro.

Si uno de los progenitores fuese zurdo y otro diestro, en este caso la madre zurda es la que daría lugar a mayores probabilidades de tener un hijo zurdo que si fuese al revés (un padre zurdo y una madre **diestra**).

##### **6.4.1.4.2. Teoría genética no influenciada por el ambiente**

Existe un gen ("el gen de la **lateralidad** o gen de la destreza") que determina si la persona será zurda o **diestra**, dicho gen no existe en un 20% de las personas teniendo una posibilidad al azar del 50% de ser zurdo o diestro.

##### **6.4.1.4.3. Teoría Ambiental (Gestación y Nacimiento)**

**a)** Según Stanley Coren, psicólogo de la Universidad de la Colombia Británica (Canadá), considera que la zurdera es una manifestación de un trauma prenatal. Según explica en su libro "El síndrome zurdo", los humanos son diestros por naturaleza, pero si ocurre alguna complicación durante el embarazo pueden volverse zurdos.

**b)** Según el "New England Journal of Medicine", las madres con una edad comprendida entre los 30 y 35 años tienen un 25% más de posibilidades de tener a un niño zurdo.

c) También hay una influencia del nivel de testosterona prenatal. "Un bajo nivel de testosterona (la hormona masculina) prenatal podría predisponer al desarrollo de un sujeto zurdo, según uno de los estudios incluidos en el I Congreso Nacional de Psicobiología que se inauguró en la facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo.

#### **6.4.1.4.4. Teoría Ambiental (Aprendizaje)**

Según esta el hemisferio izquierdo del cerebro controla la parte derecha del cuerpo (un diestro funciona con la parte izquierda del cerebro) y el hemisferio derecho la parte izquierda (un zurdo funciona con el hemisferio derecho del cerebro). Según algunas teorías al hemisferio izquierdo (diestros) se le asignan las funciones del lenguaje (una prueba de esto es que una lesión en este hemisferio esta relacionada con la perdida del habla), por esta causa se le asignan otras funciones como la escritura, la expresión oral, la lógica y el pensamiento abstracto.

Mientras que el hemisferio derecho (zurdos) controlaría las expresiones emocionales, lenguaje mímico, sensibilidad musical y artística. Esto llevo a pensar que las funciones del hemisferio izquierdo (diestros) eran más importantes denominándose hemisferio dominante.

Actualmente se duda de las funciones del hemisferio derecho (zurdo) dejando características como la creatividad o ingenio en un segundo.

Según doctor Förster la **lateralidad** de un niño menor de un año es **ambidiestra** es decir usa indistintamente cualquier mano para tareas motoras con la misma eficiencia.

Sin embargo entre los 2 y 4 años el niño ya establece una **lateralidad** dominando uno de los hemisferios (derecho si es zurdo e izquierdo si es diestro) aunque puede seguir siendo ambidiestro lo cual no es bueno para el desarrollo de su **lateralidad**.

A partir de los 6 años cuando el niño entra en la educación básica es cuando realmente se puede ver y desarrollar su **lateralidad**, teniendo en cuenta que durante este proceso pueden existir problemas como por ejemplo una **lateralidad** cruzada que es aquella en la que el niño usa una mano (Ej.: la derecha) y el ojo contrario (en el ejemplo anterior sería el izquierdo).

#### **6.4.1.5. Establecimiento de la lateralidad**

La edad de aparición del predominio de una parte del cuerpo es diversamente interpretada .Casi todo el mundo está de acuerdo en admitir que no existe predominio lateral antes de los 7 meses.

Para **Gesell**, que estudia la lateralidad entre los 18 meses y los 2 años ,la mano derecha es escogida para coger el lápiz y garabatear en el 68% de los casos a los 18 meses y el 98% a los 2 años

De forma general ,la mayoría de los autores consideran que existe fluctuaciones en el proceso de lateralización : **Halverson** admite que cuanto mas fuerte es la lateralización , aparece mas precozmente.

Este mismo autor insiste en el hecho de que los mejores test de detección precoz de la lateralidad son los que apuntan a la habilidad y precisión del movimiento y no los que se refieren a la frecuencia de uso.

La falta de estabilidad en la preferencia lateral fuera de toda practica ha sido puesta al día por **Orton**; por lo que existirían periodos de inestabilidad entre los 2-3 años y entre los 6-8 años . Así es como observaciones individuales mostraron a Orton que lateralidad establecida al final del 1 año de ser perdida en el momento en el que el niño aprende a andar, y reaparecer cuando el niño comienza a comer solo.

Estos tipos de variaciones también han sido indicadas por Hildreth , el cual señala un desplazamiento de la lateralidad a favor de la derecha de los 2 a los 3 años y a favor de la izquierda de los 3 a los 4 años .Según , el uso de la izquierda es en general ,mucho menos estable que la derecha a lo largo de los años .

Pero hay que admitir la dificultad de realizar un diagnostico de lateralidad antes de la edad de 5 años .El reconocimiento de arriba –abajo , de delante y detrás se adquiere con rapidez en la edad escolar .Pero para la adquisición y reconocimiento subjetivo de la derecha y de la izquierda , tiene que pasar por un periodo mayor de tiempo .

Por ello, la conducta a seguir hacia los niños en este momento es fundamental Para Bidet, este reconocimiento se hacia a la edad de los 7 años, mientras que en el test de Terman- Merrill, esta situado hacia los 6 años.

Las indicaciones de Piaget confirman este dato: el niño es capaz de tomar conciencia de su derecha y de su izquierda a los 6 años pero en el mismo y no en los demás.

En este sentido Picq y Vayer confirman y corroboran este dato ,basándose en el test de orientación derecha –izquierda de Galifret – Granjon , Berges y Lezine en el test de irritación de gestos , llegan a las siguientes conclusiones : no es sino la edad de los 6 años , cuando los niños son capaces de ubicar la derecha y la izquierda en diferentes partes del cuerpo .

Spionnek, distingue diferentes etapas:

- 1) El niño no distingue entre los lados de su cuerpo.

- 2) El niño comienza a comprender que sus miembros derecho e izquierdos se encuentran a cada lado de su cuerpo .( 4-5 años )
- 3) El niño tiene en cuenta el hecho que su extremidad derecha e izquierda, y sus otros órganos pares, se encuentran igualmente a cada lado de su cuerpo. Pero la mayoría de las veces ignora cuales son sus partes izquierdas y derechas (6 años).
- 4) El niño comienza a saber con toda precisión que hemisferio es el derecho o el izquierdo (7-8 años).

Las fluctuaciones de la lateralidad hasta los 5-6 años no es un grave problema y es importante señalar que la noción subjetiva de la derecha y de la izquierda no aparece de manera significativa para el niño antes de los 6 años.

La actitud de algunos padres y maestros que desean orientar al niño sobre el uso preferencial de un pie o una mano , pero utilizando las nociones de derecha e izquierda de forma prematura , por lo que confunden al niño , puesto que es una noción que aun no ha podido adquirir, por lo que espontáneamente vacilará en la parte del cuerpo a utilizar , a parte de que en la lateralización se superpone el problema siguiente : e el momento de la decisión derecha e izquierda , el organismo del niño esta en plena vía de maduración en el plano de la organización espacio-temporal del esquema corporal.

#### **6.4.1.6. Factores que influyen en la lateralidad<sup>40</sup>**

##### **6.4.1.6.1. Factores neurológicos**

Basándose en la existencia de dos hemisferios cerebrales y la predominancia de uno sobre el otro, esto es lo que va a determinar la

---

<sup>40</sup> [http://html.rincondelvago.com/psicomotricidad\\_9.html](http://html.rincondelvago.com/psicomotricidad_9.html)

lateralidad del individuo. Esta dominancia de un hemisferio sobre el otro, según los investigadores, se puede deber a una mejor irrigación de sangre con uno u otro hemisferio.

En la actualidad, numerosos neurólogos han demostrado que la relación entre predominio hemisférico y lateralidad, no es absoluta.

#### **6.4.1.6.2. Factores genéticos**

Esta teoría intenta explicar la transmisión hereditaria del predominio lateral alegando que la lateralidad de los padres debido a su predominancia hemisférica condicionará la de sus hijos.

De este modo se ha comprobado que el porcentaje de zurdos cuando ambos padres lo son se dispersa (46%), sin embargo cuando ambos padres son diestros el por ciento de sus hijos zurdos disminuye enormemente (21%), 17% si uno de los padres es zurdo.

Zazo, afirma que la lateralidad normal diestra o siniestra queda determinada al nacer y no es una cuestión de educación, a su vez, el hecho de encontrar lateralidades diferentes en gemelos idénticos (20%), tiende a probar que el factor hereditario no actúa solo.

Sin embargo la dominancia no es total, es decir, que una gran mayoría, a pesar de tener claramente determinada la dominancia lateral, realizan acciones con la mano dominante.

#### **6.4.1.6.3. Factores sociales**

Numerosos son los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad del niño, entre los más destacables citaremos los siguientes:

- Significación religiosa. Hasta hace muy poco el simbolismo religioso ha influido enormemente en la lateralidad del

individuo, tanto es así, que se ha pretendido reeducar al niño zurdo hacia la utilización de la derecha por las connotaciones que el ser zurdo, tenía para la iglesia.

- El lenguaje. Éste, también ha podido influir en la lateralidad del individuo, en cuanto al lenguaje hablado, el término diestro siempre se ha relacionado con algo bueno. Lo opuesto al término diestro es siniestro, calificativo con lo que la izquierda se ha venido a relacionar. En cuanto al lenguaje escrito, en nuestra altura, la escritura se realiza de la izquierda a la derecha, por lo que el zurdo tapará lo que va escribiendo, mientras que el diestro no lo hará.

#### **6.4.1.6.4. Causas ambientales**

Entre los que podemos citar:

- Del ámbito familiar. Desde la posición de reposo de la madre embarazada hasta la manera de coger al bebe para amamantarlo, mecerlo, transportarlo, la forma de situarlo o de darle objetos..., etc. puede condicionar la futura lateralidad del niño. Del mismo modo las conductas modelo que los bebes imitan de sus padres también pueden influir en la lateralidad posterior.

Acerca del mobiliario y utensilios. Todos somos conscientes de que el mundo esta hecho para el diestro.

Los zurdos o los mal lateralizados tropiezan con especiales dificultades de adaptación, esto se debe a que la mayor parte del instrumental, se ha fabricado sin tener en cuenta los zurdos. Para concluir este punto, podemos decir que el medio social actúa sobre la manualidad reforzando la utilización de una mano en casi todos los aprendizajes.

#### **6.4.1.7. Proceso de lateralización.**

Son los pasos mediante los cuales se determina el segmento o segmentos dominantes, logrando al mismo tiempo, que se desarrollen la totalidad de las posibilidades, pero teniendo en cuenta también, los otros segmentos corporales, y mediante el cual se pretende adelantar el proceso de lateralidad, aunque siempre respetando la maduración del sistema nervioso pero este proceso hay que realizarlo de una forma adecuada, por lo que habrá de evitar los problemas en las fases de adquisición del mismo.

Hay que tener en cuenta que mediante el proceso se deberá lograr la adecuada localización del segmento dominante y la utilización de tareas y actividades poco cotidianas, para que los segmentos experimenten nuevas vivencias y demás tareas en las que exija progresivamente precisión, eficacia y control de movimientos segmentarios.

Otro punto a tener en cuenta, es que en las distintas fases del proceso, el niño debe tener la suficiente información sobre el nivel de eficacia alcanzado en cada uno de sus segmentos en la práctica cotidiana de las actividades que realice. En este proceso se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Hacer correctamente
- se hace sobre los dos segmentos derecho-izquierdos.
- se incrementa completamente la calidad (se completan los aspectos motrices para conocer y tener más experiencias).
- debemos incluir tareas nuevas y que estimulen el conocimiento de ese segmento

- hay que ampliar el concepto de lateralidad no solo entre un segmento u otro de forma cuantitativa y cualitativa sino ampliarlo a otros campos o nuevos objetivos que configuren de forma más concreta el concepto de lateralidad.

#### **6.4.1.7.1. Fases del proceso de lateralización**

Se divide en cuatro fases, que se corresponden, de alguna manera, con los estudios evolutivos.

1. Fase de localización (3 años )
2. Fase de fijación (4-5 años)
3. Fase de desarrollo (6-8 años)
4. Fase de maduración (8-10 años en adelante )

##### **6.4.1.7.1.1. Fase de localización**

En esta fase el profesor debe conocer los segmentos dominantes del alumno e intentar que el mismo alumno los conozca y sepa diferenciar la eficacia de uno respecto al otro; y esto se puede realizar mediante la aplicación de un test de lateralidad y mediante una observación sistemática de las actividades que desarrolla el niño.

Con relación a los test de lateralidad, existen varios tipos para la localización de los segmentos dominantes, y siguiendo al profesor de Ajuriaguerra, se puede clasificar en cuatro categorías:

- a) Características morfológicas y morfofuncionales:** Estudio del desarrollo morfológico, muscular y postural (médicos)
- b) Cuestionarios sobre preferencia de utilización de la derecha o izquierda** (pedagogos y maestro)
- c) Test de preferencia derecha –izquierda.**

d) Test especiales para destreza o zurdera (psicólogos profesores de educación física)

Por otra parte en relación a la educación física , en algunos casos se plantea la necesidad de conocer el grado de lateralización en tareas propias del área , utilizando la hoja de observación de la lateralidad , mediante la cual logramos conocer el nivel de ejecución y eficacia de nuestros alumnos .

Todas las tareas que se elijan deben tener los siguientes requisitos:

- Sencillas y fáciles de comprender.
- Tareas segmentares.
- Fácilmente cuantificables.
- Material ligero, fácil de manipular y transportar.
- Tareas susceptibles de ser realizadas en forma competitiva.

Teniendo en cuenta estas premisas, el profesor puede construir su hoja de observación propia, adecuada a sus necesidades y a la de sus alumnos; la hoja es individual y se puede pasar en grupos pequeños si la tarea lo permite, por lo que conoceremos el segmento dominante y la diferencia entre este y el no dominante.

#### **6.4.1.7.1.2. Fase de fijación**

Esta fase se inicia nada más se tiene localizado el segmento, y debe terminar aproximadamente a los cinco años.- en esta fase se recomiendan tareas que hagan intervenir en el niño el segmento lateralizado, para fijarlo.

Para que se pueda evaluar el nivel del segmento dominante, hay que lograr los siguientes objetivos:

- Independencia de los segmentos respecto a todo el cuerpo.
- Independencia de las partes distales y proximales.

- Independencia ínter segmentaria.
- Análisis de las trayectorias del segmento liberado (distancias alcanzables, trayectorias disponibles.)
- Toma de conciencia y experimentación sobre los movimientos de cada parte del segmento.
- Conocimiento del segmento dominante y las posibilidades motorices del mismo.

#### **6.4.1.7.1.3. Fase de desarrollo.**

Esta fase coincide con el desarrollo de las demás capacidades intelectivas del niño, suele aparecer entre los seis y ocho años y ya pueden aumentar el n<sup>o</sup> de tareas y la complejidad de las mismas.

Los objetivos a desarrollar en esta fase son los siguientes:

- Orientación de lateralidad en el espacio: hay que utilizar tareas motrices que pongan al sujeto en relación con el espacio que le rodea.
- Toma de conciencia de los diferentes grados de tensión de los segmentos: hay que tener en cuenta las diferencias que hay entre las partes proximales y distales en relación a la ejecución de las tareas, pero todo ello por medio de la ejecución de tareas globales que van aumentando en complejidad y mayor exigencia en la precisión.
- Toma de conciencia de los diferentes grados de tensión entre los segmentos que intervienen en la tarea.
- Percepción de los elementos temporales que condicionan la eficacia de las tareas motrices, conociendo los factores que determinan el ritmo de ejecución y realizando el correspondiente ajustando los músculos en función de un tiempo determinado.

#### **6.4.1.7.1.4. Fase de maduración y ambidextrismo.**

Si todo el proceso anterior se ha realizado correctamente, el niño a los 8 y 10 años tiene ya todo el potencial de su maduración dispuesto para el logro de las mas altas metas, puesto que su sistema nerviosos ha madurado y su capacidad intelectual le permite elaborar todo tipo de razonamientos y juicios lógicos, por lo que en esta fase se propone completas la maduración de todo lo anteriormente logrado.

En primer lugar se practicará con el segmento dominante, e inmediatamente con el no dominante, para que al final de la fase el tiempo de práctica de cada segmento pueda igualarse y pueda realizarse simultáneamente.

En esta fase, a parte de aumentar la complejidad de las tareas, una n-determinada de las mismas pueden ser de aplicación deportiva, desarrollando aspectos básicos de las técnicas de los diferentes deportes, cuya práctica específica se deberá hacer a partir de este momento. Los objetivos a alcanzar a esta fase son los mismos que en la anterior, pero adaptándolos a la continua maduración y evolución del niño.

Hay que prestar gran atención al segmento no dominante que debe llegar a tener la misma n de experiencias que el dominante, para que llegue al mismo nivel de ejecución.

La mejor forma de controlar la ejecución de las tareas se centra en el control del ritmo y en la posibilidad de representación mental de la tarea por parte de quien la ejecuta.

La maduración y el ambidextrismo, permiten la posibilidad que el niño se exprese y se mueva libremente, ya que el control sobre el ritmo le permite una mayor expresividad y creatividad de los movimientos realizados a nivel segmentario.

#### **6.4.1.8. Beneficios y problemas de la lateralidad.**

##### **6.4.1.8.1. Beneficios**

La lateralidad en el campo del movimiento juega un papel muy importante ya que en base al desarrollo correcto de la misma se puede obtener muchos resultados entre los que mencionamos a continuación:

- Orientación espacial. Reconocimiento de las direcciones en el espacio: izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo.
- Reconocimiento de tamaños, grande-pequeño. Nociones de dimensión espacial corto-largo, cerca-lejos, etc. Orientación temporal, Educación del oído, sonido fuerte-débil, largo-corto, etc.
- Organización espacial. Interiorización de las nociones derecha-izquierda, orientación del niño en el espacio en circuitos. Organización temporal. Fraccionamiento del tiempo y periodicidad.
- Reproducción rítmica con palmadas de estructuras simbólicas. Noción de medida, cadencia, ritmo, velocidad, duración, etc.
- Educación diferenciada dirigida a los procesos lecto-escritores. Independencia de brazos manos y pies, (afirmación de la lateralidad).
- Organización espacial Orientación en relación con los demás, imitación de gestos, lanzamiento y golpe del implemento a la izquierda y derecha del contrario.
- Orientación sobre los puntos cardinales, etc. Estructuración espacio-temporal Desplazamiento con ritmos, con cadencias, con diferentes matices y relaciones, como color, intensidad de un sonido, etc.

#### **6.4.1.8.2. Problemas**

Las dificultades en el infante se presentan en cuanto a su rendimiento ,al ser inferior al que realmente correspondería a su nivel intelectual, se traduce, en el caso del niño y del adolescente, en lentitud, falta de concentración, de comprensión, ubicación, coordinación, combinación , equilibrio, etc.

Ello conlleva a que presenten dificultades de integración en su mundo escolar deportivo y familiar. Muchas veces es considerado como: defectuoso e inservible.

La mayoría de problemas se dan en torno a padecer trastornos espacio-temporales que desembocan en una mala ejecución del moviendo como:

- Torpeza motora -incapacidad para ejercer su yo sobre los objetos.
- Déficit oral -bloqueo en las relaciones interpersonales.
- Obstrucción de su -rigidez corporal, inseguridad y atrofia de coordinación. (acciones motoras.)
- ejercer su yo en el -rechazo a los posibles contactos con los otros o con el medio.

#### **6.4.1.9. El juego como desarrollo de la lateralidad**

El papel del juego es básico en el desarrollo lateral del niño, sin darse cuenta y divirtiéndose estimula una serie de aspectos como la coordinación, el conocimiento de su cuerpo, psicomotricidad, capacidad de atención y sobre todo lateralización.

El juego es siempre formador para el niño. Los juegos de siempre pueden aprovecharse como ocasiones para desarrollar la coordinación y el sentido espacial.

Los juegos de movimiento y de coordinación lateral en grupo se dirigen sobre todo a la actividad física y a la adquisición de diversas destrezas generales, además le ayudan a relacionarse con otros niños.

A partir de los cuatro años, el niño ya ha adquirido un buen conocimiento de su yo. Le gusta moverse en el espacio y en el tiempo (saltar, jugar, columpiarse.) es en este el momento preciso para estimular su lateralidad en los dos hemisferios del cerebro.

**Los niños bien lateralizados serán coordinados: (Juegos con el balón e implementos),** el niño necesita ir adquiriendo una coordinación adecuada de todas las partes de su cuerpo.

Para que el niño se mueva sin dificultades y logre así una buena coordinación hace falta que adquiera un conocimiento y un dominio de su propio cuerpo, que aprenda a moverse en un espacio determinado, y que aprenda a realizar una serie de movimientos sucesivos.

Cuando el niño consigue habilidades en el movimiento, favorece su equilibrio emocional y también tiene repercusiones para concentrarse y relacionarse con los demás.

Existen muchos juegos para estimular y desarrollar la lateralidad por ejemplo, algunos ejercicios con el balón los cuales desarrollan fácilmente la capacidad temporo -espacial.

#### **6.4.2. SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

Debemos tener presente que la formación es lo fundamental que debemos perseguir, el objetivo prioritario, mediante las sesiones de entrenamientos que son la expresión de las planificaciones y programaciones. Deben ser adecuados a las fases del proceso de lateralización, tomando en cuenta los objetivos, tareas o ejercicios definidos y metodológicos específicos. Y con toda la voluntad podemos preparar a nuestros jugadores no para enfrentarse a corto plazo sino a medio y largo plazo.

Todos necesitamos de una preparación constante para saber qué se va a enseñar, a quién y cómo se hace; es decir empezar a estudiar, a perfeccionarnos, a leer más, y lo más importante poner en práctica los conocimientos.

A continuación se detallan ejercicios con balón para trabajar con niños tomando en cuenta que no se pretende establecer rigidez o que las ideas expuestas en este trabajo sirvan de guía a seguir de los entrenadores, si no más bien les puede ayudar a contribuir de mejor manera en la formación de los niños con una buena multilateralidad que es lo que personalmente concluyo en este trabajo de investigación.

## **6.5. ENTRENAR JUGANDO<sup>41</sup>**

### **6.5.1. Juegos para trabajar el aspecto técnico**

#### **6.5.1.1. Juegos para trabajar los pases**

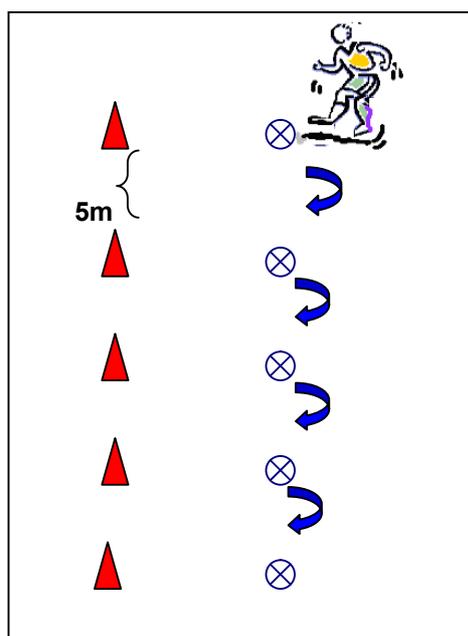
Los jugadores se colocan en dos grupos y se sitúan uno delante del otro. El jugador que empieza el juego realiza un pase hacia la otra fila y corre a ocupar el último lugar de la fila hacia donde realizó el pase. También puede hacerse que el jugador ocupe la última posición de la fila propia



#### **Tumbar los conos**

**Descripción:** ubicaremos 5 conos a una distancia de 5m de intervalo entre cono y cono. Cada jugador realizará 5 pases consecutivos tratando de tocar los conos con el balón desde una distancia de 4m y luego a 8m

<sup>41</sup> <http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/150ejtec/150ejtec.htm#EL%20REGATE>



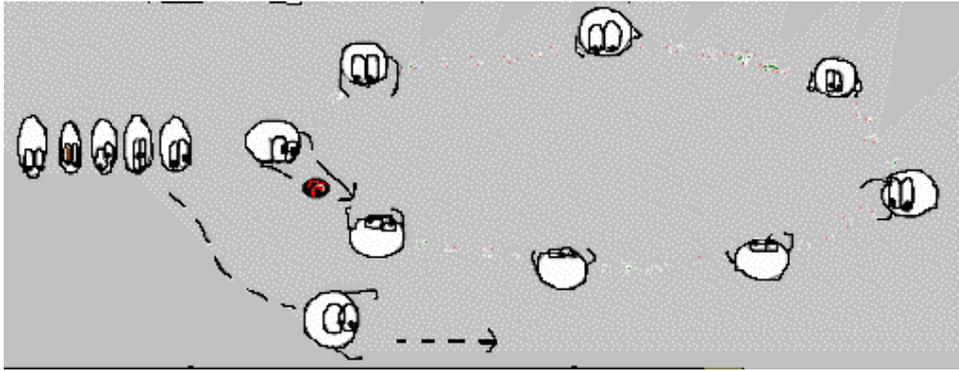
## El reloj

**Descripción:** Distribuiremos los jugadores en dos equipos de igual número de jugadores. Un equipo lo situaremos en círculo a unos 4 metros de distancia entre jugador y jugador y el otro se colocará en fila a un lado del círculo.

El equipo A (situado en círculo) deberá realizar el máximo número de pases consecutivos con el balón, mientras el otro equipo realiza una carrera de relevos alrededor del círculo con todos sus jugadores.

Ganará el equipo que al terminar la carrera haya realizado el mayor número de pases.

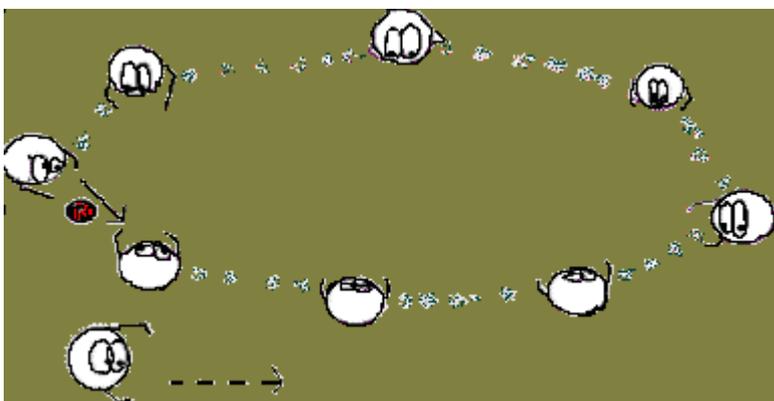
**Reglas:** Los pases no pueden saltarse a ningún miembro del equipo. Podemos realizar el pase con las manos (saque de banda) o con los pies.



### Balón viajero

**Descripción:** Formaremos un círculo con todos los jugadores. Entre jugador y jugador estableceremos una separación de unos 3 metros. Un jugador se colocará en el exterior del círculo. Los jugadores que están situados en círculo se pasan un balón, en el sentido de las agujas del reloj, uno tras otro. El jugador exterior debe correr tras el balón (siempre por fuera del círculo) intentando tocarlo con el propósito de interceptarlo y colocarse en el lugar del jugador que todavía no haya tocado el balón.

**Reglas:** Los pases no pueden saltarse a ningún jugador. Podemos iniciar el juego realizando los pases con la mano, pero a medida que se consolide el juego podemos realizar los pases con los pies y cambiar la dirección del recorrido del balón.

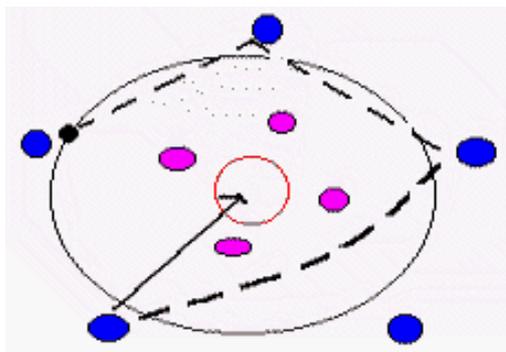


## Balón por el círculo

**Descripción:** Distribuiremos los jugadores en dos equipos: el equipo A y el equipo B que distribuiremos dentro y fuera de un círculo que habremos delimitado sobre el terreno de juego. Los jugadores del equipo A se situarán en el exterior del círculo, mientras que los del equipo B se sitúan dentro del círculo para defender un círculo pequeño que hará las veces de zona de marca.

Los jugadores del equipo A se pasan el balón entre ellos, intentando crear espacios y una ocasión óptima para lanzar hacia al círculo interior, defendido por el equipo B. Cada vez que el equipo exterior consigue que el balón pase por la zona de marca obtiene un punto. El juego se desarrolla durante 5 minutos y luego efectuaremos un cambio de papeles. Ganará el equipo que más puntos haya obtenido.

**Reglas:** Los jugadores exteriores no pueden entrar dentro de la zona defendida por el equipo B, aunque el balón si puede y debe hacerlo.



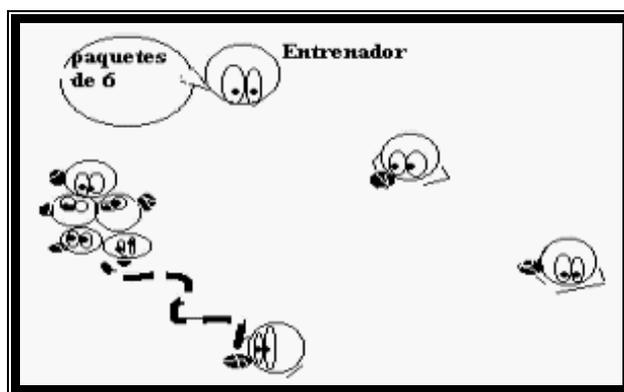
### 6.5.1.2. Juegos para trabajar la conducción

#### Los paquetes

**Descripción:** Cada jugador conduce su balón o dos jugadores realizan paredes por el terreno de juego desplazándose libremente. El entrenador cuando lo considere oportuno gritará: ¡Paquetes de...! en ese momento

cada jugador y siempre conduciendo su balón deberá formar grupos del tamaño que el entrenador haya nombrado. Por ejemplo si el entrenador dice paquetes de tres, los jugadores deben formar grupos de tres.

**Reglas:** No está permitido desplazarse sin conducir el balón y quien no encuentre un paquete donde integrarse, recibe un punto negativo. Quién llegue a 5 puntos pierde.



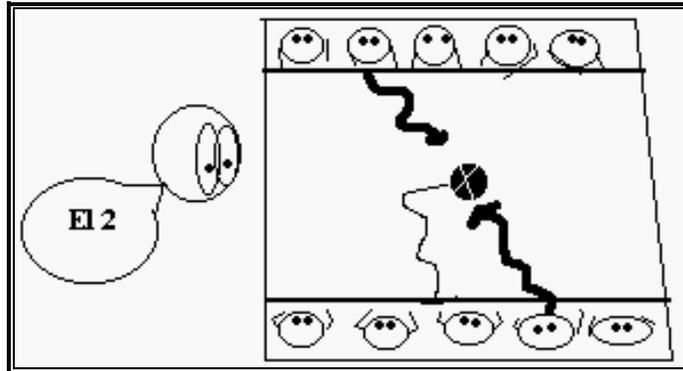
### El pañuelo con balón

**Descripción:** Distribuiremos los jugadores en dos equipos y otorgaremos un número del 1 al... de tal forma que cada jugador de un equipo tenga su homólogo en el equipo contrario.

Trazaremos dos líneas en el terreno, una para cada equipo, y situaremos un balón en la mitad del terreno de juego.

El entrenador dirá en voz alta uno de los números, en ese momento los jugadores con el número correspondiente, deberán salir hacia el balón, hacerse con él y conducirlo hasta su línea de meta.

Cada jugador que consigue regresar a su punto de salida obtiene un punto y ganará el equipo que consiga mayor puntuación.



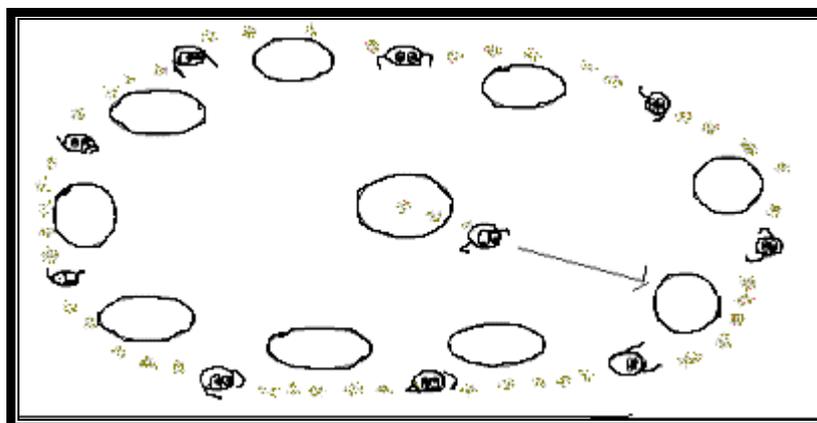
### Cada uno en su casa

**Descripción:** Distribuiremos por el espacio un aro (si no tenemos podemos crear los círculos mediante conos).

Estos círculos los distribuiremos formando una redonda menos uno que se situará en el centro. Dentro de cada aro colocaremos un jugador.

A la señal del entrenador, todos los jugadores deben cambiar de círculo; el jugador central intenta ocupar un aro de los de fuera. Si lo consigue, el jugador que se queda sin aro pasa al centro.

Si disponemos de suficientes balones, podemos realizar el ejercicio conduciendo la pelota.

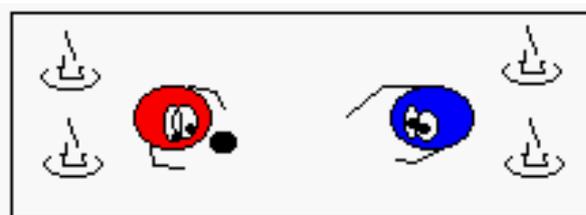


### 6.5.1.3. Juegos para trabajar los regates

#### Partido de regates

**Descripción:** Formaremos diferentes campos de dimensiones reducidas donde se enfrentarán dos jugadores 1 contra 1. El objetivo del partido será doble. Se deberá conseguir gol en unas porterías pequeñas formadas por dos conos, pero para poder marcar gol será necesario que el jugador que está en posesión del balón realice un regate sobre su adversario.

**Reglas:** El gol únicamente será válido si se consigue realizar un regate. Se puede establecer de antemano el tipo de regate que se debe realizar.

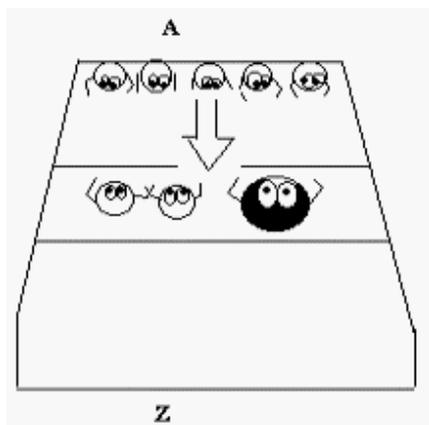


#### La muralla

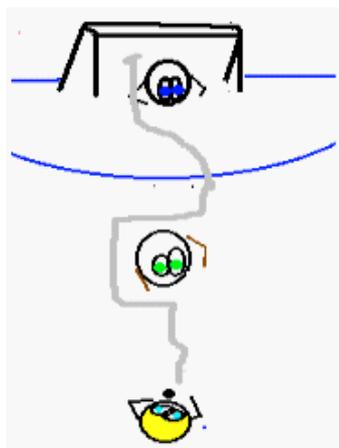
**Descripción:** Delimitaremos un espacio (el área grande de un campo de fútbol) con un pasillo central de unos 3 a 5 metros. Los jugadores se sitúan en la línea de salida excepto uno (el guardián) que se sitúa dentro del pasillo.

A la señal del entrenador, los jugadores intentarán llegar conduciendo el balón a la línea de llegada, situada en el otro extremo del área, atravesando el pasillo. El guardián debe quitar un balón a cualquiera de los jugadores que intenta cruzar sin salir del pasillo. El jugador que pierda el balón pasará a formar parte de la muralla. A medida que se vaya incrementando gente a la muralla se irá haciendo más numerosa y los

atacantes deberán buscar una forma de atravesar el pasillo sin ser quitados el balón



**Situación 1 contra 1.** Un jugador actúa como atacante y el otro como defensor, de forma que el atacante debe encarar a su adversario para intentar tirar a portería.

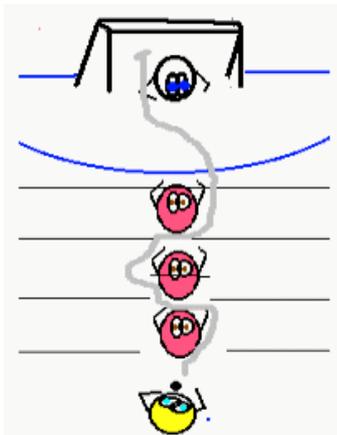


Colocamos tres defensores intercalados entre el jugador A y la portería a una distancia entre ellos de 10 metros.

El jugador a debe superar al primer adversario con un regate, si lo consigue podrá seguir e intentar desbordar al segundo jugador y si lo consigue al tercero.

Si logra salir airoso de todos los defensores podrá tirar a portería. Los defensores en el momento que son superados dejan de luchar por el

balón, ya que no podrán salir de una zona asignada a cada defensor de unos 5 metros de longitud.

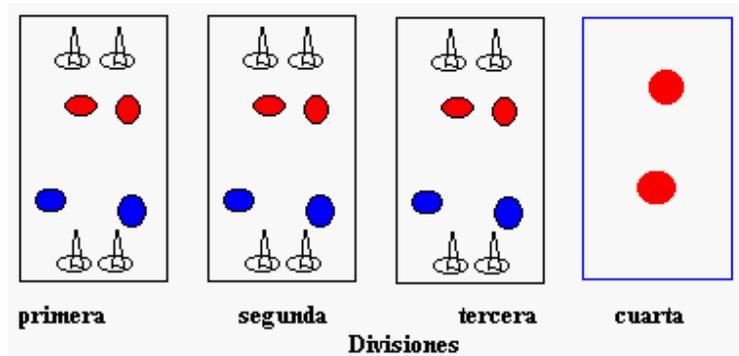


### **Torneo de divisiones**

**Descripción:** Crearemos campos de pequeñas dimensiones en los que realizaremos partidos dos contra dos o tres contra tres, con porterías pequeñas y sin portero, a modo de competición de liguillas. Asignaremos a cada campo una división:

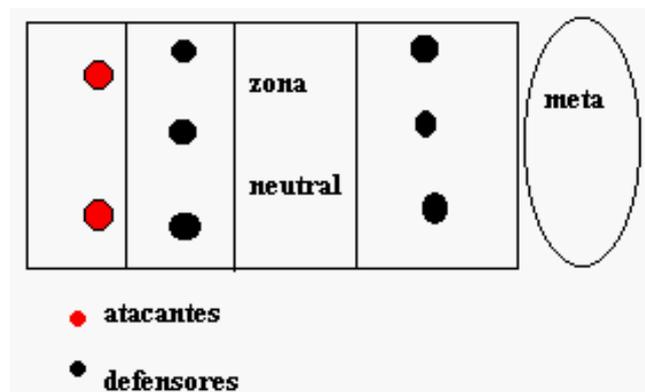
- Primera División: El equipo que gana se mantiene en este campo y el que pierde baja a segunda división.
- Segunda División: El equipo que gana sube a primero y el que pierde baja a tercera.
- Tercera División: El equipo que gana sube a segunda y el que pierde baja a cuarta.
- Cuarta división: No se realiza partido los jugadores deben realizar alguna tarea adaptada a su edad (malabarismos, controles, pases) Podemos incluir las divisiones que necesitemos en función de los jugadores disponibles, siguiendo el esquema antes enunciado.

Después de un rato, podemos volver a sortear las divisiones.



### A través de la barrera

**Descripción:** Distribuiremos los jugadores en parejas. Cada pareja debe intentar superar la barrera formado por tres defensores y que les intentarán arrebatarse el balón. Si consiguen superar este primer escollo se llega a una zona neutral donde no les pueden quitar el balón y donde se preparan para superar una nueva muralla. Si consiguen superar las dos barreras la pareja recibe un punto. Las 3 parejas que menos puntos hayan obtenido tras tres intentos cambiarán su papel con los defensores.



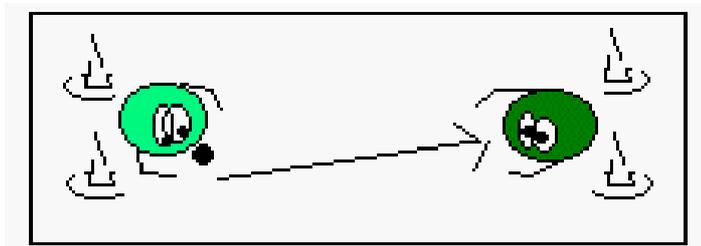
### 6.5.1.4. Juegos para trabajar las recepciones

#### El portero sin manos

**Descripción:** Formaremos parejas y situaremos a los jugadores en campos de tamaño reducido defendiendo una portería de dimensiones pequeñas.

El juego consiste en intentar conseguir gol, sin salir de la portería que se defiende. Los jugadores pueden utilizar cualquier segmento corporal, excepto las manos, para intentar recepcionar el balón e intentar batir la portería contraria.

**Reglas:** No se puede avanzar con el balón y está prohibido tocar el balón con las manos, si eso se produce el jugador infractor recibirá un lanzamiento a puerta sin portero como castigo.



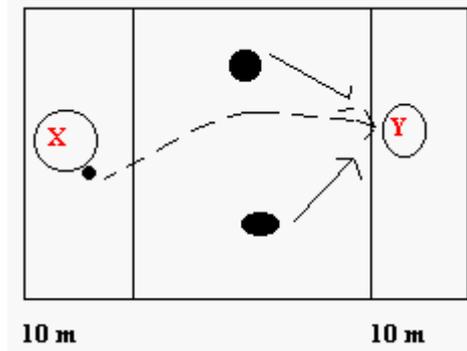
### **Recepciona si puedes**

**Desarrollo:** Los jugadores se dividen en parejas que se enfrentarán dos contra dos en cada terreno de juego.

El jugador X realiza un pase largo a su compañero Y para que este último realice un control sobre el balón.

Entre ambos jugadores se sitúan los oponentes, que intentarán evitar que el jugador Y reciba el balón o en su defecto que controle con comodidad.

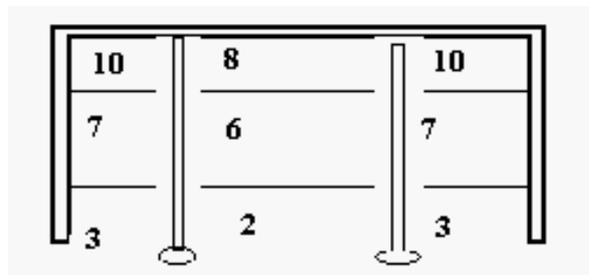
**Reglas:** Los jugadores defensivos no pueden salir de su zona de juego. Cada 3 intercepciones de los defensas o 5 controles de los atacantes se intercambian las posiciones.



### 6.5.1.5. Juegos de puntería

**Descripción:** Dividiremos la portería en diferentes zonas y otorgaremos una puntuación a cada lugar. Los jugadores lanzarán alternativamente a puerta desde una distancia previamente establecida, intentando conseguir el mayor número de puntos si consiguen impactar con el balón en el lugar señalado.

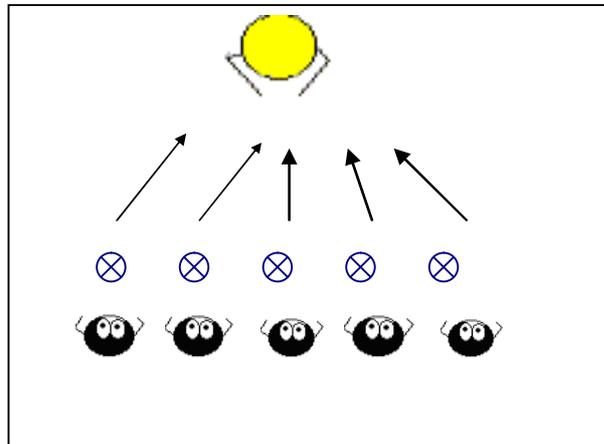
**Reglas:** La puntuación puede realizarse dividiendo la portería en diferentes zonas, mediante una goma elástica o una cuerda. También podemos utilizar los postes, el larguero y la escuadra como elemento de puntuación.



### El costal de goles

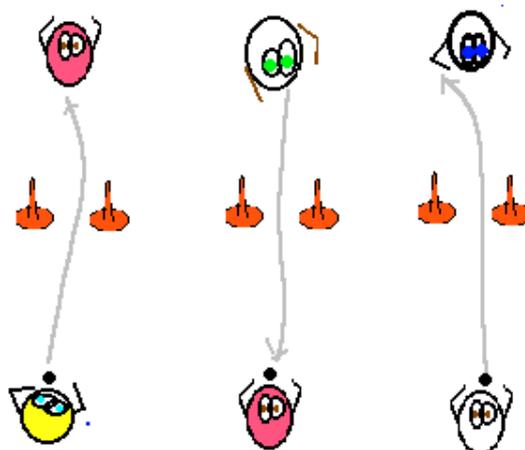
**Descripción:** Situaremos 5 balones en la frontal del área y los jugadores se separan de ellos unos 10 metros. A la señal del entrenador todos los

jugadores salen corriendo en dirección a los balones y tratarán de introducir su balón en el costal de goles.

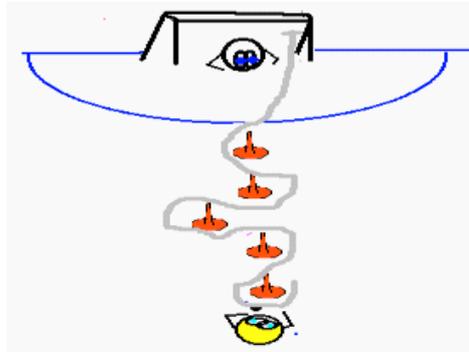


Los jugadores se colocan por parejas tal como indica el gráfico que colocamos a continuación y realizan tiros a una portería formada por dos conos, de tal forma que la pelota pase entre los dos conos.

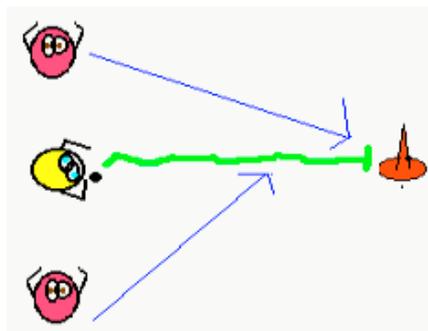
El entrenador delimitará el tipo de lanzamiento a realizar y es necesario que realice las correcciones oportunas con sus jugadores.



El jugador realiza un slalom entre conos y al llegar a la frontal del área realiza un tiro a portería. (“para estos ejercicios jugar con la variedad de posibilidades que nos ofrece la colocación de los conos y la ubicación de arco”)

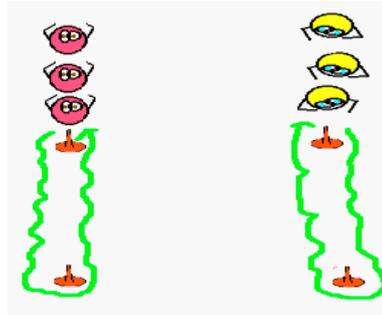


El jugador A intenta conducir hasta llegar al cono situado delante de él. En el momento que empiece la conducción, dos oponentes saldrán a intentar robarle el balón, con lo que el jugador deberá protegerlo de sus adversarios.



#### 6.5.1.6. Relevos

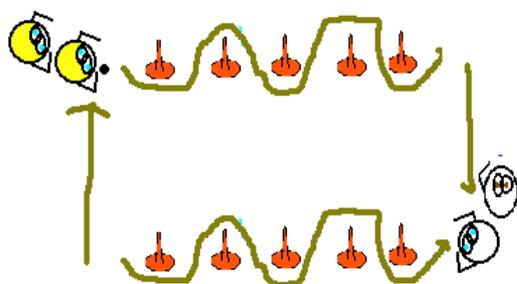
Carrera de relevos, los jugadores colocados en dos grupos realizan una conducción de 15 metros hasta un cono, giran en ese lugar y entregan el balón a su segundo compañero y así sucesivamente.



Los jugadores se colocan por parejas uno en cada cono del final como muestra el gráfico adjunto. El primer jugador conducirá el balón hasta su compañero, dando una vuelta a un cono central que se encontrará por el camino. Al finalizar el recorrido entrega el balón a su compañero quien repetirá el mismo ejercicio. Incidir en las superficies de contacto a trabajar.



Ejercicio similar al anterior pero introduciendo un pase al final para dar mayor dinamismo al juego.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- ALCARAZ, César., “El fútbol Base: Programas De Entrenamiento”, Editorial Paidotribo, Primera Edición, España. 1984.
- ALCARAZ, César., “Manual para la Organización y el Entrenamiento en las Escuelas de Fútbol”, Editorial Paidotribo, Primera Edición, España, 1984.
- BOMPA, Tudor., “Teoría Y Metodología Del Entrenamiento, Editorial Hispano Europea, Barcelona España, 2003.
- GAYOSO, Felipe., “Enseñanza del Fútbol”, Editorial Gymnos, Primera Edición, Madrid, 1991.
- GERONAZZO, Argentino., “Técnica Y Táctica Del Fútbol”, Editorial Lidiun, Cuarta Edición, Argentina, 1986.
- HEDDERGOTT, Karl-Heins., “Fútbol: del aprendizaje a la competencia”, Editorial Kapelusz, Primera Edición, Argentina, 1978.
- PAZMIÑO, Iván, “Metodología de la investigación científica”, 1997.
- SÁNCHEZ, Gustavo., “Test Físico-Técnico en los futbolistas y entrenamiento en altura”, Habana- Cuba, 1995.
- VÁZQUEZ, Santiago., “Fútbol: Conceptos de la Técnica”, Madrid, 1981.

## **FUENTES DE TESIS DE GRADO**

- RAMÍREZ, Francisco “Incidencia de la lateralidad en el desarrollo de la capacidad técnica coordinativa en la faja etárea de 8-12 años de la Escuela de Fútbol Semillas en el período Abril - Junio 2006”.

## **FUENTES ELECTRÓNICAS**

- <http://www.efdeportes.com/efd60/tact.htm>
- <http://expertfootball.com/es/pasar.php>
- <http://www.motricidadhumana.com/art-tecnicaentenseirul-lo.htm>
- <http://www.sobreentrenamiento.com/PubliCE/Articulo.asp?ida=84>
- <http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/150ejtec/150ejtec.htm#EL%20REGATE>

# **ANEXOS**

## MUESTRA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DE LOS NIÑOS	AÑOS
AMBAS KEVIN	11
CAIZA EDWIN	9
CHAMPUTIZA EMERSON	11
CRUZ BRAYAN	10
ENCALADA JEISON	10
FIGUEROA STALIN	10
GALLO DIEGO	10
GUAMBA DIEGO	11
ITURRALDE DAVID	11
JARAMILLO KEVIN	10
JURADO CARLOS	11
LOPEZ BRAYAN	10
MASSA KEVIN	10
MOPOSITA JORGE	11
NASIMBA MICHAEL	11
NUÑEZ DIEGO	10
PALADINES GABRIEL	10
TELLO STEVEN	11
TONATO ISAAC	11
AMBRANO JHON	10

