



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES, EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL “VINICIO RON” DE LAS CATEGORIAS FORMATIVAS SUB 10 Y 11, DEL CLUB DEPORTIVO “EL NACIONAL” DE LA CIUDAD DE QUITO.

PROPUESTA ALTERNATIVA.

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciado en la Especialidad de Entrenamiento Deportivo.

AUTORES:

Benítez Sntaxi Edison Eduardo

León Quinapallo Ximena Patricia

DIRECTOR:

Dr. Segundo Vicente Yandún Yalamá Msc.

Ibarra, 2022



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	170998271-2		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Benitez Suntaxi Edison Eduardo		
DIRECCIÓN:	Quito, Carapungo calle Ilalo y Piedra Blanca OE11-116		
EMAIL:	edi_edu32@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	2429429	TELÉFONO MÓVIL:	0998910238

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES, EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL "VINICIO RON" DE LAS CATEGORIAS FORMATIVAS SUB 10 Y 11, DEL CLUB DEPORTIVO "EL NACIONAL" DE LA CIUDAD DE QUITO. PROPUESTA ALTERNATIVA.
AUTOR (ES):	Benitez Suntaxi Edison Eduardo
FECHA: DD/MM/AAAA	19-07-2019

SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO

PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Segundo Vicente Yandún Yalamá

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	171516725-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	León Quinapallo Ximena Patricia		
DIRECCIÓN:	Quito, Cda. Hermano Miguel Catamayo OE8-116 y Panzaleos		
EMAIL:	xpleon@uce.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	2602622	TELÉFONO MÓVIL:	0984246439

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES, EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL "VINICIO RON" DE LAS CATEGORIAS FORMATIVAS SUB 10 Y 11, DEL CLUB DEPORTIVO "EL NACIONAL" DE LA CIUDAD DE QUITO. PROPUESTA ALTERNATIVA.
AUTOR (ES):	León Quinapallo Ximena Patricia
FECHA: DD/MM/AAAA	19-07-2019
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Segundo Vicente Yandún Yalamá

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 05 días del mes de enero del 2022

EL AUTOR:

XIMENA
PATRICIA LEON
QUINAPALLO

Firmado digitalmente por
XIMENA PATRICIA LEON
QUINAPALLO
Fecha: 2021.11.07 23:50:28
-05'00'

.....

León Quinapallo Ximena Patricia
Eduardo
171516725-8

EL AUTOR:

EDISON
EDUARDO
BENITEZ
SUNTAXI

FIRMA DE EDISON EDUARDO
BENITEZ SUNTAXI
PROCESO C/REGISTRO DATA S.A.
E. ENTIDAD DE CERTIFICACION
DE EVIDENCIAS
SERIAL AUTENTICA: 15107102804
CANTON: EDUARDO BENITEZ
SUNTAXI
Fecha: 2021.12.28
11:16:22 -05:00

.....

Benitez Suntaxi Edison
170998271-2

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Director de tesis de Grado de la Especialidad de Entrenamiento Deportivo, nombrado por el H. Concejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte.

CERTIFICO:

Que he analizado la Tesis de Grado cuyo título es: "EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES, EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL "VINICIO RON" DE LAS CATEGORIAS FORMATIVAS SUB 10 Y SUB 11, DEL CLUB "EL NACIONAL" DE LA CIUDAD DE QUITO, presentado por el Señor: Benítez Suntaxi Edison Eduardo, C.I. 1709982712 y la Señora: León Quinapallo Ximena Patricia, C.I. 1715167258.

Como requisito previo para obtener el título de Licenciado en la especialidad de Entrenamiento Deportivo.



Director: Dr. Segundo Vicente Yandún Yalamá. Msc.

AGRADECIMIENTO

En esta etapa de mi vida quiero expresar mis sentimientos de agradecimiento primeramente a mi Dios padre celestial y a la Virgen María quienes con su amparo divino me han acompañado durante mi existencia. A mis amados padres y hermanos por su incansable amor, sacrificio, abnegación y ejemplo, permitiéndome que llegara a este grado siempre con sus bendiciones, y al angelito que desde el cielo me guía y me cuida, siempre le tendré en mi corazón.

A mi esposa Sandra, virtuosa compañera de lucha que con su incondicional amor y comprensión me acompaña en el sendero de la vida dando el impulso final para alcanzar los escalones más altos del éxito profesional y personal, y de esta manera culminar con mis sueños y anhelos esperados por todos.

A mis hijas Melina y Camila, razón de mi existir y pilares fundamentales de mi vida, que con su angelical ternura dan la luz que resplandece mi camino y convierten en felicidad el sacrificio.

A nuestros hermanos, y a todos nuestros seres queridos por su apoyo constante, amor y comprensión que nos brindan cada día de nuestras vidas.

Edison Benitez

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a mi Dios, quien es mi guía en el día y que hoy me permite alcanzar una meta más en mi vida.

A mi madre, mujer de gran fortaleza y tenacidad, ejemplo indiscutible en mi vida y quien ha sido y es mi fortaleza para la lucha diaria de mi vida, persona de la que he recibido amor, comprensión, estímulo y sobre todo apoyo incondicional y motivación diaria en mi formación académica y en cada uno de los retos que se me presentan diariamente.

A mis profesores quienes han sabido sembrar en mí, conocimientos que me han permitido ejercer una actividad laboral con grandes éxitos, gracias por su paciencia, dedicación y consejos.

Un agradecimiento muy especial a mi querida y prestigiosa Universidad Técnica del Norte, la cual ha sido “mi templo del saber”.

Finalmente quiero agradecer a compañeros y amigos que de una o de otra manera han sido apoyo en el culmino de este periodo formativo.

Patricia León

DEDICATORIA

Gracias a Dios padre por ser nuestro sustento y fuerza interna para seguir adelante brindándonos la vida y llenarnos de bendiciones, demostrándonos que con fe y esfuerzo se puede alcanzar todo, a nuestros padres terrenales símbolos de amor, ejemplo y sacrificio, quienes se entregaron en forma incansable día a día para darnos el estudio y la sabiduría para cumplir nuestras metas y llegar al éxito.

A la Fuerza Aérea Ecuatoriana, por darme la oportunidad de capacitarme y especializarme, para servirle de una mejor manera en el desarrollo de mi Institución y del país.

A la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, a cada uno de nuestros profesores quienes con sus valiosos conocimientos y sin egoísmo alguno contribuyeron a mi formación profesional, de manera especial a nuestro Director de Tesis, Dr. Segundo Vicente Yandún Yalamá. Msc, quien nos ayudó para concluir nuestra tesis.

LOS AUTORES

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	ii
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT	xvii
CAPÍTULO I	1
1. El Problema de Investigación	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Formulación del Problema	4
1.4. Delimitación de la Investigación.....	4
1.4.1. Delimitación de las Unidades de Observación.-	4
1.4.2. Delimitación Espacial.-.....	4
1.4.3. Delimitación Temporal.-.....	4
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo General	4
1.5.2. Objetivos Específicos.....	5
1.6. Justificación e Importancia	5
CAPITULO II	7
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Fundamentación teórica.....	7
2.1.1. Fundamentación Filosófica.....	7
2.1.2. Fundamentación Psicológica.....	8
2.1.3. Fundamentación Pedagógica.....	11

2.1.4.	Fundamentación Sociológica.....	12
2.1.5.	Evaluación Física	13
2.1.5.1.	Definición.....	13
2.1.5.2.	Clasificación:.....	16
2.1.5.3.	Instrumentos de evaluación.....	18
2.1.5.4.	Tipos	18
2.1.5.5.	Características	18
2.1.6.	La Coordinación	22
2.1.6.1.	Tipos de coordinación.....	24
2.1.6.2.	Capacidades Coordinativas Especiales.....	25
2.1.6.3.	Orientación espacial	26
2.1.6.4.	Capacidad de Diferenciación Cinestésica.....	29
2.1.6.5.	Capacidad de Equilibrio	32
2.1.6.6.	Capacidad de Reacción	35
2.1.6.7.	Capacidad de Ritmización.....	37
2.1.6.8.	Capacidad de Acoplamiento.....	38
2.1.7.	Características de los jugadores.....	39
2.1.7.1.	Entrenamiento de la Coordinación Especial para el Fútbol	40
2.1.7.2.	Fundamentos Técnicos y Tácticos del Fútbol (10-11 años)	42
2.1.7.3.	Objetivos Tácticos	42
2.1.7.4.	Objetivos Técnicos	47
2.2.	Conclusiones del capítulo	49
2.3.	Posicionamiento Teórico personal	50
2.4.	Glosario de términos.....	52
2.5.	Interrogantes de la investigación	54
2.6.	Matriz Categorical	55
CAPÍTULO III		56
3.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	56
3.1.	Tipo de investigación.....	56
3.1.1.	Investigación Bibliográfica.....	56
3.1.2.	Investigación de campo	56
3.1.3.	Investigación Descriptiva.....	56

3.1.4.	Proyecto factible.....	56
3.1.5.	Investigación causal	57
3.2.	Métodos.....	57
3.2.1.	Científico.....	57
3.2.2.	Inductivo-Deductivo	57
3.2.3.	Analítico-Sintético.....	57
3.2.4.	Estadístico	58
3.3.	Técnicas e instrumentos	58
3.3.1.	Instrumentos:	58
3.4.	Población y muestra	58
3.4.1.	Población.....	58
3.4.2.	Muestra	59
CAPITULO IV.....		60
4.	PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1.	Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 10 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” Del club deportivo “EL NACIONAL”.....	60
4.2.	Análisis de datos del test inicial de reacción	64
4.3.	Análisis de datos test inicial de equilibrio.....	66
4.4.	Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 11 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”	68
CAPÍTULO V.....		1066
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	1066
5.1.	Conclusiones de los test	1066
5.2.	Recomendaciones.....	1088
CAPITULO VI.....		1100
6.	LA PROPUESTA.....	1100
6.1.	Título de la propuesta	1100
6.2.	Justificación	110

6.3.	Fundamentación teórica.....	111
6.4.	Objetivos.....	127
6.4.1.	Objetivo General	127
6.4.2.	Objetivos específicos	127
6.5.	Ubicación sectorial y física	127
6.6.	Desarrollo de la propuesta	127
6.7.	Impacto.....	141
6.8.	Difusión	142
6.9.	Referencias bibliográficas	143
ANEXOS		1455
ANEXO 1 Árbol de problemas		146
ANEXO 2 Matriz de coherencia.....		146
ANEXO 3 Matriz categorial		148
ANEXO 4 Escuelas a nivel nacional del Club Deportivo el Nacional.....		149
ANEXO 5 Instrumentos de evaluación		151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1	Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 10 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” Del club deportivo “EL NACIONAL”	60
Tabla Nº 2	Análisis de datos del test inicial (T-40)	62
Tabla Nº 3	Análisis de datos del test inicial de reacción	64
Tabla Nº 4	Análisis de datos test inicial de equilibrio.....	66
Tabla Nº 5	Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 11 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”	68
Tabla Nº 6	Análisis de datos de test inicial (T-40)	70
Tabla Nº 7	Análisis de datos test inicial de reacción	72
Tabla Nº 8	Análisis de datos del test inicial de equilibrio	74

Tabla Nº 9 Análisis de los test finales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 10 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”	76
Tabla Nº 10 Análisis de datos finales del test (T-40).....	78
Tabla Nº 11 Análisis de datos finales del test de reacción.....	80
Tabla Nº 12 Análisis de datos finales del test de equilibrio	82
Tabla Nº 13 Análisis de los test finales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 11 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”	84
Tabla Nº 14 Análisis de datos finales de test (T-40).....	86
Tabla Nº 15 Análisis de datos finales del test de reacción.....	88
Tabla Nº 16 Análisis de datos finales del test de equilibrio	90
Tabla Nº 17 Tabla de datos de los test iniciales y finales	92
Tabla Nº 18 Relación de tests iniciales y finales.....	94
Tabla Nº 19 Test de equilibrio	95
Tabla Nº 20 Test de reacción.....	96
Tabla Nº 21 Relación de datos de los tests iniciales y finales categoría sub 11	97
Tabla Nº 22 Relación de test iniciales y finales sub. 11.....	99
Tabla Nº 23 Coeficiente de correlación.....	100
Tabla Nº 24 Test de equilibrio	101
Tabla Nº 25 Coeficiente de correlación.....	102
Tabla Nº 26 Test de reacción.....	103
Tabla Nº 27 Coeficiente de correlación.....	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Análisis de datos del test inicial (T-40)	62
Gráfico N° 2	T40.....	63
Gráfico N° 3	Análisis de datos del test inicial de reacción	64
Gráfico N° 4	Test de reacción.....	65
Gráfico N° 5	Análisis de datos test inicial de equilibrio.....	66
Gráfico N° 6	Tets de equilibrio.....	67
Gráfico N° 7	Análisis de datos de test inicial (T-40).....	70
Gráfico N° 8	Test T-40.....	71
Gráfico N° 9	Análisis de datos test inicial de reacción.....	72
Gráfico N° 10	Test de reacción.....	73
Gráfico N° 11	Análisis de datos del test inicial de equilibrio	74
Gráfico N° 12	Test de equilibrio	75
Gráfico N° 13	Análisis de datos del test final (T – 40).....	78
Gráfico N° 14	Análisis de datos del test final (T – 40).....	79
Gráfico N° 15	Análisis de datos finales del test de reacción.....	80
Gráfico N° 16	Análisis de datos de test finales (test de reacción)	81
Gráfico N° 17	Análisis de datos finales del test de equilibrio	82
Gráfico N° 18	Análisis de datos de test finales (TEST DE EQUILIBRIO)	83
Gráfico N° 19	Análisis de datos finales de test (T-40).....	86
Gráfico N° 20	Análisis de datos del test final (T – 40).....	87
Gráfico N° 21	Análisis de datos finales del test de reacción.....	88
Gráfico N° 22	Análisis de datos de test finales (TEST DE REACCIÓN)	89
Gráfico N° 23	Análisis de datos finales del test de equilibrio	90
Gráfico N° 24	Análisis de datos del test final (TEST DE EQUILIBRIO)	91
Gráfico N° 25	Relación de tets iniciales y finales.....	94
Gráfico N° 26	Test de equilibrio	95
Gráfico N° 27	Test de reacción.....	96
Gráfico N° 28	Relación de test iniciales y finales sub. 11	99
Gráfico N° 29	Diagrama de dispersión T 40.....	100

Gráfico N° 30	Test de equilibrio.....	101
Gráfico N° 31	Diagrama de dispersión (TETS DE EQUILIBRIO).....	102
Gráfico N° 32	Test de reacción.....	103
Gráfico N° 33	Diagrama de dispersión (TETS DE REACCIÓN).....	104

RESUMEN

La elaboración de la presente propuesta metodológica se realizó con la finalidad de mejorar la coordinación en los niños de la escuela de fútbol, ya que estamos marcando su base y formación integral en su formación inicial. En la modalidad deportiva del fútbol, que tiene un alto contenido de situaciones de rendimiento y exigencias muy diversas de movimientos, el entrenamiento de la coordinación tiene una gran y decisiva importancia. Tanto el entrenador como el profesor deberían aprovechar, en todas las edades y en todos los grados de rendimiento, cada una de las posibilidades por las que se pueda mejorar y desarrollar sistemáticamente las capacidades innatas y el potencial existente en un jugador mediante un consecuente entrenamiento de coordinación. En el futbolista la coordinación va a representar una cualidad vital ya que es de gran importancia en lo que hace referencia a la eficacia motora. Los ejercicios que se proponen en este trabajo están diseñados para satisfacer las necesidades de los jugadores de la escuela de fútbol, proporcionándole la “BENDITA PELOTA” como la catalogaba Carlos Efraín Machado en sus comentarios, como principal protagonismo. En tal sentido la presente investigación se estructura en los siguientes capítulos: El Capítulo I, se expone los antecedentes del problema actual por lo que se hizo esta investigación, los objetivos que son las guías que orientan el estudio y las razones por las que se busca plantear una propuesta alternativa de solución. El Capítulo II, se refiere al marco teórico, fundamentación teórica, posicionamiento personal, glosario de términos, matriz categorial. En el capítulo III, se refiere a la metodología, tipos de investigación que se efectuó, los métodos, técnicas e instrumentos para recopilar la información. Luego se analizó con qué población o universo se va a trabajar y finalmente la propuesta. En el Capítulo IV, se planteó el análisis e interpretación de los resultados. En el Capítulo V, se manifestó las conclusiones y recomendaciones. En el Capítulo VI, la propuesta desarrollada.

ABSTRACT

The elaboration of the methodological proposed present, was carried out with the purpose of improving the coordination in the children of the soccer school, since we are marking its base and integral formation in its initial formation. In the sport modality of the soccer that has a high content of yield situations and very diverse demands of movements, the training of the coordination has a great and decisive importance. As much the trainer as the professor should take advantage, in all the ages and in all the yield grades, each one of the possibilities for those that it can improve and to develop the innate capacities and the existent potential systematically in a player by means of a consequent coordination training. In the footballer the coordination will represent a vital quality since it is of great importance in that he/she makes reference to the effectiveness motorboat. The exercises that intend in this work are designed to satisfy the necessities of the players of the soccer school, providing him the "BLESSED BALL" as Carlos it classified it Efraín Machado in their comments, as main protagonism. In such a sense the present investigation is structured in the following chapters: The Chapter I, is exposed the antecedents of the current problem by what this investigation was made, the objectives that are the guides that guide the study and the reasons for those that it is looked for to outline an alternative proposal of solution. The Chapter II, he/she refers to the theoretical mark, theoretical foundation, personal positioning, glossary of terms, main categorial. In the chapter III, he/she refers to the methodology, types of investigation that was made, the methods, technical and instruments to gather the information. Then it was analyzed with which population or universe will work and finally the proposal. In the Chapter IV, he/she thought about the analysis and interpretation of the results. In the Chapter V, showed the conclusions and recommendations. In the Chapter VI, the proposal developed.

CAPÍTULO I

1. El Problema de Investigación

1.1. Antecedentes.

Reseña histórica del Club Deportivo “EL Nacional”

El Club Deportivo “EL NACIONAL”, prestigiosa institución que tuvo sus inicios el 08 de Octubre de 1962 gracias a un valioso grupo de oficiales del Ejército que tuvieron la iniciativa de proponer que las Fuerzas Armadas planifiquen la creación de un equipo de fútbol integrado única y exclusivamente por jugadores criollos; todo aquello, como un aporte para la valorización del deportista nacional, el mismo que, desde 1957, año de inicio de los torneos ecuatorianos de balompié había sido marginado e imposibilitado de mostrar su valía.

El 01 de junio de 1964, como premio a esos triunfos obtenidos fue aceptado en el profesionalismo e inscrito legalmente por la Asociación de Fútbol No Amateur de Pichincha, como Club Deportivo “El Nacional”, logrando hasta el presente año de trece campeonatos a su haber (1967, 1973, 1976, 1977, 1978, 1982, 1983, 1984, 1986, 1992, 1996, 2005, 2006).

El fútbol que es un deporte de multitudes, es tal vez el deporte con más aficionados en el mundo, debido aquello la práctica de este deporte se va realizado cada vez en edades más tempranas iniciándose así el denominado “fútbol inicial” que se desarrolla sin disponer de programas debidamente calificados para estas edades por el incremento de fanáticos a nivel mundial.

En el Ecuador ha crecido el número de escuelas de fútbol donde se imparte una educación de adultos a los niños, convirtiéndoles

tempranamente en unos pequeños adultos, el personal que trabaja con niños en etapas iniciales, en muchos casos no se han preocupado en prepararse para enseñar el fútbol de una forma lúdica.

En la provincia de Pichincha existe un programa más que de formación es un programa de masificación del fútbol con componentes netamente políticos, debido a que una sola persona realiza su trabajo con grupos de hasta 50 niños de diferentes edades, es decir en este programa no existe una planificación de los objetivos deportivos a conseguir.

El fútbol en la ciudad de Quito ha rebasado los límites proyectados por ello la municipalidad de Quito ha realizado torneos de fútbol desde los ocho años, así como también el aumento de un sin número de escuelas de fútbol en todo el país.

1.2. Planteamiento del Problema

En estos 47 años el Club Deportivo “EL NACIONAL” ha superado muchos problemas, pero en los últimos años la falta de jugadores dentro de la institución hizo que se cree las Escuelas de fútbol en todo el país para formar nuevas figuras, pero uno de los problemas dentro de estas escuelas principalmente ha sido la inexistencia de instrumentos de evaluación física para medir la capacidad coordinativa de las categorías inferiores (sub10 y sub11).

Siendo las causas principales para este problema, el inadecuado desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en los niños de las escuelas de fútbol del Club Deportivo “EL NACIONAL”, notándose una escasa preparación, en el desarrollo de las capacidades de orientación, equilibrio, reacción, diferenciación kinestésica, de acoplamiento o combinación, lo que no les ha permitido un pleno desenvolvimiento en los campeonatos durante el año. Lo que se ha podido evidenciar que los jugadores en estas categorías formativas no tienen adecuadamente una

formación de las capacidades coordinativas, que son la base fundamental para el desarrollo del fútbol.

También se ha detectado que la mayoría de los entrenadores que laboran en este prestigioso Club deportivo, que se han descuidado de su preparación, solo se han dedicado a la preparación medianamente de las capacidades condicionales y a entrenar más los fundamentos técnicos. La falta de actualización por parte de los preparadores físicos en preparar a los niños y el de no disponer de ningún documento como fuente de consulta para determinar las capacidades coordinativas de una forma científica.

Como efectos a este problema tenemos que los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” tienen insuficiencias coordinativas, no tienen los entrenadores el conocimiento actualizado y el entrenamiento se está realizando de una forma empírica y al criterio de cada preparador físico.

Al determinar los instrumentos de evaluación como los diferentes test de coordinación, tendremos el conocimiento de que las capacidades físicas coordinativas involucra crear un plan de entrenamiento específico en base a los instrumentos de evaluación que sirvan de guía y a su vez tengan la flexibilidad para adaptarse a las características individuales de cada jugador.

El desarrollo óptimo de la capacidad coordinativa nos va a garantizar que los jugadores van a realizar los movimientos en menor tiempo y reducir el gasto energético, y sobre todo van a desarrollar una correcta coordinación en sus diferentes acciones en los partidos de fútbol, dando como resultado nuevos talentos.

Por tal motivo si no tratamos de resolver este problema en la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron”, no podrá desarrollar la planificación de entrenamientos que tiendan a superar la insuficiencia en las capacidades coordinativas de los jugadores de las categorías formativas.

1.3. Formulación del Problema

¿Cómo inciden las capacidades coordinativas especiales, en la preparación física y el rendimiento deportivo en las categorías formativas sub? 10 y sub. 11, de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” del Club “El Nacional” de la ciudad de Quito?

1.4. Delimitación de la Investigación

1.4.1. Delimitación de las Unidades de Observación.-

El presente trabajo se realizó en los alumnos que acuden permanentemente a la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron”.

1.4.2. Delimitación Espacial.-

El trabajo se realizó únicamente en la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” ubicada en la ciudad de Quito, barrio Carapungo.

1.4.3. Delimitación Temporal.-

El presente trabajo de investigación se inició el primer semestre del 2012.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

- Establecer los niveles de las Capacidades Coordinativas en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en edades comprendidas entre 10 a 11 años, durante su proceso de entrenamiento, a fin de alcanzar un mejor rendimiento deportivo en los torneos nacionales.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar los niveles de la Capacidad de Orientación Espacial, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.
- Determinar el nivel de la Capacidad de Equilibrio, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.
- Analizar los niveles de la Capacidad de Reacción, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.
- Elaborar una guía didáctica para desarrollar las Capacidades Coordinativas Especiales en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.

1.6. Justificación e Importancia

La necesidad de realizar este trabajo, es con la finalidad de la importancia que tiene el trabajo de las Capacidades Coordinativas en edades tempranas, pues gracias a ello el niño podrá tener un estímulo en lo que es la capacidad de combinación, de orientación, de diferenciación, de equilibrio, de reacción, de adaptación y modificación; capacidades básicas que servirán de base y que en lo posterior le permitirán un buen desenvolvimiento físico técnico para beneficio de la institución.

El presente trabajo se justifica por las siguientes razones:

Beneficiarios:

- Directos: Principalmente los jugadores de las Categorías Formativas de la escuela de Fútbol.
- Indirectos: Los entrenadores de la escuela de fútbol.

- La Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en general, directivos, administrativos, personal de apoyo, entre otros.

Social. - El impacto que causó la participación deportiva eficiente de los niños en la sociedad, despertó la alegría especialmente de sus padres que observando una notable mejora individual técnica de sus hijos y en especial se mejoró sus fases sensitivas, sentirán satisfacción y elevada autoestima al poder jugar este deporte con gran habilidad y destreza.

Institucional.- La Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” como tal será elogiada por propios y extraños en lo referente al nivel de preparación técnica deportiva de los alumnos; y proyectó de mejor manera, la imagen institucional.

Técnica-científica. - Este trabajo servirá para implementar una mejor metodología de entrenamiento del fútbol en iniciación temprana y la podrá hacer uso de este cuando así las circunstancias lo ameriten.

Económica.- El presente trabajo, sin requerir de elevadas inversiones, sin embargo, tendrá una gran importancia para la institución patrocinadora del mismo.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Fundamentación Filosófica

Teoría Humanista

Postulados básicos de la teoría humanista

Algunos de los postulados básicos que la psicología humanista brinda acerca del hombre son:

- Es más que la suma de sus partes
- Lleva a cabo su existencia en un contexto humano
- Tiene capacidad de elección
- Es intencional en sus propósitos, sus experiencias valorativas, su creatividad y la comprensión de significados.

Además de dichos postulados los partidarios de esta teoría comparten cuatro características fundamentales:

1. Muestran un particular afán por centrarse en la persona, su experiencia interior, el significado que la persona da a sus experiencias.
2. Enfatizan las características distintivas y específicamente humanas como son la creatividad, autorrealización, decisión, etc.
3. Mantienen el criterio de significación intrínseca a la hora de seleccionar los problemas a investigar, en contra de un valor inspirado únicamente en el valor de la objetividad.
4. Se comprometen con la dignidad humana y se interesan por el desarrollo pleno del potencial inherente a cada persona, para ellos

la persona es central tal y como esta se descubre y en relación con otras personas y con otros grupos sociales.

Por su parte Allport citado en Martorell y Prieto (2006), distinguió dos orientaciones en psicología con las cuales se puede trabajar, la primera es la ideográfica que pone énfasis en la experiencia individual, en el caso único, y la otra es la nomotética que se interesa por las abstracciones estadísticas tales como medias o desviaciones típicas.

2.1.2. Fundamentación Psicológica

Teoría cognitiva

Las investigaciones de Piaget en psicología del desarrollo y epistemología genética tenían un gran y único objetivo, que era entender cómo se desarrollaba el conocimiento de los niños.

La respuesta fue que este era producto de una construcción progresiva de estructuras lógicas que iban escalando de manera tal que las etapas superadas van incorporándose a las nuevas que van tornándose más sofisticadas en términos de capacidad lógica hasta llegar a la adultez. De esta manera, él sostenía que la lógica y procesos del pensamiento de niños y adultos eran completamente diferentes.

Su teoría del desarrollo cognitivo

El desarrollo cognoscitivo se refiere a los cambios que ocurren en las estructuras cognoscitivas, las capacidades, y los procesos de un individuo.

Según Piaget, dos principios importantes dirigen el crecimiento intelectual y el desarrollo biológico: adaptación y organización.

Adaptación: Para que los individuos sobrevivan en un ambiente, deben adaptarse a los estímulos físicos y mentales. La asimilación y la

acomodación son ambas partes del proceso de la adaptación. Piaget creyó que los seres humanos poseen las estructuras mentales que asimilan acontecimientos externos, y los convierten para incorporarse a sus estructuras mentales.

Por otra parte, las estructuras mentales se acomodan a los nuevos, e inusuales acontecimientos, y constantemente cambian aspectos del ambiente externo.

Organización: El segundo principio de Piaget, refiere a la naturaleza de estas estructuras mentales adoptantes. Él sugiere que la mente está organizada de maneras complejas e integradas.

Según Piaget el funcionamiento cognoscitivo en niños está asociado directamente a la etapa cognoscitiva del desarrollo que está pasando. Así pues, si un niño estuviera en la etapa pre-operacional (edad 2 a 6/7), él no podría con éxito dominar tareas de un niño operacional concreto de la etapa (edades 6/7 a 11/12).

La teoría de *Piaget* descubre los **estadios de desarrollo cognitivo** desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta. (Morris, y Maisto, 2001, p.398)

PIAGET divide el desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes:

Sensorio motriz (0-2 años).- La etapa sensorio motor, determina que la inteligencia toma la forma de acciones motoras. En esta etapa, los profesores deben intentar proveer un ambiente que estimule a los niños a jugar con objetos. Durante esta etapa, los infantes y los niños "piensan" con

sus ojos, sus oídos, y sus manos. Aprenden poco a poco a generalizar sus actividades a una gama más amplia de situaciones y a coordinarlas en cadenas cada vez más largas del comportamiento.

Pre operacional (3-7 años).- La inteligencia en el período pre-operacional es intuitiva, su naturaleza en esta edad, según Piaget, es que los niños adquieren habilidades de representación en el área de las imágenes mentales, y especialmente de la lengua.

Están orientados a sí mismos, y tienen una visión egocéntrica; es decir, los niños pre-operacionales pueden utilizar estas habilidades para tener una visión del mundo desde su propia perspectiva.

Operaciones concretas (8-11 años).- La estructura cognoscitiva durante la etapa operacional concreta es lógica pero depende de referentes concretos. En comparación con niños pre-operacionales, los niños en la etapa concreta de las operaciones pueden considerar el punto de vista de otra persona y considerar más de una perspectiva simultáneamente, con su proceso del pensamiento siendo más lógico, flexible, y organizado que en la niñez temprana. Pueden también representar transformaciones así como situaciones estáticas.

Aunque pueden entender problemas concretos, Piaget discutiría que no puede todavía solucionar problemas abstractos, y que no pueden considerar todos los resultados lógicamente posibles.

Los niños tendrían en esta etapa la capacidad de pasar la conservación (numérica), clasificación, seriación, y la etapa operacional concreta de las tareas espaciales del razonamiento, las actividades que aprenden deben implicar los problemas de la clasificación, ordenación, localización, y conservación usando objetos concretos.

Operaciones formales (12-15 años).- En la etapa final de las operaciones formales, el pensamiento implica la capacidad de hacer

abstracciones. Son capaces del pensamiento lógico y abstracto. Pueden también razonar teóricamente. Piaget consideraba esto la última etapa del desarrollo.

En esta etapa los individuos van más allá de las experiencias concretas y piensan en términos abstractos más que lógicos. Como parte de este pensamiento más abstracto, los adolescentes desarrollan imágenes de circunstancias ideales.

Puede pensar cómo podrían ser los padres ideales y comparar a sus padres con esta idea estándar. Comienzan a considerar posibilidades para el futuro y se fascinan con lo que pueden llegar a ser.

En la resolución de problemas, los pensadores operacionales formales son más sistemáticos, desarrollan hipótesis sobre el porqué algo está ocurriendo de la forma que lo hace, después evalúan estas hipótesis de forma deductiva. (Santrock, 2003 p.30)

2.1.3. Fundamentación Pedagógica

Teoría naturalista

El precursor de la teoría naturalista fue principalmente Jean Jacques Rousseau escritor, filósofo y músico nacido en Ginebra, Rousseau fue el representante de la teoría naturalista, movimiento que afirma que la naturaleza es el primer principio de lo real y solo puede ser entendida por medio de la investigación científica.

Esta sostiene que la naturaleza está formada por la totalidad de las realidades físicas existentes y para explicar esta teoría escribe un libro de cinco volúmenes para el cual crea un personaje llamado Emilio este tiene como fin contraponer al hombre de la sociedad de su tiempo y al hombre natural, al verdadero hombre.

Pretende renovar al género humano y educar a una humanidad libre de opiniones y de prejuicios que corrompe la naturaleza salida de las manos de Dios, sin mezclar las malas acciones que el hombre ejerce contra ella.

El Emilio es un tratado sobre la bondad original del hombre donde Rousseau afirma que la naturaleza es buena, y que el mal procede de la sociedad.

Según Rousseau y la teoría naturalista la educación es un proceso natural, un desenvolvimiento que surge dentro del ser y no una imposición.

Explica que es la expansión de las fuerzas naturales que busca el desarrollo personal y el desenvolvimiento de todas las capacidades del niño para llegar a una mayor perfección, también considera que la sociedad era el origen de todos los males de su época y como alternativa para erradicar este mal propone una transformación interna del hombre por medio de la educación y que esta educación debe ser puramente negativa, esto consiste en evitar que el niño sepa lo que es la virtud y la verdad, mantenerlo como un ser diferente para que se forme sin prejuicios y sin hábitos y así se convertirá en el más sabio de los hombres.

2.1.4. Fundamentación Sociológica

Teoría socio-crítica.

El principal problema con que se enfrenta la teoría *socio-crítica* de carácter neomarxista y psicoanalítico, es que se apoya en una concepción del mundo y de la vida que desde su aparición, aunque hayan sido modelos útiles para el análisis, han demostrado, también, su incapacidad para inspirar un modelo real de Sociedad. Ediciones Universidad de Salamanca Enseñanza.13, 1995, pp. 241-259

El estudio de las diferentes perspectivas en los modelos de organización es el mayor interés para profundizar en el conocimiento de la evolución de la enseñanza y de la escuela. La teoría "socio-crítica" se encuadra entre los modelos "políticos". En estos modelos subyace el paradigma del conflicto, el cual se entiende como un proceso derivado del poder y de la interacción que se produce en el seno de las organizaciones. J. Habermas, representante de la escuela de Fráncfort, y, en general, la llamada nueva sociología de la educación, constituyen fuentes claves en su inspiración, que es de raíz marxista y psicoanalítica. El enfoque "socio-crítico" recibe la objeción de que no es conocimiento verdaderamente científico, sino una forma dialéctica de predicar el cambio y la alteración del orden social existente, en función de criterios de "emancipación" y concienciación. Otro problema que se plantea es que no resuelve la cuestión del paso de las teorías que propugna a su realización práctica.

2.1.5. Evaluación Física

2.1.5.1. Definición

Cuando hablamos de evaluación lo primero que nos planteamos es definirla, y es aquí cuando nos encontramos con una primera dificultad. Existen multitud de definiciones y no existe "acuerdo" entre los diferentes autores. Este "desacuerdo" es comprensible si tenemos en cuenta los diferentes paradigmas en los cuales se sitúan los diferentes autores.

Cuando los diferentes autores se refieren a la evaluación, algunos destacan sus finalidades y otros sus funciones. Así Blázquez (1993) nos destaca 7 finalidades básicas de la Evaluación en la Educación Física:

- Conocer el rendimiento de los alumnos.
- Diagnosticar:
 - Diagnóstico Genérico

- Diagnóstico Específico
- Diagnóstico de los puntos débiles de los alumnos
- Valorar la eficacia del sistema de enseñanza.
- Pronosticar las posibilidades del alumno.
- Motivar e incentivar a los alumnos.
- Agrupar o clasificar.
- Calificar al alumnado.

En el proceso evaluador se obtiene la información de cómo se está desarrollando su proceso de aprendizaje para que le ayude a él mismo, a sus padres y profesores a facilitar la propuesta pedagógica más adecuada a sus características y necesidades.

Como señala Santos (1996), “la evaluación en los últimos años es uno de los temas más tratados en ámbitos educativos. La evaluación, la forma de concebirla, determinará en gran medida el proceso de enseñanza y aprendizaje”.

La evaluación debe entenderse como una actividad básicamente valorativa e investigadora y por ello, facilitadora del cambio educativo y desarrollo profesional docente. (Junta de Andalucía, 1992.). “Esta es la orientación que desde la Consejería de Educación se le da al proceso evaluador”.

En función del paradigma en el que el profesor se sitúe (positivista o crítico), así será la evaluación que realice, aunque no hay que entender estos paradigmas como únicos y radicalmente opuestos. Por tanto, podemos entender la evaluación desde un punto de vista positivista, tomándose la evaluación como medición y cuantificación, y por otro lado, desde una perspectiva crítica y comprensiva en el que la evaluación no es entendida como producto sino como un proceso continuo.

Para López Pastor (2002) la evaluación es "una especie de: "Encrucijada Didáctica" que afecta, condiciona y refleja el resto de los aspectos didácticos que aparecen en cualquier proceso educativo (objetivos, contenidos, metodología, actividades, temporalización, recursos)". p.26

Blázquez (1993) define la evaluación como "Actividad que, en función de unos criterios, trata de obtener una determinada información de un sistema en su conjunto o de uno o varios de los elementos que lo componen, siendo su finalidad la de poder formular un juicio y tomar las decisiones pertinentes y más adecuadas respecto aquello que ha sido evaluado" p.14

En esa misma línea Díaz (1993) señala que "la evaluación es realizar o emitir un juicio de valor sobre la medición para posteriormente poder tomar decisiones al respecto con conocimiento de causa".

Palafox, Vasconcellos, y Lúcida (2002) definen la evaluación como un proceso en el que se obtendrá una serie de informaciones integradas a un sistema de trabajo y que presenta unas finalidades y objetivos que vendrán determinados. El objetivo perseguido por la evaluación es establecer unos criterios de juicio, la definición y ejecución de unos procedimientos de medición cualitativa, cuantitativa o ambas y además esto conllevará la interpretación de la información recogida, teniendo en cuenta las referencias teóricas.

Santos (1996) entiende la evaluación como un proceso, no como un simple resultado, un proceso de diálogo entre todos los implicados y no la simple aplicación de pruebas, test o exámenes, proceso de comprensión de aquello que está ocurriendo en el proceso de enseñanza aprendizaje para poder llegar a la mejora de dicho proceso (p.52)

Palafox, G. Op.cit Palafox, Vasconcellos, y Lúcida (2002) señala que “la evaluación cumple funciones de diagnóstico, retroalimentado (parcial o final), pronóstico y/o indicación de evolución de los sujetos y del sistema de trabajo adoptado”.

2.1.5.2. Clasificación:

La evaluación en Educación Física deberá considerar para su planificación y desarrollo los siguientes aspectos:

Serán objeto de evaluación (bien de forma individual, colectiva o global, pero siempre sin perder de vista el carácter sistémico que poseen los mismos) todos aquellos factores que puedan incidir de forma relevante en dicho proceso (adecuación de objetivos y contenidos, metodología, materiales, etc.)

La evaluación será considerada como un proceso continuo y la información obtenida deberá ser utilizada constantemente para verificar el grado de adaptación del proceso de enseñanza aprendizaje a las capacidades y necesidades de los estudiantes, así como la adecuación de los elementos que componen e intervienen en dicho proceso respecto a los objetivos propuestos.

- El comienzo de cada actividad deberá estar precedido de una serie de tareas de evaluación inicial que determinen los conocimientos previos de cada alumno respecto a dicha actividad, con el fin de poder adecuar sus objetivos de aprendizaje a las necesidades y capacidades de estos.
- La finalización de esta deberá incorporar lo que se podrían denominar tareas de evaluación sumativa parcial con el fin de ir determinando el grado de consecución de los objetivos propuestos, en relación a cada actividad desarrollada, por tanto, constatar el grado de adecuación del programa que se está desarrollando.

- Al término de cada ciclo y etapa educativa se hace necesario incluir la realización de una evaluación final que, además de recoger los resultados alcanzados, informe sobre el desarrollo de todo el proceso en su globalidad, con vistas a establecer la procedencia o no de modificaciones futuras.

La actividad evaluadora debe contemplar el progreso globalmente, poseer un carácter cualitativo que integre juicios de valor respecto a los elementos que componen la personalidad del estudiante (especialmente importante en este área, debido a que en el desarrollo de sus contenidos procedimentales y actitudinales dichos elementos se evidencian e inciden en el proceso de forma acentuada) y cumplir una función diagnóstica y orientadora que permita corregir, reorientar la acción docente según las respuestas y dificultades que se vayan produciendo durante el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Si bien algunos aspectos propios de la evaluación normativa pueden ser utilizados de forma referencial, el objeto de que los alumnos conozcan y tomen conciencia de su grado de desarrollo respecto al nivel medio de su grupo de edad, en ningún caso deberán tener un carácter determinante respecto al proceso de enseñanza/aprendizaje, siendo, en este sentido, mucho más apropiada una evaluación por criterio, por cuanto que ésta va a suponer un considerable refuerzo en dicho proceso, al considerar las peculiaridades de cada alumno y al contribuir a mejorar el concepto que tenga de sí mismo, mediante la valoración de sus progresos personales.

El sistema de evaluación debe permitir la posibilidad de que el estudiante participe de forma activa en la valoración de su propio proceso de aprendizaje, obteniendo así una mayor conciencia de sus progresos y una ocasión de asumir sus responsabilidades.

Desde el punto de vista de la evaluación del aprendizaje de los contenidos, se ha de considerar que si bien puede ser oportuna, en algunos casos, la evaluación del aprendizaje de los contenidos conceptuales,

procedimentales y actitudinales independientemente unos de otros, se hace muy necesario plantear situaciones de evaluación que contemplen la interacción que se establece entre los tres tipos de aprendizaje y sus relaciones de significado, ya que, en definitiva, el objetivo de la evaluación de los alumnos es el conocimiento del grado de mejora de sus capacidades; y la expresión de dichas capacidades es, en última instancia, el resultado de la interacción entre los diferentes tipos de aprendizaje realizados.

Como consecuencia de la evaluación y de la información obtenida al respecto, se debe considerar a las actividades de recuperación como un replanteamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje para aquellos alumnos que, por diversos motivos, no hayan podido lograr un desarrollo suficiente de sus capacidades mediante las actividades habituales. La recuperación supondrá una adaptación curricular concreta que, por medio de actividades de apoyo o de refuerzo, de planes individuales, etc., incorpore las medidas pedagógicas oportunas para que dichos alumnos puedan alcanzar sus objetivos.

2.1.5.3. Instrumentos de evaluación

Generalidades

La selección de los instrumentos de evaluación para la medición de las variables (o para la recolección de los datos), depende en gran medida de los indicadores, dimensiones e instrumentos de las variables.

2.1.5.4. Tipos

- Observación Científica.
- Encuesta
- Test

2.1.5.5. Características

Observación Científica.

- La observación es la técnica para la recolección de datos por excelencia en la investigación científica tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales.
- Consiste en el registro regular y preciso de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad que intervienen en una investigación, cuya finalidad radica en el análisis de la variable en estudio.
- La observación científica, es un instrumento válido y confiable para la medición de las variables, ya que la subjetividad del investigador se ve reducida al máximo ante el registro exclusivo de los hechos que ocurren, por esto, su uso es muy frecuente tanto en la investigación de laboratorio como investigación de campo. Pazmiño Cruzati p. 57

Encuesta

- La encuesta es un instrumento de recolección de datos de difundida aplicación en procesos de investigación científica, cuya finalidad es registrar opiniones que servirán para medir variables y por tanto para comprobar hipótesis.
- Las preguntas que se incluyen en una encuesta estarán en directa relación con los indicadores de las variables, obtenidos a través de su definición operacional.
- La encuesta puede estar constituida por preguntas abiertas y/o cerradas; éstas últimas pueden ser: de respuesta numérica, biopcionales y, poliopcionales; a su vez, las poliopcionales se clasifican en preguntas de simple selección, de multiselección y de jerarquización.

Test

- La evaluación del rendimiento físico se ha convertido en un instrumento indispensable para todo profesional en educación física, en ciencias del ejercicio, promoción de la salud, entrenamiento deportivo, fisioterapia y en medicina del deporte, es decir para todo

aquel que sea responsable de un grupo de individuos que realicen actividad física, con el objetivo de mejorar su salud y calidad de vida, con el objetivo de alcanzar un determinado rendimiento deportivo, determinando el punto de partida.

- Por valoración se entiende determinar el valor de algo, el valor de una cosa se puede determinar de forma objetiva, subjetiva.

No cabe la menor duda, que la forma más científica y exacta en cuanto a resultados se refiere, es la objetiva. Se debe centrar en la forma objetiva de valorar la capacidad de resistencia y más concretamente en la presentada por los test físicos de resistencia.

- Domingo Blázquez define los **test** como una situación experimental y estandarizada, que sirve de estímulo a un comportamiento. Este comportamiento se evalúa mediante una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación de modo que es posible clasificar al sujeto examinado desde el punto de vista cuantitativo o bien tipológico.
- Los test permiten determinar la eficiencia de un sujeto en una o varias tareas, pruebas y escalas de desarrollo, sitúan al sujeto en una o varias actividades en relación con el conjunto de la posición normal de esa edad.
- Siguiendo a Domingo Blázquez, las características que debe presentar cualquier test son las siguientes:
 - **Validez**, que valore aquello que realmente se pretende medir.
 - **Fiabilidad**, precisión de la medida que aporta.
 - **Objetividad**, independencia de los resultados obtenidos.
 - **Normalización**, que exista una transformación inteligible de los resultados.
 - **Estandarización**, que la prueba, forma de realizarla y condiciones de ejecución estén uniformizadas.
- Luís Miguel Ruiz Pérez añade a estas, otras características generales que todo útil evaluativo debería cumplir:

- **Sensibilidad**, si el instrumento describe la mínima diferencia
- **Integración** con otra información.
- **Costo económico y tiempo.**
- Las finalidades con las que se realiza la valoración pueden ser distintas según el ámbito en el que nos encontremos, Blázquez, nos propone:
 - En el ámbito de la Educación Física escolar:
 - Conocer el rendimiento del alumno.
 - Diagnosticar.
 - Valorar la eficacia del sistema de enseñanza.
 - Pronosticar las posibilidades del alumno y orientar.
 - Motivar e incentivar al alumno.
 - Agrupar o clasificar.
 - Asignar calificaciones a los alumnos.
 - Obtener datos para la investigación.
 - En el ámbito deportivo:
 - Detección y selección de talentos.
 - Control e individualización del entrenamiento.
 - En el mantenimiento de la condición física:
 - Administración óptima del capital motor.
 - Diagnóstico de las deficiencias.
 - Prescripción de programas adaptados.
 - Seguimiento de la evolución de la condición física.
 - Motivar.
 - Por último, Broenkhof plantea los propósitos generales de un test de condición física:
 - Situar a los alumnos.
 - Hacer diagnósticos.
 - Evaluar el aprendizaje.
 - Comparar programas.
 - Motivar a los alumnos

2.1.6. La Coordinación

Generalidades

Las capacidades coordinativas no tienen una valoración unánime en el ámbito de la práctica del entrenamiento, pues la exigencia de estas capacidades es variable. En el entrenamiento infantil el trabajo de las capacidades coordinativas tiene otra relevancia, aquí es necesario desarrollar múltiples movimientos con independencia de la modalidad que se trate, capacidad para aprender rápidamente los movimientos y para adecuarlos a las situaciones, agilidad de movimientos, habilidad, velocidad de reacción. (Dietrich Martin p.65)

Las capacidades motoras determinadas dominante por procesos informacionales son las capacidades coordinativas, además de la técnica deportiva.

La coordinación motora es un proceso del sistema senso-motor durante el cual se produce una recepción y procesamiento de informaciones por medio de los receptores del organismo. El sistema senso-motor abarca la regulación inconsciente de la coordinación motora, mientras que los aspectos cognoscitivos tienen que ver con la regulación consciente. Los principales receptores y su correspondiente localización en el organismo son los siguientes:

- Óptico (ojos). Existen estímulos ópticos, movimientos realizados por el propio deportista o por alguna otra persona.
- Acústico (oídos). Los estímulos se producen por medios acústicos.
- Quinestésico (husos musculares, husos tendinosos, articulaciones, ligamentos). Se estimula a través de la posición del cuerpo y de los segmentos corporales, además de la tensión muscular.
- Táctil (piel). Los estímulos se producen por presión y tracción, también por la forma y superficie de los objetos.

- Vestibular (aparato vestibular). Se estimula a través de la posición en el espacio, cambio de dirección, aceleración.
- No todos los niños pueden ser jugadores excepcionales; sin embargo, a través de una promoción sistemática y cualificada de muchos jóvenes jugadores pueden aparecer las bases necesarias para que los talentos presentes tengan la oportunidad de desarrollar su potencial. (Trujillo P. Tesis p.19)

Un entrenamiento de coordinación general y versátil forma parte en todo caso de la formación básica de los jóvenes futbolistas; sin embargo, la necesidad de un entrenamiento suplementario de coordinación se extiende a todos los niveles y edades. Según sea el nivel y la edad de los grupos van cambiando los puntos principales y los objetivos. Mientras que, por ejemplo, los niños de nueve años necesitan de ejercicios de movimientos lo más versátiles posibles incluidos en el entrenamiento de coordinación general, los futbolistas de competición deberían utilizar técnicas de fútbol contenidas en el ámbito del entrenamiento de coordinación bajo diferentes circunstancias (por ejemplo, bajo presión ejercida por el tiempo o por la situación en el juego).

Es necesario un gran número de músculos para que el cuerpo pueda realizar movimientos rápidos, con fuerza y resistencia. Por ello los músculos de los futbolistas deberían ser controlados por un sistema nervioso bien desarrollado. El trabajo conjunto de la musculatura esquelética y el sistema nervioso central está regulado mediante procesos corporales y controla todo lo que está relacionado con el concepto de la coordinación. El significado de coordinación es sin embargo mucho más amplio.

Básicamente se trata del aprendizaje, conducción y adaptación de los movimientos. Los futbolistas deberían estar en situación de aprender rápidamente las nuevas técnicas y dirigir las de manera económica y precisa, adaptándose a situaciones impredecibles. Los jugadores que

tienen una buena coordinación dominan, a pesar de hallarse bajo la presión de un contrario o en un espacio reducido (presión espacial), los movimientos deportivos aprendidos. (Scheiner P. p.12)

La coordinación se define como la capacidad física que relaciona y establece mutua dependencia entre el sistema nervioso y los diferentes grupos de músculos, por lo tanto efectuar movimientos complejos de modo conveniente para que puedan realizarse con un mínimo de energía. Para poder realizar estos movimientos complejos se exige adaptación funcional, tiempo y entrenamiento.

La coordinación es el resultado de un fluido trabajo conjunto entre los sistemas nervioso, muscular a su vez, una manifestación de inteligencia motora.

Al clasificar los movimientos de coordinación, se diferencian dos clases: capacidades coordinativas generales y capacidades coordinativas especiales.

2.1.6.1. Tipos de coordinación.

- **Coordinación Global:** Primera fase del proceso de aprendizaje motor, donde se forman las estructuras básicas de un movimiento. Donde la fuerza, ritmo, fluidez y volumen de este son incorrectos e inadecuados.
- **Coordinación Fina:** Segunda fase del proceso del aprendizaje motor donde la fuerza, fluidez, y volumen son precisos y armónicos.
- **Coordinación estática:** Es el equilibrio entre la acción de los grupos musculares antagonistas, la cual se establece en función del tono y permite la conservación voluntaria de las actitudes.

- **Coordinación Dinámica:** Es la puesta en acción simultánea de grupos musculares diferentes en vista a la ejecución de movimientos voluntarios más o menos complejos.
- **Coordinación Dinámica específica:** Ajuste corporal que se realiza frente a demandas motrices que exigen el uso particular de algún segmento.
- **Coordinación Dinámica general:** Acción donde intervienen gran cantidad de segmentos musculares ya sea extremidad superior, inferior o ambas a la vez. este se basa en el movimiento con desplazamiento corporal en uno o ambos sentidos y que pueden ser rápidos o lentos.
- **Coordinación Viso-motriz:** Tipo de coordinación que se da en un movimiento manual o corporal, que responde a un estímulo visual y que se adecua positivamente a él. (Coordinación óculo manual y Coordinación óculo pie)
- **Coordinación Dinámico Manual:** Corresponde al movimiento bimanual que se efectúa con precisión, sobre la base de una impresión visual.

2.1.6.2. Capacidades Coordinativas Especiales

Hay dudas justificadas sobre la existencia de capacidades que se puedan entrenar de manera completamente independiente de la modalidad deportiva que se desea practicar. Las complejas reacciones en un partido de fútbol con sus muchos componentes perceptivos y particularidades (posibilidades de anticipación) no se pueden comparar con la reacción ante una simple señal, como disparo de salida, o del llamado “test de la caída del listón”. Por ello las capacidades de coordinación no deberían separarse de los requisitos y de las necesarias exigencias para mejorar la modalidad deportiva. (Schreiner, P. p.13)

2.1.6.3. Orientación espacial

Se enseña mediante tareas de orientación, con las cuales se ha concebido la situación y posición del cuerpo en el espacio, junto con las condiciones espaciales conductores del juego, los contrarios y los aparatos. Junto a los juegos deportivos, la capacidad de orientación se enseña sobre todo mediante "juegos infantiles", las tareas de orientación están íntimamente ligadas a las de diferenciación. (Dietrich Martin p. 70)

Battle (1994), aporta dos definiciones "La evolución de la conciencia de la estructura y organización del espacio se construye sobre una progresión que va desde una localización egocéntrica a una localización objetiva", a su vez lo entiende como "El desarrollo de actividades para el conocimiento espacial pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse".

Para Juan Manuel García Manso es la capacidad de determinar la posición y los movimientos del cuerpo en el espacio y en el tiempo, en relación a un campo de acción definido y/o a un objeto en movimiento.

La capacidad de orientación, a partir de esta definición, precisa de un elevado desarrollo de la percepción espacio-temporal.

La organización espacial depende simultáneamente de la estructura misma de nuestro propio cuerpo, de la naturaleza del medio que nos rodea y de sus características. La percepción que tenemos del espacio que nos rodea implica tres dimensiones: la vertical, la horizontal, perpendicular a la primera y situada en un plano paralelo a nuestro plano frontal y otra, horizontal perpendicular a las dos primeras y que constituye la profundidad (Rigal, 1988). El tercer eje es el que permite a un sujeto tener conciencia de la profundidad del espacio en que se mueve.

La percepción del espacio tridimensional es de vital importancia a la hora de la práctica deportiva. En este sentido, es importante destacar que la percepción visual de la profundidad es una capacidad innata, por tanto, susceptible de mejorar mediante el entrenamiento.

Nuestra percepción del espacio se funda sobre índices espaciales (especialmente los indicadores visuales) a partir de los cuales se constituyen tanto las formas como la configuración de los lugares. La adecuada percepción del espacio va a permitir al deportista ser capaz de adaptarse a las situaciones de juego de forma eficaz, siempre teniendo presente aspectos como el terreno de juego, situación de los contrarios y adversarios, además de los implementos.

Dentro de los deportistas acrobáticos (saltos de trampolín, gimnasia, etc.), el sistema vestibular incrementa su importancia a la hora de disponer información básica para organizar el movimiento.

Estas dos manifestaciones de la capacidad de orientación necesitan una reflexión algo más profunda en relación con su forma de desarrollarla. En el primero de los casos, cuando se hace referencia al deportista respecto a otros sujetos (compañeros o adversarios), lo que se encuentra íntimamente relacionado con aspectos tácticos de los deportes de equipo, suponen una gran dificultad de solución correcta de los problemas motrices a los que se ve sometido una persona que se inicia en la práctica de cualquiera de estas modalidades deportiva. Una posible causa podría venir determinada por los factores cognitivos que intervienen en estos procesos. De lo contrario, no se comprendería que en otras tareas motrices que precisan de la capacidad de orientación y en las que sólo están involucrados los deportistas, el espacio y objetos estáticos, las posibilidades de resolver adecuadamente estas tareas son muy elevadas, llegando en ocasiones a los mismos niveles de dificultad que en los sujetos adultos. No obstante, en estos últimos supuestos,

nos encontramos en la barrera de lo que podemos considerar como capacidad diferenciación. (Juan Gabriel Manzo p.452)

Las relaciones de orientación espacial

Relaciones de Orientación: Derecha-izquierda, Arriba-abajo, Delante-detrás.

Al niño nada más nacer, se le observan movimientos inconscientes y reflejos. Esto no implica que éste se oriente y tenga conciencia de su propio cuerpo en el espacio.

Cuando el niño tiene conciencia de su propio cuerpo e imagen, según Linares (1989), coordina movimientos organizando su propio espacio, teniendo en cuenta posibles adaptaciones espaciales (obstáculos que obligan al niño reorganizarse constantemente). Por ello, no se puede comprender la adquisición de un espacio coordinado sin referirnos a la evolución de la percepción del propio cuerpo.

Según las posibilidades y necesidades espaciales, el niño se organizará su propio espacio personal y social.

Espacio personal: El que ocupa nuestro propio cuerpo; y los espacios internos de éste.

Espacio social: Es el espacio que compartimos con otros. También denominado, por algunos autores (Stokoe y Harf, 1984), como espacio relacional por ser el habitáculo de las intercomunicaciones.

Las diferentes experiencias personales supondrán la mejora y afianzamiento de las nociones espaciales, palabras que designan el espacio, refuerzan todos los pasos (Alomar, 1994). Ejemplos de estas

situaciones pueden ser: saltar atrás o delante de una silla. Esto traerá consigo que el niño vaya cada vez teniendo más preciso el concepto del espacio que le rodea, por las diferentes experiencias, estas apreciaciones se hacen más finas; las distancias, los intervalos, las direcciones, el concepto derecha-izquierda, las relaciones en el espacio, se hacen cada vez más seguras en las situaciones de los niños en sus movimientos, Gutiérrez (1989 p. 68).

2.1.6.4. Capacidad de Diferenciación Cinestésica

Es la capacidad de controlar los parámetros dinámicos que nos permiten reconocer y por lo tanto utilizar determinadas posturas corporales necesarias para la práctica de cualquier deporte, saber cómo está nuestro cuerpo o parte de él nos permitirá realizar determinadas técnicas en forma correcta.

Es definida “como la capacidad para lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento total”.

Para Sanchez Bañuelos y Ruíz (1995), como consecuencia de las múltiples interacciones con su medio, del entrenamiento y de las competiciones, los sistemas sensorio-perceptivos de sensibilidad hacia cierto tipo de informaciones. De esta forma los deportistas de “élite son capaces de una mayor discriminación, de interpretación más ajustada de una situación, en definitiva de un empleo económico de las informaciones del medio en el que actúa, siendo capaces de discriminar las mínimas diferencias entre los estímulos”.

Es una cualidad sumamente importante cuando un deportista quiere adquirir altos niveles de maestría, especialmente en las modalidades muy técnicas. El hecho de que exista gran variedad de técnicas deportivas que requieran elevados niveles de finura y precisión durante su ejecución, hace que sea una cualidad que tenga innumerables formas de manifestación.

Poder llegar a altos niveles de precisión requiere un conocimiento exacto del modelo óptimo y de las características de las acciones realizadas. Este último aspecto, precisa durante las fases iniciales de dominio del gesto, de una adecuada y continua información (retroalimentación) de las ejecuciones realizadas.

Neumair (1986) señala que “la retroalimentación de una acción motriz depende en su contenido, de la información que se da / recibe respecto a la ejecución del movimiento y del resultado de la realización de dicho movimiento”.

Durante los primeros pasos de formación y dominio de una técnica deportiva, la información externa que recibe el deportista (vídeos, entrenador, etc.) es de gran importancia, pero con el tiempo esa información se hace complementaria, aumentando en importancia aquella información que es capaz de elaborar el propio deportista a partir de la observación y la percepción. Esta auto información que permite al sujeto llegar a “sentir” el movimiento, nace de las siguientes informaciones:

- a. Información cinestésica.
- b. Información vestibular.
- c. Información visual.
- d. Información acústica

a) Información cinestésica.

Es la base de la información que permite “sentir” el movimiento, sabiendo en cada momento cual es la posición de cada una de las partes del cuerpo. Los datos de este análisis se obtienen a partir de los mecanorreceptores situados en los músculos (husos musculares), tendones (órganos tendinosos de Golgi), articulaciones (órganos de Golgi, receptores de Ruffini y cápsulas de Pacini) y piel (células de Merckel, corpúsculos de Meissner, Golgi-Mazzoni y Pacini).

Los usos musculares nos informan sobre las modificaciones de la longitud del músculo respecto a su amplitud y velocidad. Los receptores tendinosos nos indican la tensión desarrollada por el músculo, teniendo una actividad opuesta a la de los usos musculares. Los receptores tendinosos nos indican la tensión desarrollada por el músculo, teniendo una actividad opuesta a la de los usos musculares. Los receptores articulares parece que reaccionan al movimiento, y dan la información sobre el grado de apertura de la articulación. La acción de los receptores cutáneos relacionados con la motricidad no es muy conocida, aunque se cree que aportan información sobre los ángulos articulares (Knibestol-1975), no obstante, estos receptores también forman parte fundamental a la hora de manipular y controlar implementos (balones, sticks, etc.).

b) Información vestibular.

La información vestibular nace en el laberinto membranoso del oído interno, y tiene como función dar información sobre las aceleraciones angulares de la cabeza a través de los canales semicirculares, e información sobre las aceleraciones lineales horizontales y verticales de la cabeza a través del utrículo y el sáculo. Nos aporta, por lo tanto, la orientación del hombre en el espacio.

Esta información adquiere una gran importancia para la capacidad de diferenciación en deportes como la gimnasia artística, en el que la precisión de los movimientos forma parte de la cuantificación del rendimiento, y las modificaciones de la posición en el espacio son muy frecuentes.

c) Información visual.

Los ojos suministran al cerebro información sobre el entorno en el que se mueve el deportista, lo que permite construir el conjunto de percepciones visuales. La información más clara es la que se sitúa

dentro del foco de la visión central, el cual queda limitado a un pequeño campo visual de 3°-5° (Bagnara 1983; cfr. Manno, 1991).

En el resto del campo visual (visión periférica) la recepción de estímulos es enorme, pero pocos de ellos son percibidos de no mediar una atención focalizada o un desarrollo mediante la práctica de actividades de percepción focalizada o un desarrollo mediante la práctica de actividades de percepción de información visual periférica o de incremento de campo visual.

El campo visual cambia de un sujeto a otro. De esta manera, los sujetos que practican deporte suelen tener un campo visual más amplio que los sujetos sedentarios, e incluso, la agudeza visual de los deportistas varía de la práctica de una modalidad a otra.

d) Información acústica.

Aunque de menor importancia que las anteriores para la capacidad de diferenciación, forma parte del sistema receptor.

“La capacidad de diferenciación está en relación estrecha con la capacidad de acoplamiento y de orientación, teniendo un carácter condicionante para con las capacidades de equilibrio y ritmización” (Meinel Y Schabel, 1998). (Juan Gabriel Manzo p.450)

2.1.6.5. Capacidad de Equilibrio

Empíricamente, el equilibrio consiste en la capacidad de controlar adecuadamente el cuerpo para mantener y recuperar la postura balanceada (Palmisciano, G. 1994)

No obstante, a la hora de enfocar el fenómeno de modo más científico surgen grandes dificultades debido a la complejidad de integración de los múltiples factores implicados.

Este mismo autor plantea los puntos de vista psicomotor y físico (biomecánico) como punto de partida para la definición más sistemática y científica del equilibrio. Así podemos leer:

Desde el punto de vista psicomotor, el equilibrio es una cualidad coordinativa específica. Es el fruto de la sensación de la postura balanceada del cuerpo (sentido del equilibrio). El equilibrio se evidencia como la capacidad que permite el mantenimiento y recuperación de la posición estática o dinámica funcional con respecto a la fuerza de la gravedad. Como prerrequisito de orden psicomotor del movimiento y elemento del esquema corporal, ha recibido información de las sensaciones posicionales (de la posición correcta del cuerpo) estáticas, dinámicas, en vuelo. Pero para experimentar momentos de equilibrio se ha de pasar por el desequilibrio.

Desde el punto de físico (biomecánica) el cuerpo humano está en equilibrio cuando la suma de las fuerzas y de los momentos aplicados es nula, y el cuerpo está en posición adecuada con respecto a la línea de gravedad (la vertical que pasa por el baricentro). Todas las fuerzas internas han de asegurar el mantenimiento de la posición.

Profundizando en el estudio de Palmisciano, (1994) se aprecian una serie de características comunes a los que él llama "Deportes de equilibrio" entre los cuales incluye las modalidades de "Sliz" como el surf, el esquí y el patinaje, modalidades de "Sliz" todas ellas, junto a otras disciplinas como son la gimnasia artística, los saltos de trampolín, el judo, la lucha, la gimnasia rítmica, la danza y la natación sincronizada.

Equilibrio es la capacidad de mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento. Se mantiene siempre que el centro de gravedad esté dentro de la base de sustentación y no posea una inercia que tienda a sacarlo del mismo. La anterior

definición nos demuestra la existencia de dos formas diferentes de manifestarse el equilibrio: (1) equilibrio estático; (2) equilibrio dinámico.

Donskoi (1988) aporta una clasificación a partir de la fuerza de la gravedad, proponiendo las siguientes manifestaciones:

- Estable: el cuerpo regresa a la posición inicial sea cual sea la variación sufrida.
- Limitadamente estable: El cuerpo regresa a la posición inicial sólo si la variación se ha producido dentro de determinados límites.
- Inestable: La más pequeña variación provoca el vuelco obligado del cuerpo.

Durante la locomoción (marcha, carrera o saltos) la continua reequilibración que necesita el cuerpo se logra mediante las modificaciones del tono muscular, que es quien se encarga de fijar los segmentos corporales en las angulaciones articulares que se precisan en cada momento.

Conocer con anticipación la dirección del movimiento y las fuerzas que sobre él pueden actuar, facilita las correcciones necesarias del tono muscular y evitando desequilibrios.

El control del equilibrio depende del funcionamiento de los receptores que dan información sobre la posición del cuerpo (canales semicirculares, utrículo y sáculo en el oído; receptores cutáneos y musculares de la planta de los pies; analizadores ópticos), centros de tratamiento de esta información (cerebro esencialmente) y circuitos neuromusculares (especialmente reflejo miotático).

Platanov (1983) distingue dos mecanismos para mantener el equilibrio:

- El primero hace referencia a la necesidad de mantener el equilibrio que ya se posee, en cuyo caso, se trata sólo de un mecanismo de regulación que actúa mediante correcciones constantes. La eliminación de las pequeñas alteraciones del equilibrio se realiza mediante la activación refleja de los grupos musculares que se precisan en cada momento.
- El segundo mecanismo hace referencia al equilibrio que se precisa en aquellas acciones motoras que precisan de una coordinación compleja y cada reacción no representa carácter reflejo, sino de anticipación.

“La importancia del equilibrio en la práctica deportiva varía en función de la disciplina deportiva practicada. Resulta una capacidad fundamental para muchas manifestaciones deportivas, especialmente en los deportes acrobáticos, el esquí, el ciclismo”. (Juan Gabriel Manzo p.453)

2.1.6.6. Capacidad de Reacción

Es la capacidad de proponer y ejecutar rápidamente acciones motrices adecuadas a las demandas de la situación de juego concreta como respuesta a un estímulo propio o del entorno (señales acústicas, ópticas, táctiles o kinestésicas).

Las capacidades de reacción pueden ser de tipo simple, o sea, de respuesta a señales previstas y conocidas en las que se movilizan movimientos ya preparados y unívocos, o de tipo complejo, como respuesta a estímulos no conocidos o imprevistos y con un abanico muy amplio de respuestas posibles.

En el contexto de los jugadores, la naturaleza cambiante de los episodios lúdicos demanda fundamentalmente la segunda forma de capacidad de reacción (compleja), puesto que las conductas motrices desarrolladas por los deportistas están determinadas en gran medida por el contexto significativo en el que se encuentra en cada momento el jugador. Esta capacidad de reacción (compleja y de elección) es susceptible de mejora específica en nuestro deporte a través de la incidencia sobre los factores coordinativos de las habilidades y está influenciada por los procesos de anticipación motriz alcanzados mediante la ejecución de situaciones de aprendizaje variables (experiencia motriz).

El progreso de la velocidad de reacción es paralelo al del sistema nervioso. Según Markosjan, el tiempo de latencia (Tiempo que se demora la estimulación muscular, o sea la contracción) de los diferentes grupos de músculos hacia los seis y siete años de edad es de 0.50 y 0.60 segundos, y tanto que a los diez años es mejorado a 0.40-0.25 segundos, se trata de un mejoramiento muy rápido. Y añade que hacia los doce años de edad los valores son casi similares a los de los adultos. En contraposición a este punto de vista encontramos la afirmación de R. Winter Quien señala que antes de los diez años de edad no se llega a observar un alto nivel de esta cualidad.

El rápido progreso de la velocidad de reacción en los niños entre diez y trece años de edad obedece a la " asociación entre tiempo de reacción y ondas cerebrales " Y, además, " a la coincidencia del paso del predominio de las ondas alfa al predominio de las ondas beta, más asociadas estas a estados de alerta del organismo y que se produce entorno a ese intervalo de edad. (Lleixa Arribas p.89)

En la investigación de Hirts acerca del desarrollo de las distintas capacidades coordinativas, el comportamiento de la capacidad de reacción deportiva es el siguiente: entre los ocho las ocho y doce años se registra

una mayor capacidad de reacción en los varones, estado que se extiende hasta los diez y seis años de edad.

Es de notar que la desigualdad entre mujeres y varones en el periodo que va desde los ocho hasta los doce años es mínima y que, hacia los once años de vida,

Ambos grupos sufren una disminución en su capacidad. Es a partir de esta edad cuando se produce una divergencia más notoria y que favorece a los varones hasta los dieciséis años.

Se enseña mediante tareas de reacción, con las cuales se aprende a reaccionar ante señales ópticas, acústicas y ante objetos de movimiento. Con estas Tareas es importante variar constantemente la emisión de señales en relación con el momento de su aparición. (Dietrich Martin p. 70)

2.1.6.7. Capacidad de Ritmización

Es la capacidad de reproducir mediante el movimiento un ritmo externo o interno del ejecutante. Rigal (1987), la define como “la repetición regular o periódica de una estructura ordenada”. Por su parte R. Manno (1991), la define como “la capacidad de organizar cronológicamente las prestaciones musculares en relación al espacio y al tiempo”.

La percepción del tiempo depende de los aspectos de duración y sucesión de las acciones.

Se enseña mediante tareas de ritmo, con las cuales se ha de trabajar la secuencia dinámico temporal de ritmos de movimiento preestablecidos, como, por ejemplo: ritmos de carrera y de salto, diversos ritmos al driblar, botar, lanzar y atrapar y combinaciones de gimnasia y baile etc. (Dietrich Martin) p. 70.

La adaptación del movimiento a la música como en el caso de la gimnasia rítmica, estímulos fijados por acciones coordinadas como en el ciclismo en tándem o el remo, o la ejecución de movimientos sobre espacios fijados en las carreras de vallas, son algunas de las manifestaciones deportivas de esta cualidad.

La percepción de la duración comienza por la discriminación de lo instantáneo y de lo duradero que se establece a partir de los 10-50 ms. Para la audición y 100- 200 ms. Para la visión.

El ritmo-sistema será la facilidad con que, en el espacio, el deportista es capaz de interpretar a la perfección un gesto técnico necesario para la concepción de un sistema que se ha planteado de antemano.

El ritmo-táctica será la posibilidad de poder mantener el ritmo-sistema a lo largo del tiempo, con la frecuencia deseada.

Cuando traslada estos dos conceptos a los deportes de equipo, el ritmo individual se transforma en dinámico-general, como suma e interacción de los ritmos de los distintos componentes del equipo, naciendo así los conceptos de dinámica-sistema y dinámica táctica.

La dinámica-sistema contiene a los ritmos-sistema de todos y cada uno de los componentes del equipo. La dinámica-táctica es un factor temporal, siendo la posibilidad de un equipo de variar la dinámica de sus acciones, en cuantía, durante los lapsos de tiempo a lo largo del partido. Podemos jugar a un ritmo cierto tiempo del partido y variarlo según nuestro interés práctico. (Juan Gabriel Manzo p. 96).

2.1.6.8. Capacidad de Acoplamiento

Es la capacidad de coordinar los movimientos parciales del cuerpo entre sí y en relación del movimiento total que se realiza para obtener un objetivo motor determinado.

Esta cualidad es de gran importancia en los deportes de alto nivel coordinativo. Determina acciones como la de manipular un stick con la bola paralelamente a la acción de desplazarse sorteando obstáculos con modificaciones de direcciones y de velocidades, botar un balón mientras realiza un dribling, etc.

Tiene una estrecha relación con la capacidad de acoplamiento, con la de equilibrio, con la de ritmización. (Juan Gabriel Manzo)

Ejemplos de acoplamientos en acciones realizadas con los brazos, son descritos por Nazarov:

- Movimientos simétricos.
- Movimientos cruzados.
- Movimientos sucesivos.
- Movimientos de ambos brazos en distintos planos.
- Movimientos de ambos brazos a distinto ritmo.

2.1.7. Características de los jugadores.

Para el desarrollo de la coordinación fina se requiere un alto número de repeticiones, sin embargo, hay que prestar atención a que no se convierta en un chapar monótono. El empleo de distintos medios de entrenamiento contrarresta eso y garantiza que la disposición de rendimiento de los niños se mantenga. (Jauregui L. p. 50)

Cuando un niño empieza a jugar al fútbol, hay que transmitirle primero las destrezas técnicas de fútbol más sencillas. Sin estas destrezas técnicas sencillas el niño no está en condiciones de jugar. El punto esencial en la formación de esta edad es el juego. Por eso es suficiente formar los elementos técnicos hasta la coordinación gruesa. La corrección de errores se limita a los errores principales. La introducción del juego de fútbol se hace de tal manera que los niños se familiarizan primero con las características del balón. Se utilizan

ejercicios que forman la técnica básica, formas de competición y juegos reducidos en los que se utilizan los pies pero de vez en cuando también las manos. (Benedek p.43)

Hay muchas personas que saben dibujar, sin embargo, son pocas las que pueden convertir un lienzo en una obra de arte. Entre ambos procesos existe un aprendizaje del color, del estudio de la luz, la perspectiva, las formas, etc...

Lo mismo pasa en el fútbol, practicar este deporte no debe limitarse a realizar de forma mecánica y sistemática una serie de movimientos, es necesario profundizar física y mentalmente en la enseñanza de cada uno de ellos, su significado y significante, entendiendo que la técnica debe estar siempre unida a la coordinación.

Un jugador que posea una excelente coordinación al servicio de la técnica dispondrá de más y mejores recursos a la hora de crear fútbol y resolver las distintas situaciones que se le vayan presentando tanto con el balón como sin él. (Schreiner p. 96).

2.1.7.1. Entrenamiento de la Coordinación Especial para el Fútbol

Fundamento

Cuanto más elevado sea el nivel de rendimiento del futbolista, más variados deben ser los contenidos del entrenamiento de coordinación, desde los puntos de vista generales hasta los específicos del fútbol. Las técnicas futbolísticas van ganando en importancia, mientras que los ejercicios para la mejora de las capacidades de coordinación generales van quedando en segundo plano. (Peter Schreiner p.99)

Exigencias coordinativas en un jugador de fútbol

El entrenamiento coordinativo específico de un tipo de deporte es un entrenamiento de aplicación de movimientos aprendidos y bajo condiciones de dificultad especiales. En el entrenamiento del fútbol se trata, sobre todo, de un aprendizaje rápido y efectivo de las técnicas de fútbol que sean necesarias.

En conexión con ello, las capacidades coordinativas juegan un papel muy importante. La coordinación, en lo referido al fútbol, debe ser sometida a entrenamiento, de modo que el jugador pueda dominar los desarrollos de movimientos específicos y pueda ajustar los factores de perturbación propios de su tipo de deporte:

- Esprints tras saltos.
- Cambios de dirección después de saltos, giros
- Movimientos en espacio reducido.
- Presión contra el adversario
- Presión generada por el tiempo
- Condiciones meteorológicas especiales.

Los niños deberían empezar lo antes posible a mover su cuerpo con versatilidad y de forma precisa. Cuanto más variados sean los movimientos en la niñez, mejor podrán controlar más tarde su musculatura con ayuda del sistema nervioso. Los niños y jóvenes con una mejor capacidad de coordinación alcanzan, con un mismo e incluso menor potencial de condiciones, mayores rendimientos deportivos corporales. Sólo los deportistas con unas capacidades de coordinación bien marcadas pueden traspasar sus óptimas capacidades de condición física al rendimiento correspondiente. (Hirtz p. 85)

2.1.7.2. Fundamentos Técnicos y Tácticos del Fútbol (10-11 años)

2.1.7.3. Objetivos Tácticos

1 - JUEGO DEFENSIVO.

COLECTIVOS: - Marcaje zonal - Coberturas y permutas - Basculación - Presión

IDEAS BÁSICAS: Con el marcaje zonal, en alevines ya podemos trabajar sobre la idea del balón, lo más importante para defender, controlar al jugador rival sin balón y la posición de mis compañeros.

Con las coberturas y permutas, se favorece la idea de ayudas y solidaridad del grupo con la intención de recuperar la pelota. Se realiza un entrenamiento más específico, creando la situación que luego se va a producir en el partido.

Cobertura es estar en situación de ayudar a un compañero que puede ser desbordado por el adversario.

Permutas es cuando un jugador desbordado procura lo más rápidamente posible, ocupar el lugar dejado por el compañero que, en su ayuda, sale al encuentro del adversario.

En la basculación, se ha de tener claro que el lugar donde se encuentre la pelota determinará la posición y movimientos del grupo, de tal manera que los más cercanos al balón tratarán de recuperarlo y los más alejados estrecharán los espacios hacia sus compañeros.

Por último, el concepto de bloque reflejará el éxito de la puesta en práctica de los principios colectivos antes mencionados. Debe quedar claro

que TODOS los jugadores, sin excepción, colaboran en las tareas defensivas. “Todos bajan a defender”. Idea de permanecer juntos, sin distancias excesivas entre jugadores.

En la presión colectiva se comienza a trabajar la idea de dos por uno sobre el balón, tratando de no dejar pensar al poseedor de la pelota, y cortarle el regate o el pase en corto. Los más alejados vigilan los espacios cercanos a nuestra portería, y los que dejan los dos que presionan a sus espaldas.

INDIVIDUAL: - Entrada - Temporización

Desde el punto de vista **individual**, se pretende entrenar la entrada de frente y lateral al adversario. Con la temporización se busca evitar las entradas incontroladas, esperando o propiciando el momento oportuno para realizar la entrada, orientando con nuestro cuerpo al atacante hacia el lugar más ventajoso para arrebatarse el balón.

2 - JUEGO OFENSIVO.

ATAQUE PREVISTO: - Desdoblamientos - Superioridad numérica - Apoyos

IDEAS BÁSICAS: Sobre los desdoblamientos incidiremos en la idea de mantener una distribución racional del terreno de juego, de tal manera que si un defensa sube al ataque, su posición será ocupada por el compañero más próximo, con el fin de no ser sorprendidos en caso de perder la pelota. “Todos podemos jugar de todo”.

La superioridad numérica se realiza en todo el campo dos por uno, donde el poseedor del balón elige la mejor opción, progresar individualmente o apoyarse en el compañero.

Los apoyos han de realizarse a distancias donde no se pierda el balón por intervención del rival y que permita la progresión del juego.

CONTRAATAQUE: - Desmarques de ruptura y de aproximación.

IDEAS BÁSICAS: En el contraataque se debe insistir en la idea de rapidez, ya que se trata de sorprender al adversario. “Pocos toques y pocos jugadores”.

Los desmarques como ideas fundamentales deben realizarse a zonas sin adversarios, al alcance del nivel técnico del poseedor del balón, y siempre que nos haya visto.

El desmarque de aproximación se realizará cuando estemos alejados del poseedor, o si la progresión no es posible con un pase largo.

El desmarque de ruptura será apropiado si hay espacios libres cerca del área rival y si el nivel técnico del poseedor lo permite.

3 - ORGANIZACIÓN DEL JUEGO.

OCUPACIÓN DEL TERRENO DE JUEGO: - Repliegue y despliegue.

IDEAS BÁSICAS: En la categoría alevín podemos organizar a todo el grupo, estableciendo claramente las funciones ofensivas y defensivas de cada puesto. Se sigue manteniendo la idea de conjunto, en el que “todos defienden y todos atacan”, sin excepción.

Se puede comenzar a trabajar una defensa de 4 jugadores, como preludio al sistema de juego que se empleará en el fútbol 11.

En la ocupación del terreno de juego se puede alternar el despliegue con la intención de recuperar la pelota inmediatamente y lo más cerca posible del área rival y el repliegue normal ante equipos a los que es preferible dejarles iniciar el juego, orientándolo hacia sus jugadores de menor nivel a los que será más fácil arrebatársela la pelota.

4.- ACCIONES A BALÓN PARADO.

DEFENSIVAS: Saque de banda y esquina.

Saque de meta.

Golpes francos directos.

IDEAS BÁSICAS: Además de lo ya trabajado en categorías anteriores, comenzamos a prestar atención a los siguientes detalles. Saques de banda, donde será importante marcar al que saca, no permitiendo que le devuelvan el balón. Saques de esquina, en el que se establece quien se sitúa defendiendo el primer palo, el estilo de marcaje dentro del área y una zona de rechace para evitar los lanzamientos desde fuera del área.

La colocación en los saques de meta dependerá de si trabajamos despliegue o repliegue.

Los golpes francos directos definimos a los integrantes de la barrera, a los que van al rechace de nuestro portero, y al que sale a evitar el lanzamiento directo.

OFENSIVAS: - Saque de centro.

Saque de banda y esquina.

Saque de meta - G. F. directos.

IDEAS BÁSICAS: En ataque lo fundamental es la sorpresa, tratando de poner el balón en juego rápidamente, sin esperar la señal del árbitro.

Cuando esto no sea posible, han de tenerse movimientos preparados, eligiendo para ello a los jugadores más espabilados y con mejores condiciones técnicas.

En los saques de centro ha de buscarse el envío a la banda o la acción individual hacia la portería rival. Se debe tener cuidado con los pases atrás, ya que la pérdida del balón supondrá una acción de peligro contra nosotros.

En los saques de banda es muy importante que el que reciba la pelota lo haga en movimiento. Es habitual en estas edades pedir el balón y tratar de jugarlo de forma estática. Mejorar el dos por uno con el que saca, que se incorpora inmediatamente a la acción, así como el uno a uno de aproximación, o el uno a uno de ruptura de categorías anteriores.

En los saques de esquina se entrenarán los dos por uno de años anteriores y los envíos al primer palo como novedad de esta categoría, pues ya se cuenta con jugadores capaces de lanzar la pelota dentro del área. Se establece los jugadores que entran al remate, los que ocupan zonas de rechace y los que realizan las vigilancias.

En los saques de meta es importante no realizarlos hacia el centro, ya que en esa zona se acumulan muchos jugadores. Es preferible enviar la pelota a la banda y a partir de ahí iniciar el juego. Se debe establecer un posicionamiento de rechace.

En los golpes francos directos se busca a jugadores capaces de evitar la barrera, con lanzamientos potentes y dirigidos a los lados donde el portero tenga más complicado intervenir.

Se establece qué jugadores se sitúan en zonas de rechace, y se busca alguna jugada alternativa al lanzamiento directo.

2.1.7.4. Objetivos Técnicos

IDEAS BÁSICAS.

Todas las acciones técnicas se trabajarán con ambas piernas, tanto en entrenamientos como en partidos oficiales. Esta idea es fundamental para la mejora del nivel técnico. Por supuesto requiere de mucho esfuerzo y de gran paciencia por parte del chico y del técnico. Si a estas edades inculcamos el hábito de emplear ambas piernas les facilitaremos mucho la progresión en años venideros.

En cuanto a los pases cortos, seguimos insistiendo en la idea realizarlos al pie si el compañero está parado o viene a recibir, y enviárselo adelantado si nos hace un desmarque hacia la portería. Utilización de la superficie adecuada a este gesto técnico. En los pases medios se refuerza el cambio de orientación y el pase hacia delante para la finalización del ataque.

Los controles aconsejables son los orientados ya que permiten darle mayor velocidad al juego.

Se debe insistir en la colocación del cuerpo para proteger el balón y alejarlo del adversario. Se mantiene la progresión en la secuencia de enseñanza de los controles a través del interior y exterior del pie, muslos y finalmente el pecho.

La conducción se realizará con ambas piernas, empleando la más alejada al defensor, colocando nuestro cuerpo entre el balón y el rival. Utilización de las superficies adecuadas a cada momento. No olvidar levantar la cabeza para observar lo que nos rodea, con lo que se aconseja que los chicos nombren lo que tienen a su alrededor, nombre de compañeros, colores, edificios, mobiliario, entre otros, mientras ejecutan la acción.

El tiro irá orientado siempre hacia los lados, donde el portero no pueda detener la pelota. Se realizará con ambas piernas, desde los dos lados y desde el centro. Este gesto técnico será entrenado en todas las sesiones del año, puesto que es fundamental para conseguir los goles, que a fin de cuentas es lo que se persigue en el fútbol. Se puede entrenar de forma específica, como finalización de otros gestos técnicos, en partidos de espacio reducido, etc. Es importante que las porterías sean de tamaño grande, reglamentario, y evitar las pequeñas por las dificultades que entraña conseguir un gol. Buscamos meter muchos goles a través de la mayor cantidad de jugadores que sea posible, y más en esta edad donde el gol es un estímulo formidable.

Las fintas se harán después de recibir el balón, insistiendo en la idea de engaño al rival. Al igual que el resto de los gestos técnicos se buscará su automatización después de entender para qué sirven.

El regate tendrá como idea fundamental el desborde por los lados del defensor, para inmediatamente seguir de frente hacia la portería rival. Mantenemos en esta categoría el estudio del jugador contrario, más rápido o más lento, más fuerte o más débil que yo, para determinar si puedo o no desbordarlo, o si he de elegir otra opción. Añadimos la observación del espacio del que disponemos para desbordar al rival.

Habilidad estática y dinámica. Ayuda para el dominio del balón y coordinación específica. Ejercicios encaminados a aumentar el N° de toques. "Mejorar su Record". ([www.entrenadores .info](http://www.entrenadores.info))

2.2. Conclusiones del capítulo

El fútbol, como cualquier otro deporte, es un medio de la Educación Física, cuyos objetivos primarios son formativos. Existen etapas en la formación de un deportista, estas deben ser respetadas, jamás deben pasarse por alto o intentar ignorarlas y lo que es más importante aún, no debe procurarse acelerar el pasaje por la mismas, en su tiempo y forma de maduración.

Es necesario ser paciente y no pensar que el niño que hoy tenemos en nuestras manos será un buen deportista de elite y/o jugador profesional, gracias a nosotros, apenas somos unos de los muchísimos factores que harán que ese niño, algún día, pueda ser un deportista de primera línea.

La formación de un deportista debe ir de lo general a lo particular, no sirve de nada salir campeón a los 12 años en el fútbol, ni hay deportista adulto campeones en varios deportes.

Considero que un jugador recién empieza a logra los buenos resultados de su trabajo personal a los 19 - 20 años. Los niños no deben competir oficialmente en las edades en que no están preparados para ello y toda su actividad debe ser enfocada en forma de juego, es decir siempre jugando.

Es necesario motivar a los niños a jugar solamente a jugar, a todo y con todos los elementos de que disponga. De lo contrario produciremos cada vez más deportista espectadores; la formación del deportista es muy amplia y debe ser dirigida a crear hábitos de DEPORTE PARA TODA LA VIDA y no para cumplir un ciclo de alto rendimiento en determinad edad, creo que es importante cambiar el sistema de formación de futuros deportista, depende de un buen trabajo.

2.3. Posicionamiento Teórico Personal

La teoría constructivista nos permitirá entender que el niño desarrolla su aprendizaje a través del juego.

La teoría de redes neuronales que plantea que las experiencias en los primeros años son importantes por ser las bases perceptivas del futuro ser humano y que obliga a garantizar un proceso educativo globalizado e integrador, desarrollando valores a través de la práctica deportiva inicial, que además de proveerles de experiencias ricas únicas, el deporte aporta por si solo valores éticos cívicos y morales.

Antes de enfrentarse al complejo mundo del entrenamiento deportivo deberemos hacer varias consideraciones. Es necesario tener asumidas, cuestiones como, cuáles son los objetivos a conseguir, cómo establecer una progresión metodológica de los mismos, y en qué momento de la evolución deportiva del niño/a o joven debe ser planteado el programa de actuación.

Rechazando la óptica tradicional conservadora, que propone una iniciación a partir del momento en que el niño es capaz de aprender los diferentes elementos específicos que componen cada deporte, (10-11 años), el planteamiento de toma de contacto previa a las situaciones globales propias de los deportes, una fase de relación que posibilite una posterior transferencia positiva, primero entre las diferentes prácticas deportivas y segundo en la adquisición de los gestos característicos del fútbol.

De esta forma se asegura que el niño/a ha tenido una etapa de desarrollo de sus potencialidades personales, de dotación de trabajo y disponibilidad motriz, antes de un trabajo específico que, por definición, se limita y restringe a una serie de aspectos, estipulados reglamentariamente.

Hasta el momento ha sido poco corriente que en las regulaciones del deporte infantil se recoja, con una lógica y coherencia mínimas, el papel educativo a desempeñar por los centros deportivos en la materia.

El considerar al niño/a o joven como un adulto en miniatura y propender a un trabajo parcializado olvidándonos de un concepto básico cual es el de la educación integral.

El introducir en el proceso deportivo de nuestros niños/as y jóvenes un componente esquizofrénico, estamos obligados garantizar un proceso educativo globalizado e integrador, que abarque tanto las actividades educativas de carácter obligatorio como aquellas .

En lo que respecta al deporte en edad inicial, las excelencias proclamadas (sobre todo desde ámbitos de la educación inicial y el deporte) acerca de la idoneidad de las actividades deportivas como vehículo de formación en valores físicos, síquicos, espirituales y sociales, obligan, en mayor medida, a ubicar las actividades deportivas de los iniciales dentro de una estrategia educativa integral.

2.4. Glosario de términos

Actividad Física.- Es el desgaste de energía por medio del movimiento.

Adaptación.- Cambios orgánicos que hacen que un organismo se adecúe o ajuste al medio ambiente.

Baremo.- Cuaderno o tabla de cuentas ajustadas, lista o repertorio de tarifas, cuadro gradual establecido convencionalmente para evaluar los méritos personales, la solvencia de empresas, etc.

Capacidad.- Conjunto de bases físicas del hombre para alcanzar un óptimo rendimiento.

Coordinación.- Disposición de armonizar todos los movimientos voluntarios y corporales a las diferentes acciones.

Entrenamiento.- Práctica progresivo de medios higiénicos y ejercicios para favorecer al desarrollo físico o funcional del cuerpo o de una parte en sentido determinado.

Evaluación.- Es la demostración de lo aprendido en clases, en donde el profesor tiene como propósito valorar la eficacia del alumno, en un proceso permanente que tiene un propósito formativo.

Movimiento.- Estado de un cuerpo que cambia de situación por efecto de una fuerza intrínseca que obra sobre él por tiempo o continuamente.

Ontogénesis.- Desarrollo del individuo, referido en especial al período embrionario.

Programa.- Es el conjunto ordenado y coherente de acciones necesarias para alcanzar objetivos institucionales en función del tiempo y de los recursos disponibles.

Pronación.- Movimiento del antebrazo que hace girar la mano de fuera a dentro presentando el dorso de ella.

Supinación.- Posición de una persona tendida sobre el dorso, o de la mano con la palma hacia arriba. Movimiento del antebrazo que hace girar la mano de dentro a fuera, presentando la palma.

Test.- Prueba que sirve para medir o examinar las aptitudes físicas de una persona.

Agilidad. - Una cualidad importante en el futbolista la que le permite usar, dominar y utilizar bien el balón.

Balón. - Objeto esférico que mide entre 68 y 70 centímetros de circunferencia, que pesa entre 410 y 450 gramos.

Flexibilidad. - en el futbolista se entiende como la capacidad de realizar los movimientos con máxima amplitud.

Sistema. - Es dar un orden al grupo, para que no se amontonen cerca del balón.

Inteligencia deportiva. - Es la capacidad y la facultad de aprender de las diferentes situaciones que implica la práctica deportiva, poder resolver y tomar decisiones más acertadas en cada movimiento.

Temporización. - Se busca evitar las entradas incontroladas, esperando o propiciando el momento oportuno para realizar la entrada frontal.

Trabajo.- Es la acción para desarrollar las actividades de las personas.

Dinámica general.- Movimientos que requieren una acción conjunta de todas las partes del cuerpo.

2.5. Interrogantes de la investigación

- ¿Cuáles son los niveles de la capacidad de orientación, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?
- ¿Cuáles son los tipos de la capacidad de equilibrio que usan al momento del desempeño deportivo en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?
- ¿Cuáles son los niveles de la capacidad de reacción que posee los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?
- ¿Cómo elaborar una guía didáctica para desarrollar las capacidades coordinativas especiales en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?

2.6. Matriz Categorial

CONCEPTO	CATEGORIA	DIMENSIÓN	INDICADOR
<p>Actividad que, en función de unos criterios, trata de obtener una determinada información de un sistema en su conjunto o de uno o varios de los elementos que lo componen.</p> <p>Es una capacidad biomotora compleja, relacionada estrechamente con la velocidad, la fuerza, la resistencia y la flexibilidad.</p>	<p>Evaluación</p> <p>Capacidades Coordinativas Especiales</p>	<p>TEST DE COORDINACIÓN</p>	<p>Test de orientación espacial.</p> <p>Test de equilibrio</p> <p>Test de reacción</p>
		<p>Orientación.- es la capacidad para determinar y cambiar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo.</p>	<p>Izquierda-derecha arriba abajo adelante-atrás</p>
		<p>Equilibrio.- dominio del cuerpo en el espacio en diferentes posiciones</p>	<p>Estático Dinámico</p>
		<p>Reacción.- Es la capacidad de iniciar rápidamente y de realizar de forma adecuada acciones motoras en corto tiempo a una señal.</p>	<p>Simple Compleja</p>

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.

La presente investigación es un trabajo que corresponde a proyectos factibles y se fundamenta en la investigación bibliográfica y de campo.

3.1.1. Investigación Bibliográfica

Se realizó una recopilación de datos para poder obtener gran información que ayudara a sustentar nuestra investigación.

3.1.2. Investigación de campo

Comprende básicamente a niños que están acudiendo continuamente a la escuela de fútbol de “Vinicio Ron”, y a los padres de los mismos para poder analizar el impacto de este proyecto.

3.1.3. Investigación Descriptiva

El trabajo realizado es un proyecto factible que se lo puede realizar, porque se cuenta con los recursos naturales y humanos para cumplir con el propósito de mejorar el rendimiento motor.

3.1.4. Proyecto factible

El trabajo realizado sirvió para proponer una propuesta alternativa de entrenamiento de las Capacidades Coordinativas especiales en la Iniciación Deportiva en niños de 10 a 11 años de la Escuela de fútbol

“Inicio Ron” de la ciudad de Quito, mediante la elaboración de una serie de ejercicios para mejorar su rendimiento deportivo.

3.1.5. Investigación causal

Se relacionó las variables de una manera fusionada para el aporte de la investigación en dependencia del instrumento que se aplicó para conocer el efecto entre las mismas; produciendo una significativa producción en el trabajo con los niños de estas edades.

3.2. Métodos

El método que se utilizó en este trabajo será el Científico, inductivo, Analítico-Sistemático y Estadístico.

3.2.1. Científico

Se utilizó herramientas científicas para el tratamiento de la información.

3.2.2. Inductivo-Deductivo

Extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, el principio general que en ellas está implícito y utilizar el método por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular.

3.2.3. Analítico-Sintético

Va a servir para poder analizar e interpretar los resultados que obtengamos en esta investigación acerca de la iniciación deportiva.

3.2.4. Estadístico

Los datos que se obtuvieron de esta investigación serán tabulados y representados gráficamente, de esta forma se puede tener un criterio rápido sobre los resultados alcanzados.

3.3. Técnicas e instrumentos

Las Técnicas e instrumentos serán las siguientes:

Test físicos:

- ✓ Test de Capacidad de Orientación Especial.
- ✓ Test Capacidad de Equilibrio.
- ✓ Test Capacidad de Reacción.

3.3.1. Instrumentos:

Los instrumentos de investigación a utilizar han sido seleccionados bajo el criterio especialista del campo de la Actividad Física, Deportes y Recreación. En primer lugar, se tomará el test (T-40), que mide el grado de desarrollo de coordinación general o fina. (Orientación, diferenciación y acoplamiento), el Test. de Equilibrio en la barra fija. Concluimos con el empleo del test de reacción (Sprint 15m.). Cuyo objetivo es medir la velocidad de reacción ante un estímulo.

3.4. Población y muestra

Se determino la aplicación de este trabajo de investigación en toda la población de la escuela de fútbol “Vinicio Ron” de las categorías formativas sub 10 y 11, del club deportivo “El Nacional” de la ciudad de Quito.

3.4.1. Población

La población está Integrada por todos los niños de la categoría sub. 10 y 11 de la escuela de Fútbol “Vinicio Ron” de Quito, que actualmente están inscritos y forman parte de la escuela de fútbol.

3.4.2. Muestra

En virtud a que el tamaño de la población es pequeña, pasa a constituirse en la muestra de estudio.

CAPITULO IV

4. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 10 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” Del club deportivo “EL NACIONAL”



Tabla Nº 1 Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 10 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” Del club deportivo “EL NACIONAL”

No.	Nombres de los Jugadores	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.
1	Alexis Hernández	20,57	3,28	4,33
2	Andrés Rodrigo Vaca	17,52	3,35	4,7
3	Kevin Joel Ruíz	21,44	3,51	4,46
4	Erick Chile	17,26	3,36	4,15
5	Estaban David Jácome	17,34	3,39	4,32
6	Isaac Rivadeneira	21,68	3,48	4,64
7	Jason Daniel Guerrón	22,73	3,68	5,01
8	Joel Ordoñez	20,32	3,82	4,56
9	Jorge Chalco	18,94	3,31	3,57
10	Kevin Eduardo Montaña	19,8	3,84	4,7
11	Mateo Morales Arias	19,27	3,58	4,64
12	Mauricio Narváez	17,43	3,23	4,27
13	Maycol Verdezoto	19,1	3,52	4,48

14	Andy Jhilmar Guevara	20,83	3,17	4,01
15	Bryan David Loor Bowen	24,06	3,62	4,45
16	Cristian Juaninga	18,91	3,37	4,01
17	Dany Sebastián Pillajo Q	19,56	3,92	4,32
18	Darío Fabian Pazmiño	19,93	3,3	4,51
19	Geovany Julian Rea	20,63	3,74	4,96
20	Israel Byron Oscullo	20,27	3,53	4,89
21	Joan Rene Molina	20,64	3,56	4,42
22	Joel Valdiviezo	19,12	3,87	4,68
23	Joseph Hermosa	23,45	3,88	4,89
24	Kevin Guamán Villaroel	19,15	4,02	4,75
	PROMEDIO	19,97	3,57	4,50
	MÁXIMA	24,06	4,02	5,01
	MÍNIMA	17,26	3,17	3,57
	RANGO	6,8	0,85	0,76
	DESVIACIÓN ESTANDAR	1,81	0,24	0,34

ANÁLISIS DE DATOS DEL TEST INICIAL (T-40)

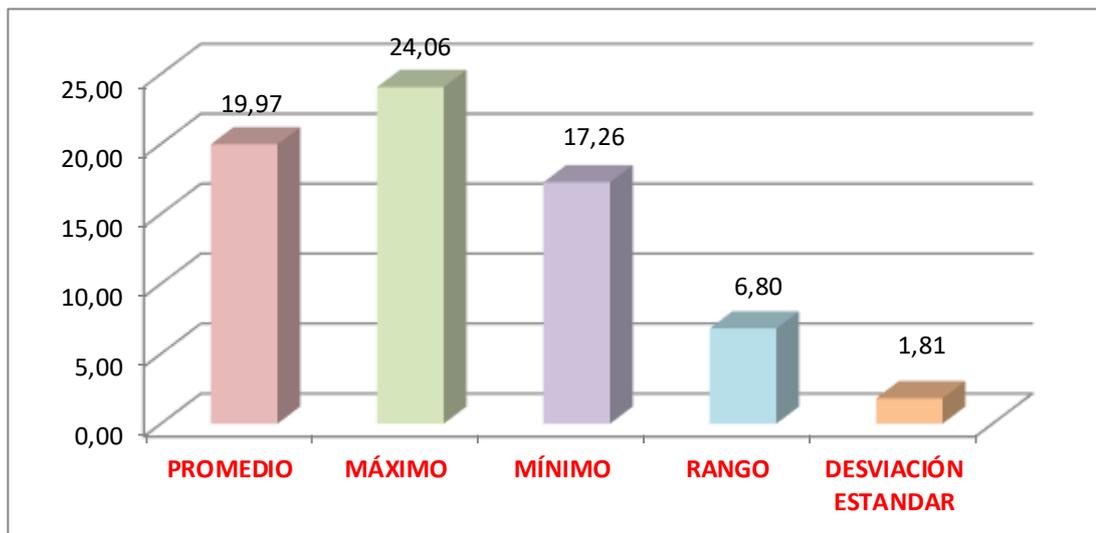
Posterior a la aplicación de los respectivos test a cada uno de los jugadores de fútbol en la categoría sub 10 de la Escuela de Fútbol del Club Deportivo “EL NACIONAL”, los resultados de los test referentes a la capacidad técnica coordinativa, fueron:

Tabla Nº 2 Análisis de datos del test inicial (T-40)

PROMEDIO	19,97
MÁXIMO	24,06
MÍNIMO	17,26
RANGO	6,8
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 1,81

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 1 Análisis de datos del test inicial (T-40)

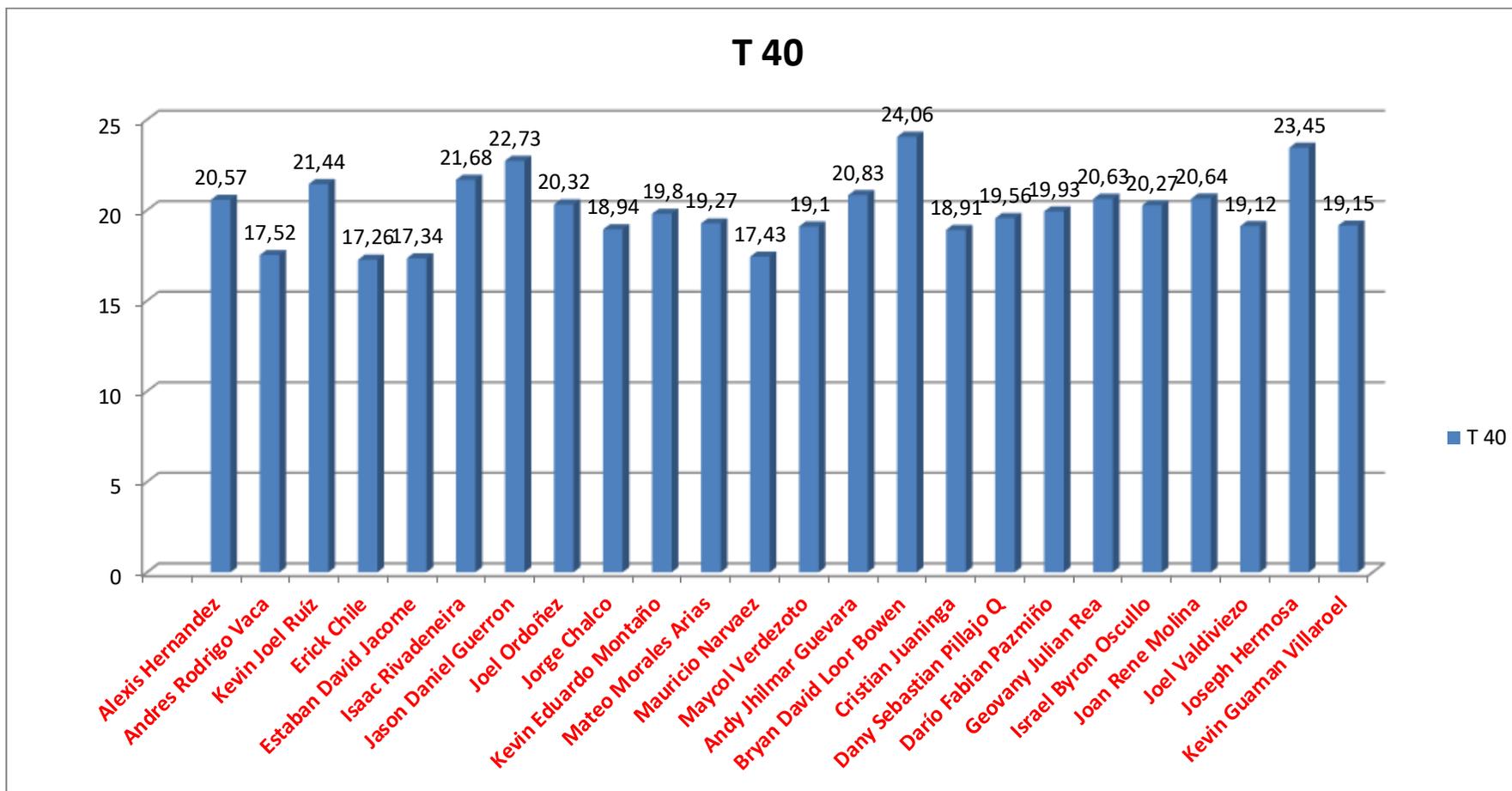


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

ANÁLISIS:

Posterior a la toma del T – 40 para la evaluación de la capacidad técnica coordinativa, encontramos un promedio de 19.97 seg., un valor máximo de 24.06 seg., un valor mínimo de 17.26 seg., un rango de 6.8 seg., y una desviación estándar de 1,81 seg.

Gráfico Nº 2 T40



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

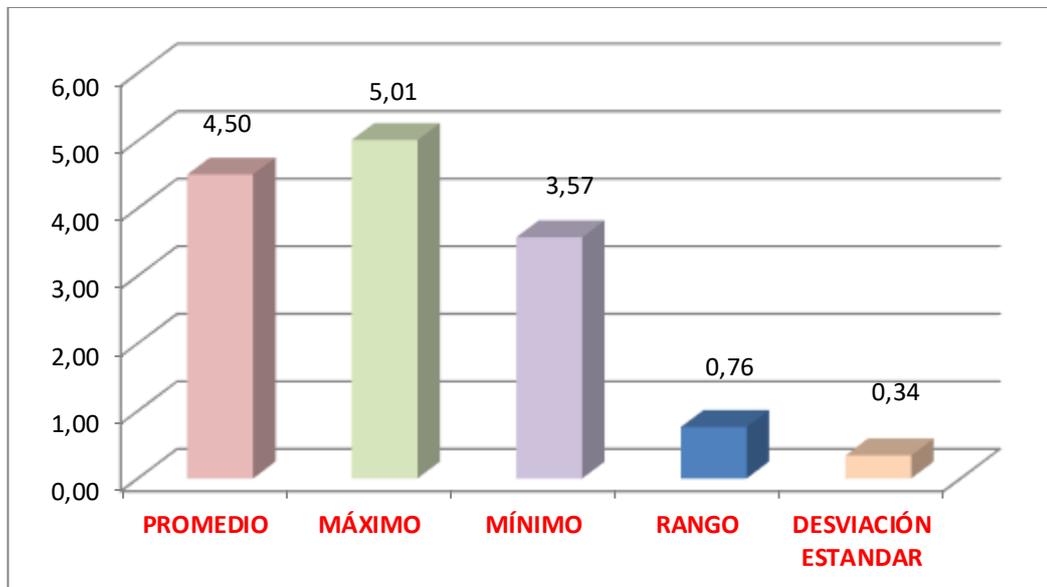
4.2. Análisis de datos del test inicial de reacción

Tabla Nº 3 Análisis de datos del test inicial de reacción

PROMEDIO	4.50
MÁXIMO	5.01
MÍNIMO	3.57
RANGO	0,76
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.34

Fuente: Edison Benítez y Patricia León

Gráfico Nº 3 Análisis de datos del test inicial de reacción

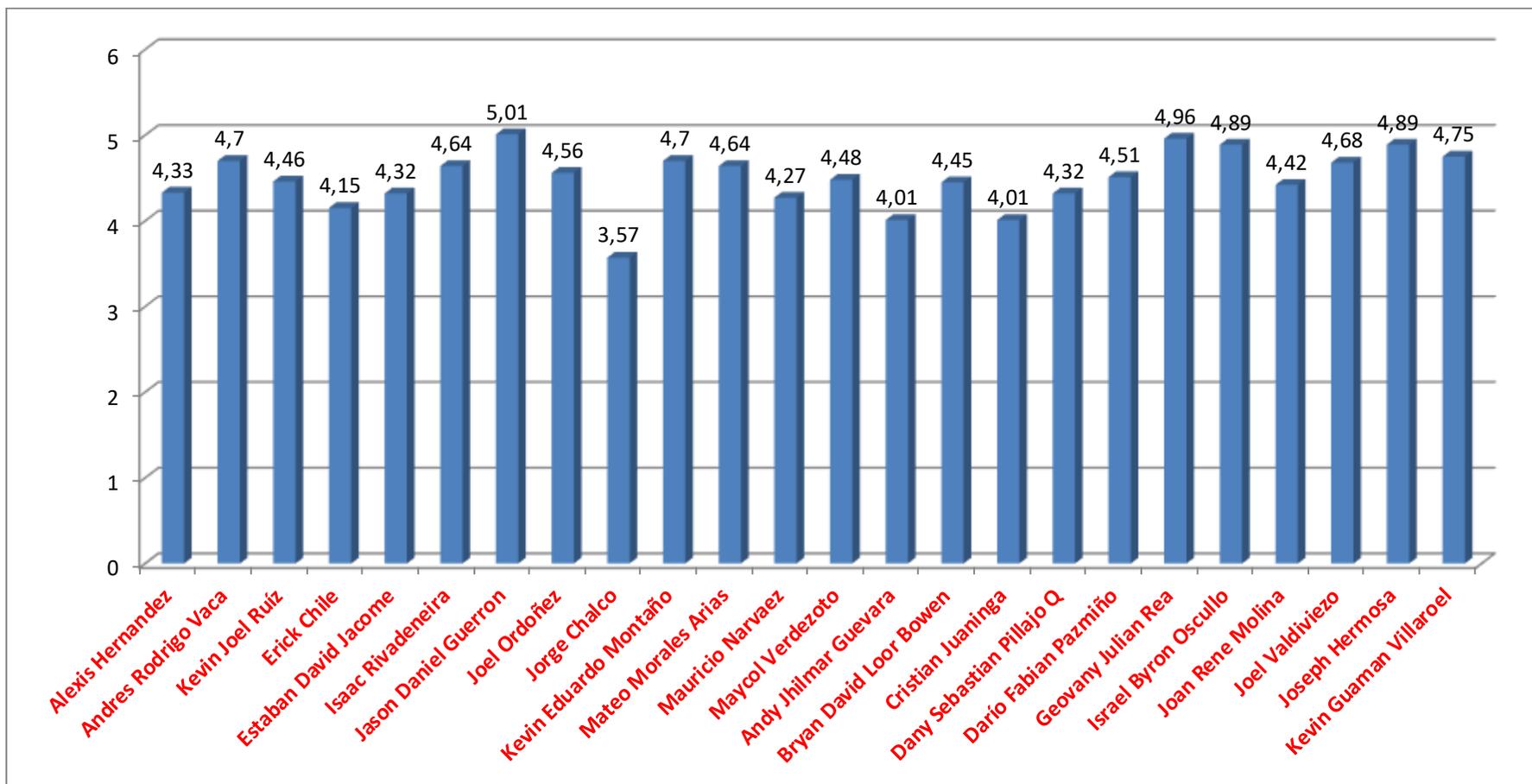


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

ANÁLISIS:

Posterior a la toma del Test de Reacción para la evaluación de la capacidad técnica coordinativa, encontramos un promedio 4.50 seg., un valor máximo de 5.01 seg., un valor mínimo de 3.57 seg., un rango de 0.76 seg., y una desviación estándar de 0.34 seg.

Gráfico Nº 4 Test de reacción



Fuente: Escuela de Fútbol "InicioRon" sub. 10

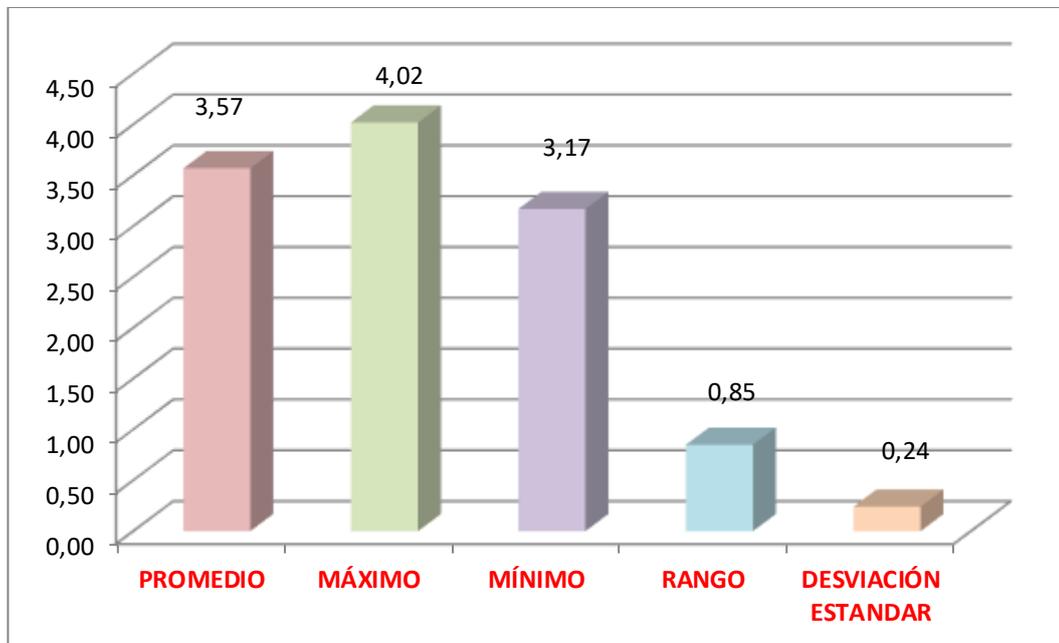
4.3. Análisis de datos test inicial de equilibrio

Tabla Nº 4 Análisis de datos test inicial de equilibrio

PROMEDIO	3.57
MÁXIMO	4.02
MÍNIMO	3.17
RANGO	0.85
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.24

Fuente: Edison Benítez y Patricia León

Gráfico Nº 5 Análisis de datos test inicial de equilibrio

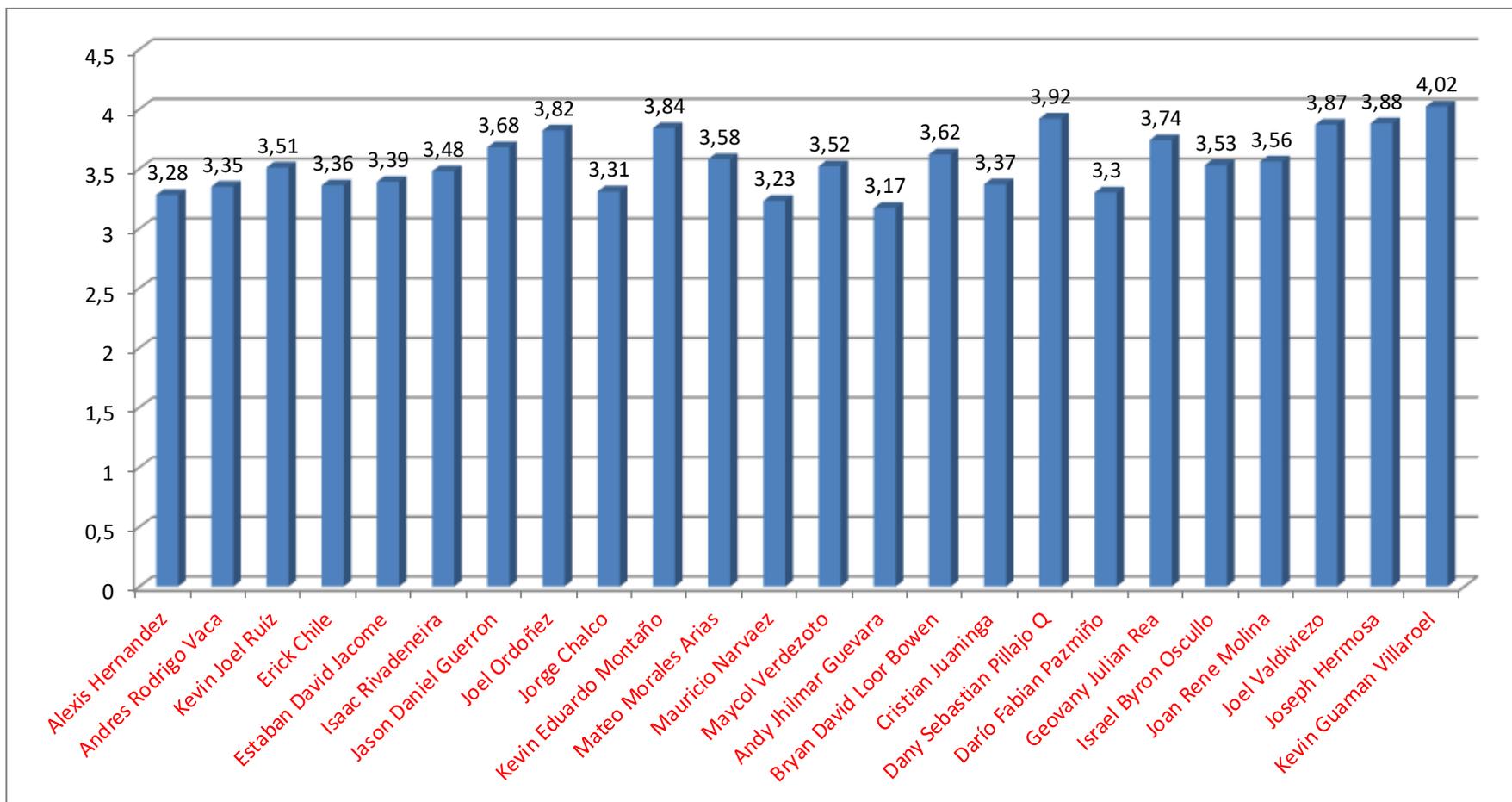


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

ANÁLISIS:

Posterior a la toma del Test de Equilibrio para la evaluación de la capacidad técnica coordinativa, encontramos un promedio 3.57 seg., un valor máximo de 4.02 seg., un valor mínimo de 3.17 seg., un rango de 0.85 seg., y una desviación estándar de 0.24 seg.

Gráfico Nº 6 Tets de equilibrio



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

4.4. Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 11 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”



Tabla Nº 5 Análisis de los test iniciales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 11 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”

No.	Nombres de los jugadores	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.
1	Alex Villacis	16,69	3,09	4,09
2	Anthony García	17,76	3,01	4,71
3	Anthony Quimbiulco	17,71	3,2	4,76
4	Antonny Tufiño	19,07	2,89	4,09
5	Bryan Acosta	18,98	2,51	4,02
6	Bryan Hwarts	17,42	3,21	4,99
7	Bryan Molina	19,15	3,42	4,38
8	Danny Guarquila	17,79	2,9	4,48
9	David Abalco	18,51	3,33	4,84
10	David Barragan	17,42	2,32	4,65
11	Emerson Daniel Borja	16,76	2,95	4,49
12	Felix Ariel Rosero	16,74	3,08	4,22
13	Jerson Alejandro Veliz	16,94	3,07	4,09
14	Jerson Barriga	17,83	3,01	4,41
15	Jonathan Gaona	16,97	2,82	4
16	Jorge Romario Camino	17,38	2,76	4,46
17	Jose Ignacio Floor	18,16	3,12	4,56

18	Juan Pablo Gutierrez	16,54	2,89	4,18
19	Kevin Carlosama	17,42	3,01	4,36
20	Kevin Manyá	18,03	2,95	4,6
21	Lenin Urquizo	17,16	2,76	4,23
22	Martin Criollo	19,24	3,28	4,5
23	Sebastian Cruz	17,8	3,08	4,35
	PROMEDIO	17,72	2,99	4,41
	MAXIMA	19,24	3,42	4,99
	MINIMA	16,54	2,32	4
	RANGO	2,7	1,1	0,76
	DESVIACIÓN ESTANDAR	0,81	0,24	0,27

ANÁLISIS DE DATOS DE TEST INICIAL (T-40)

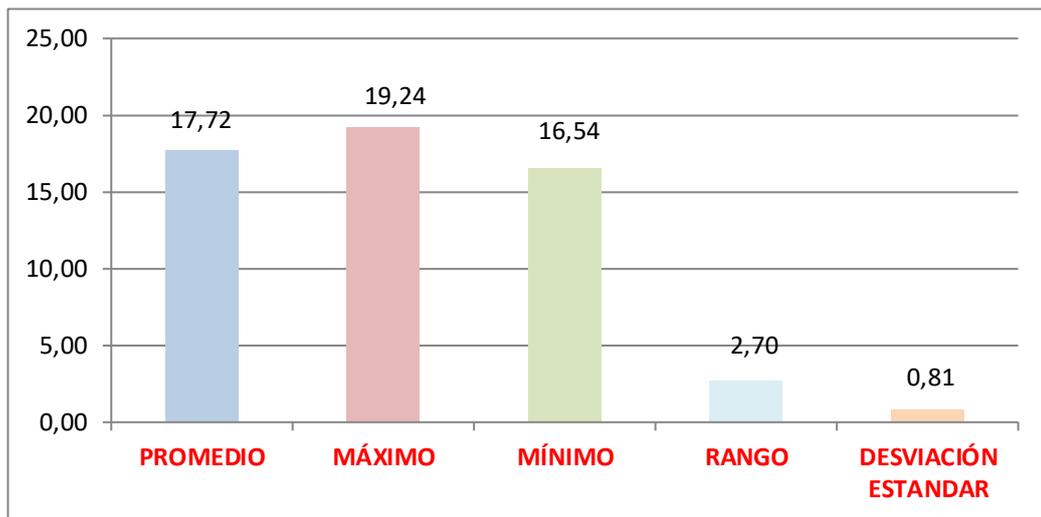
Posterior a la aplicación de los respectivos test a cada uno de los jugadores de fútbol en la categoría sub 11 de la Escuela de Fútbol del Club Deportivo “EL NACIONAL”, los resultados de los test referentes a la capacidad técnica coordinativa, fueron:

Tabla Nº 6 Análisis de datos de test inicial (T-40)

PROMEDIO	17.22
MÁXIMO	19.24
MÍNIMO	16.54
RANGO	2,7
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0,81

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 7 Análisis de datos de test inicial (T-40)

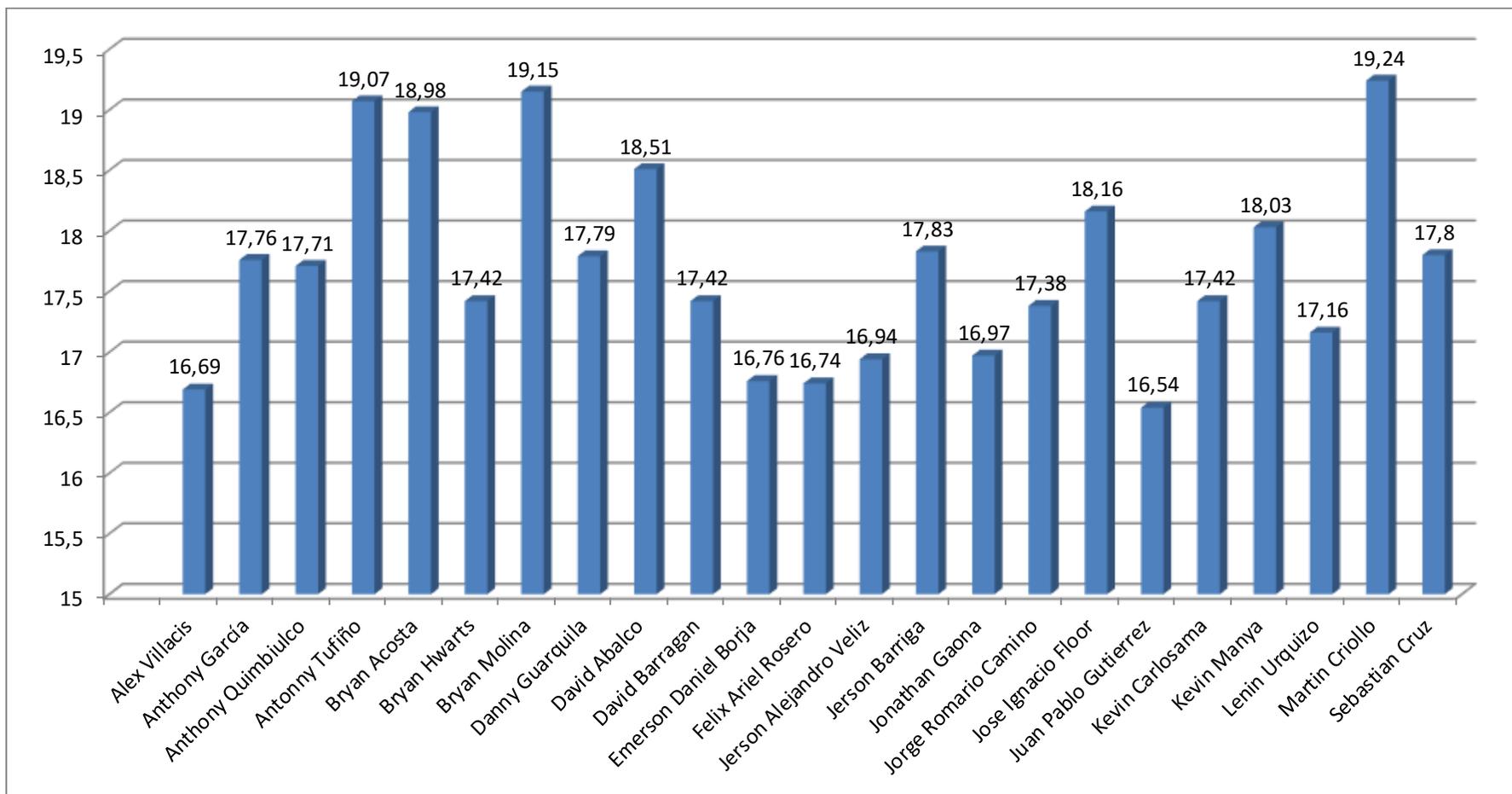


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

Posterior a la toma del T – 40 para la evaluación de la capacidad técnica coordinativa, encontramos un promedio de 17.72 seg., un valor máximo de 19.24 seg., un valor mínimo de 16.54 seg., un rango de 2.7 seg., y una desviación estándar de 0,81 seg.

Gráfico Nº 8 Test T-40



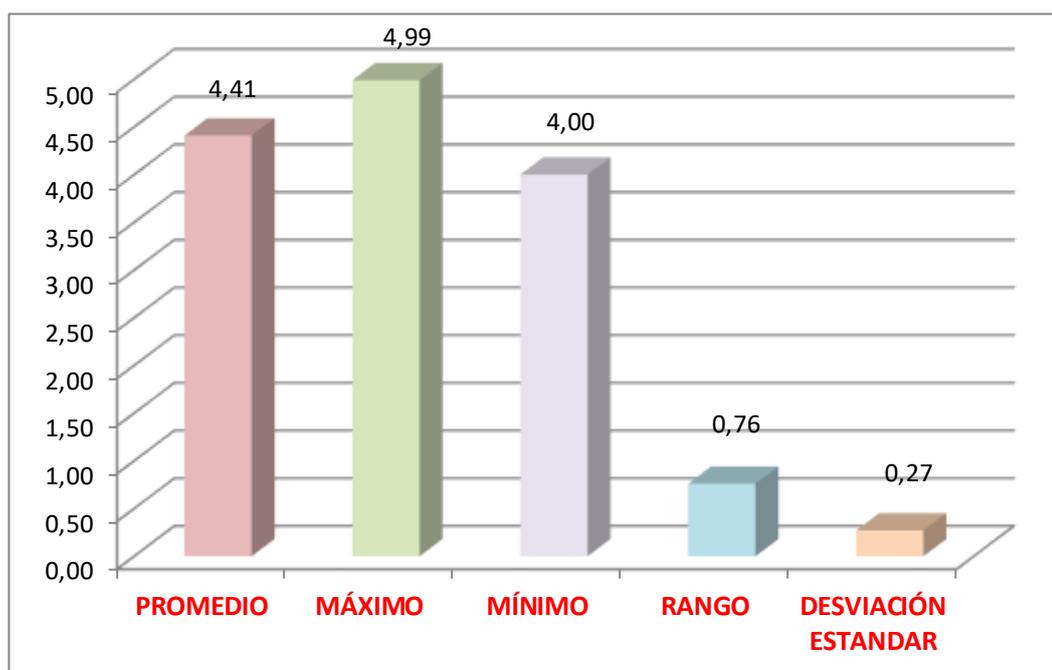
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 7 Análisis de datos test inicial de reacción

PROMEDIO	4.41
MÁXIMO	4.99
MÍNIMO	4.0
RANGO	0,76
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.27

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 9 Análisis de datos test inicial de reacción

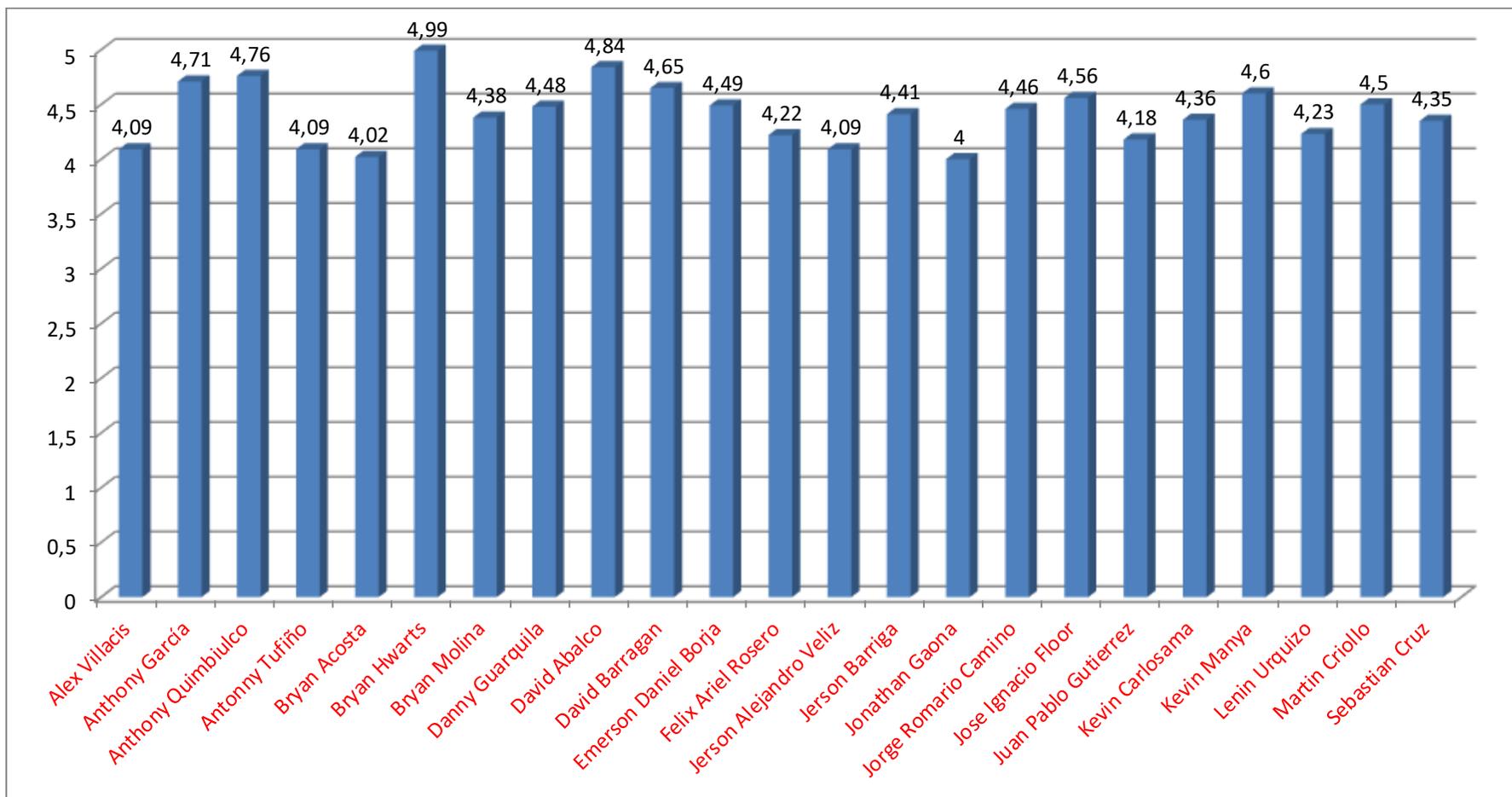


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

Posterior a la toma del Test de Reacción para la evaluación de la capacidad técnica coordinativa, encontramos un promedio 4.41 seg., un valor máximo de 4.99 seg., un valor mínimo de 4.0 seg., un rango de 0.76 seg., y una desviación estándar de 0.27 seg.

Gráfico N° 10 Test de reacción



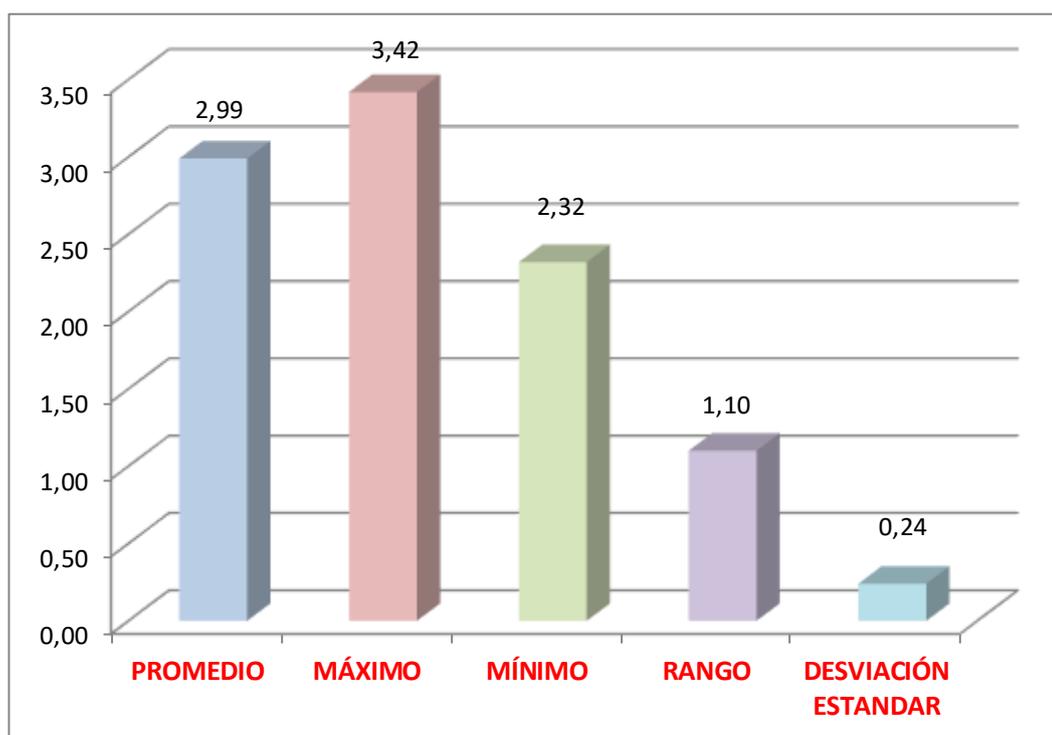
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 8 Análisis de datos del test inicial de equilibrio

PROMEDIO	2.99
MÁXIMO	3.42
MÍNIMO	2.32
RANGO	1.1
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.24

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 11 Análisis de datos del test inicial de equilibrio

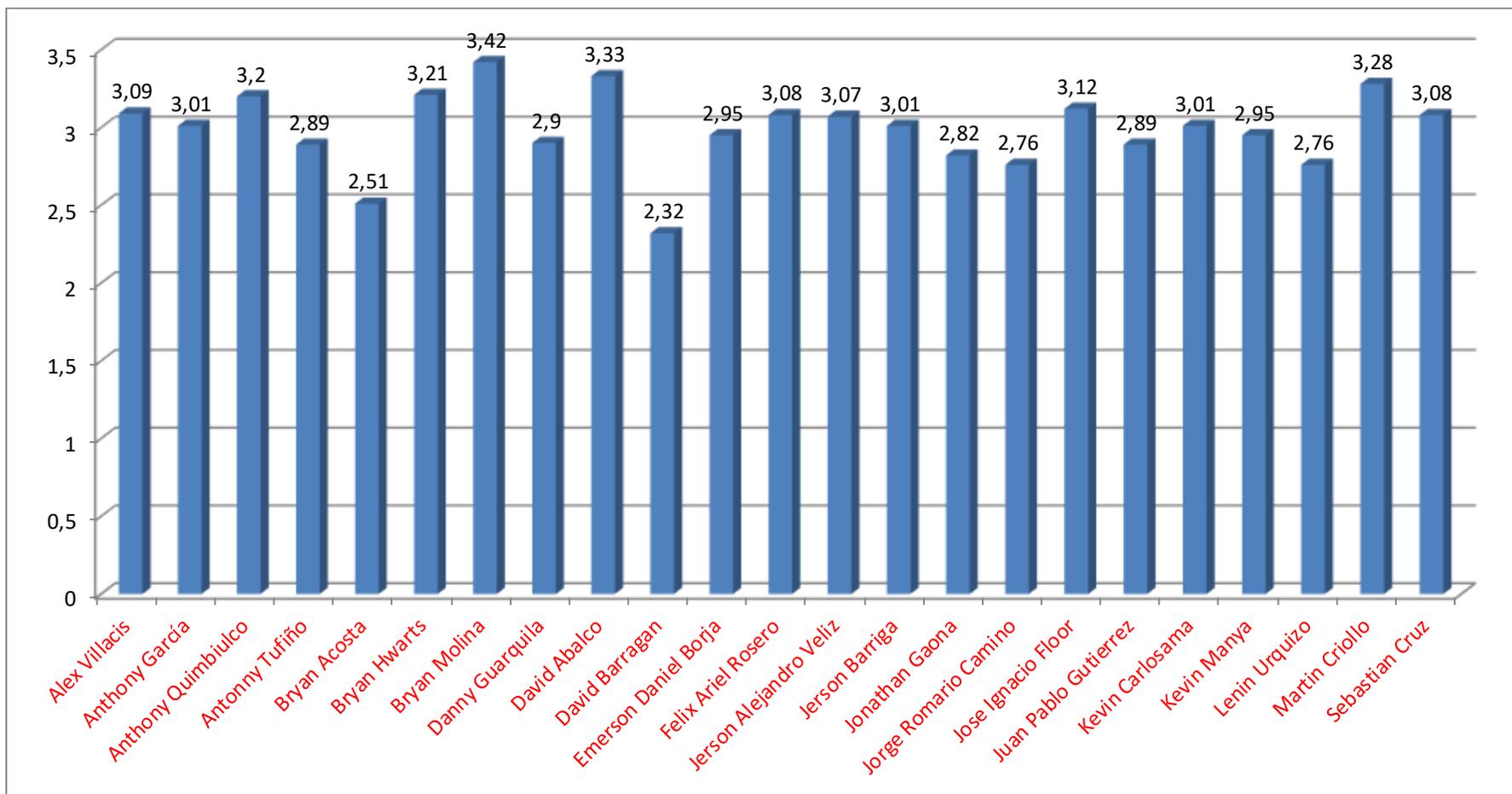


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

Posterior a la toma del Test de Equilibrio para la evaluación de la capacidad técnica coordinativa, encontramos un promedio 2.99 seg., un valor máximo de 3.42 seg., un valor mínimo de 2.32 seg., un rango de 1.1 seg., y una desviación estándar de 0.24 seg.

Gráfico Nº 12 Test de equilibrio



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS DE LOS TEST FINALES DE LA CAPACIDAD TÉCNICA COORDINATIVA DE LA CATEGORÍA SUB 10 DE LA ESCUELA DE FÚTBOL “VINICIO RON” DEL CLUB DEPORTIVO “EL NACIONAL”



Tabla Nº 9 Análisis de los test finales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 10 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”

No.	Nombres de los jugadores	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.
1	Kevin Joel Ruíz	15,00	2,96	3,77
2	Elian Proaño	14,76	2,54	4,09
3	Andy Jhilmar Guevara	14,59	2,57	3,84
4	Alexis Hernandez	14,45	2,45	3,82
5	Kevin Eduardo Montaña	14,42	2,76	3,81
6	Maycol Verdezoto	14,39	2,46	3,44
7	Bryan David Loor Bowen	14,31	2,85	3,87
8	Jorge Chalco	14,18	2,39	3,56
9	Estaban David Jacome	14,16	2,83	3,46
10	Joel Valdiviezo	14,14	2,95	4,42
11	Isaac Rivadeneira	14,13	2,58	3,88
12	Victor Pineda	14,00	2,64	3,79
13	Jason Daniel Guerron	14,00	2,76	4,17
14	Geovany Julian Rea	14,00	2,89	4,23
15	Joan Rene Molina	13,73	2,52	3,96
16	Dany Sebastian Pillajo Q	13,59	2,76	3,81

17	Erick Chile	13,58	2,58	3,41
18	Darío Fabian Pazmiño	13,52	2,64	3,73
19	Israel Byron Oscullo	13,51	2,95	4,11
20	Pedro Guaigua	13,21	2,39	3,44
21	Cristian Juaninga	13,21	2,34	3,79
22	Joel Ordoñez	13,17	2,39	3,59
23	Mauricio Narvaez	12,63	2,2	3,38
24	Andres Rodrigo Vaca	11,76	2,46	3,74
	PROMEDIO	13,85	2,62	3,80
	MAXIMO	15,00	2,96	4,42
	MINIMO	11,76	2,2	3,38
	RANGO	3,24	0,76	1,04
	DESVIACIÓN ESTANDAR	0,70	0,21	0,27

ANÁLISIS DE DATOS FINALES DEL TEST (T-40)

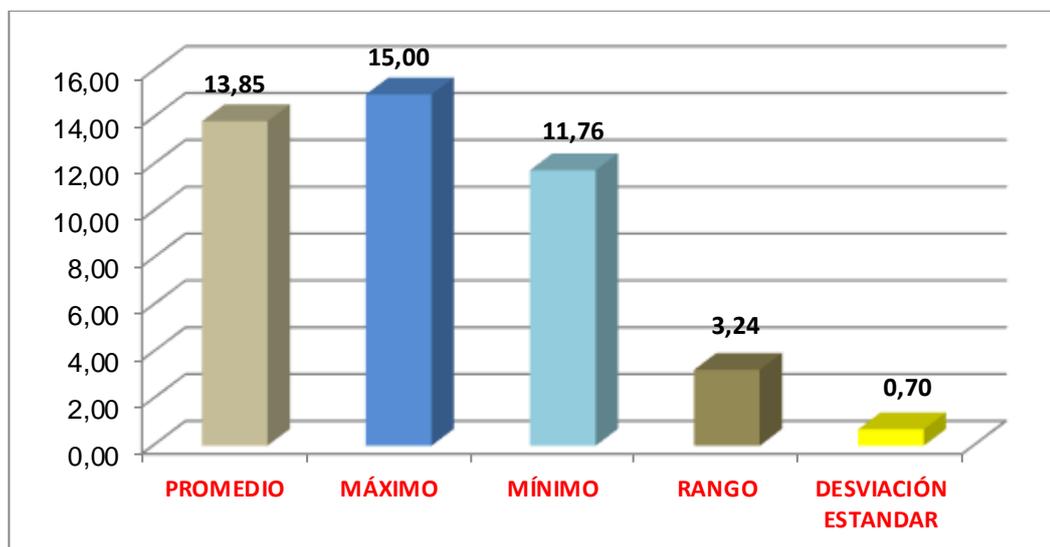
Después de un período de cuatro semanas de entrenamiento basadas en el desarrollo de la orientación aplicado a cada uno de los jugadores de fútbol en la categoría sub 10 de la Escuela de Fútbol del Club Deportivo “EL NACIONAL”, los resultados de los test finales referentes a la capacidad técnica coordinativa, fueron:

Tabla Nº 10 Análisis de datos finales del test (T-40)

PROMEDIO	13.85
MÁXIMO	15.00
MÍNIMO	11.76
RANGO	3.24
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.70

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 13 Análisis de datos del test final (T – 40)

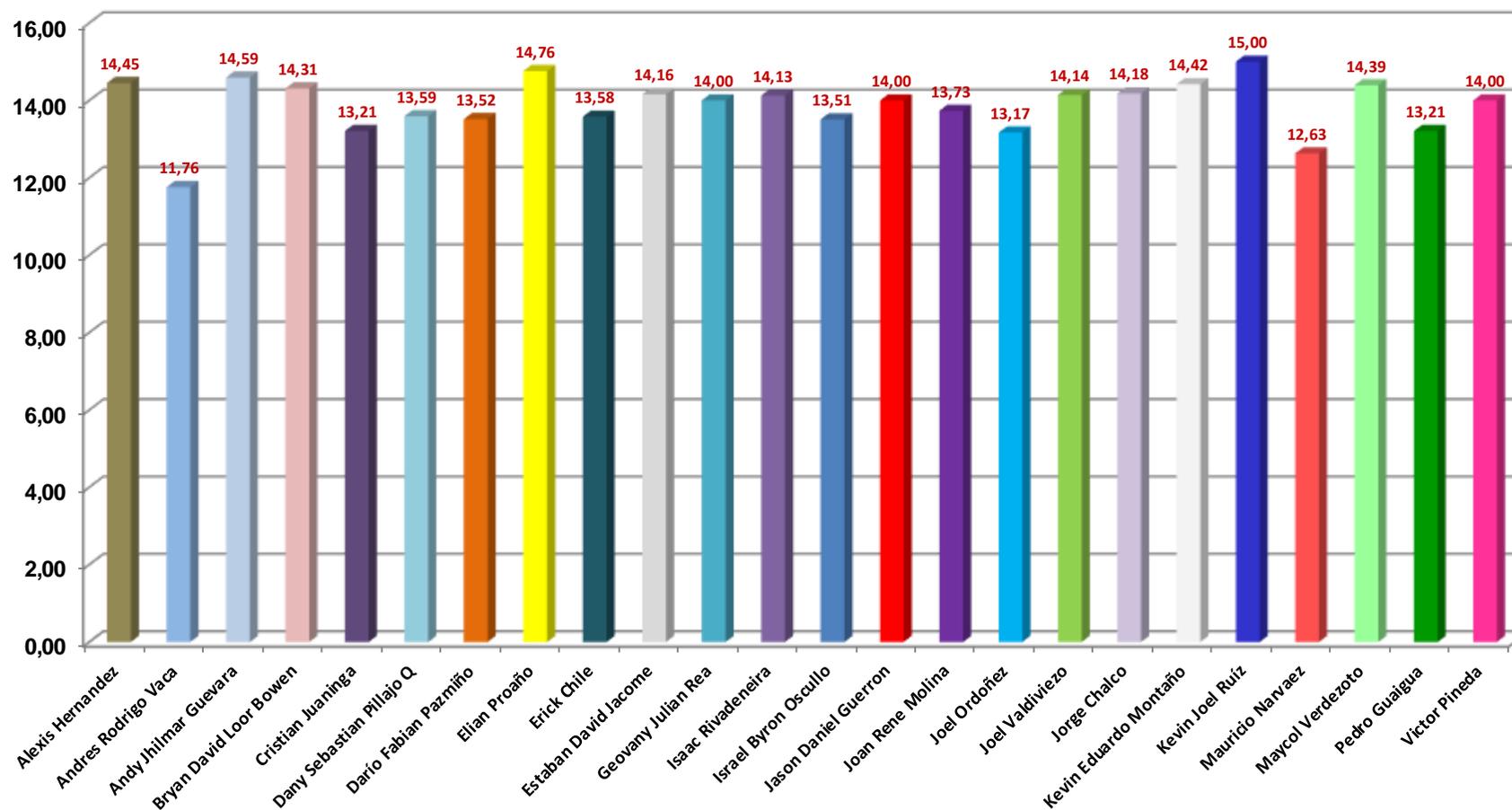


Fuente: Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” sub. 10

ANÁLISIS:

Posterior a las cuatro semanas de entrenamiento de la orientación espacial procedimos a evaluar la coordinación mediante el T – 40, encontramos un promedio de 13.85 seg., un valor máximo de 15.00 seg., un valor mínimo de 11.76 seg., un rango de 3.24 seg., y una desviación estándar de 0.70 seg.

Gráfico N° 14 Análisis de datos del test final (T – 40)



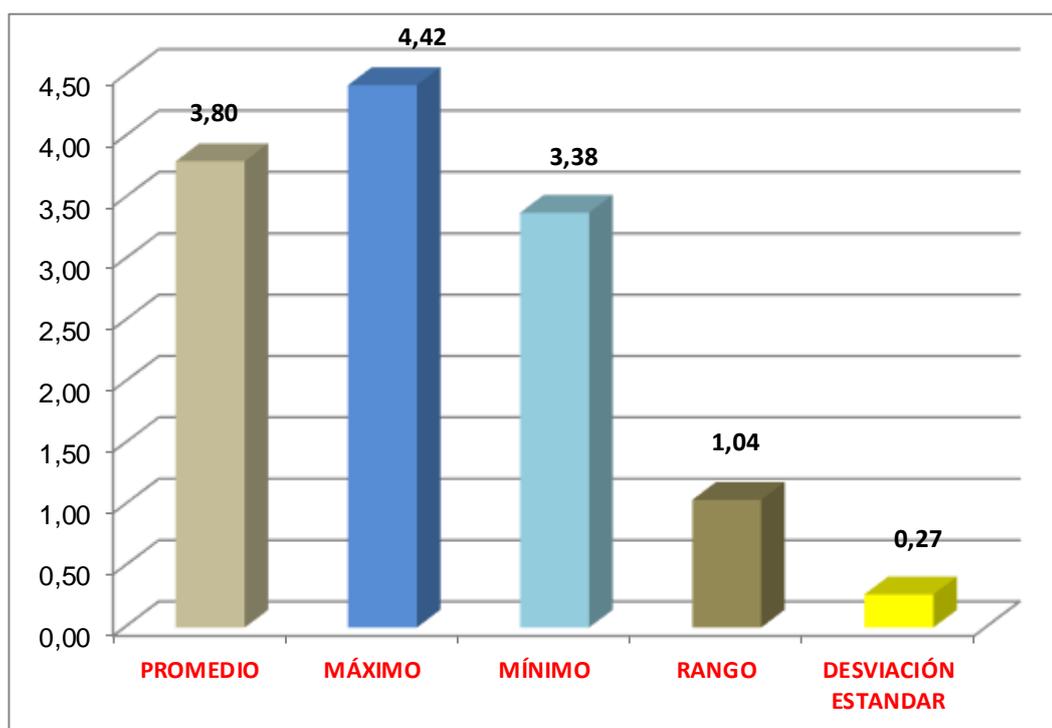
Fuente: Escuela de Fútbol "Inicio Ron" sub. 10

Tabla Nº 11 Análisis de datos finales del test de reacción

PROMEDIO	3.80
MÁXIMO	4.42
MÍNIMO	3.38
RANGO	1.04
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.27

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 15 Análisis de datos finales del test de reacción

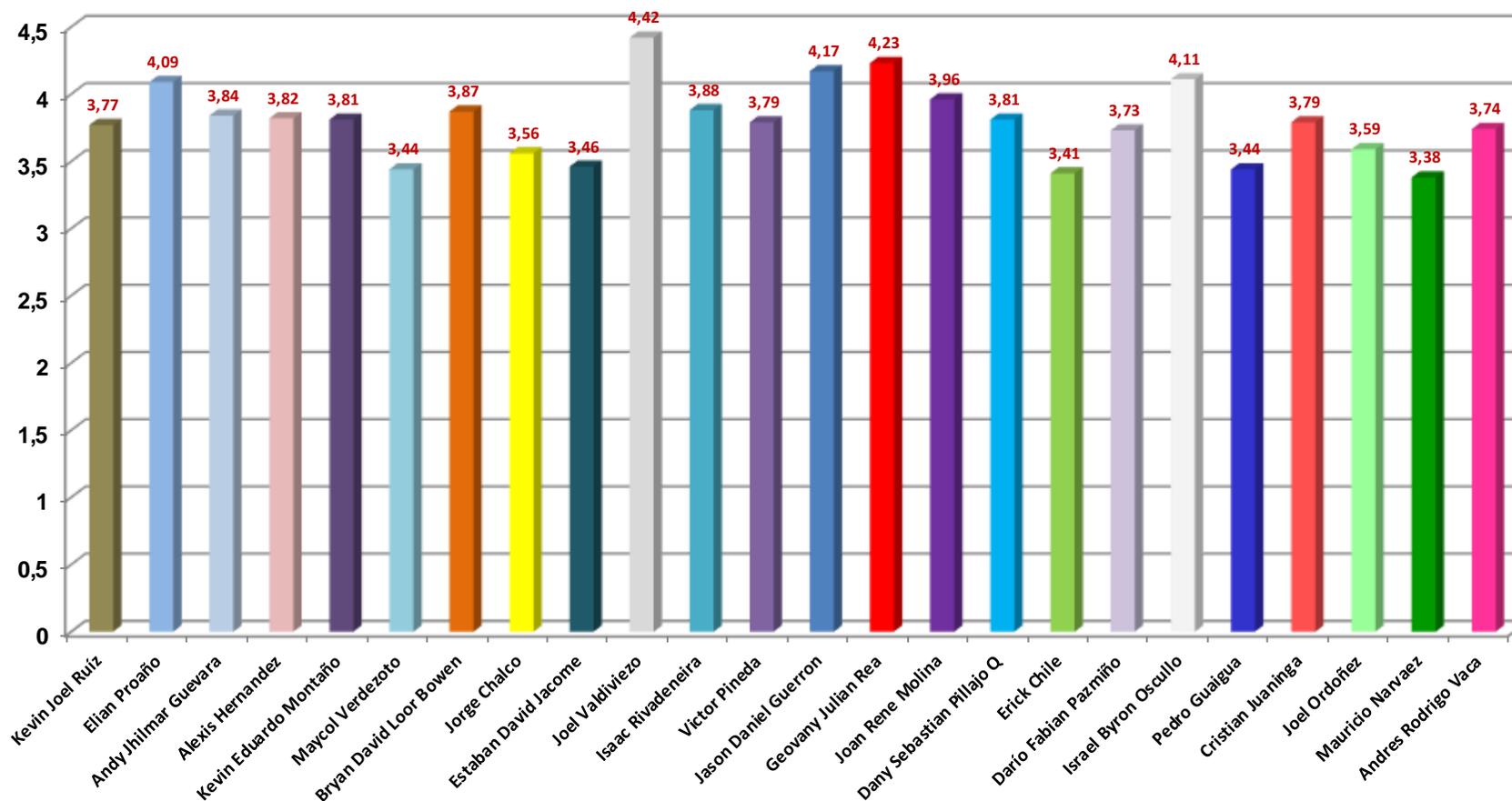


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

ANÁLISIS:

Posterior a las cuatro semanas de entrenamiento de la reacción procedimos a evaluar la coordinación mediante el Test de reacción, encontramos un promedio de 3.80 seg., un valor máximo de 4.42 seg., un valor mínimo de 3.38 seg., un rango de 1.04 seg., y una desviación estándar de 0.27 seg.

Gráfico N° 16 Análisis de datos de test finales (test de reacción)



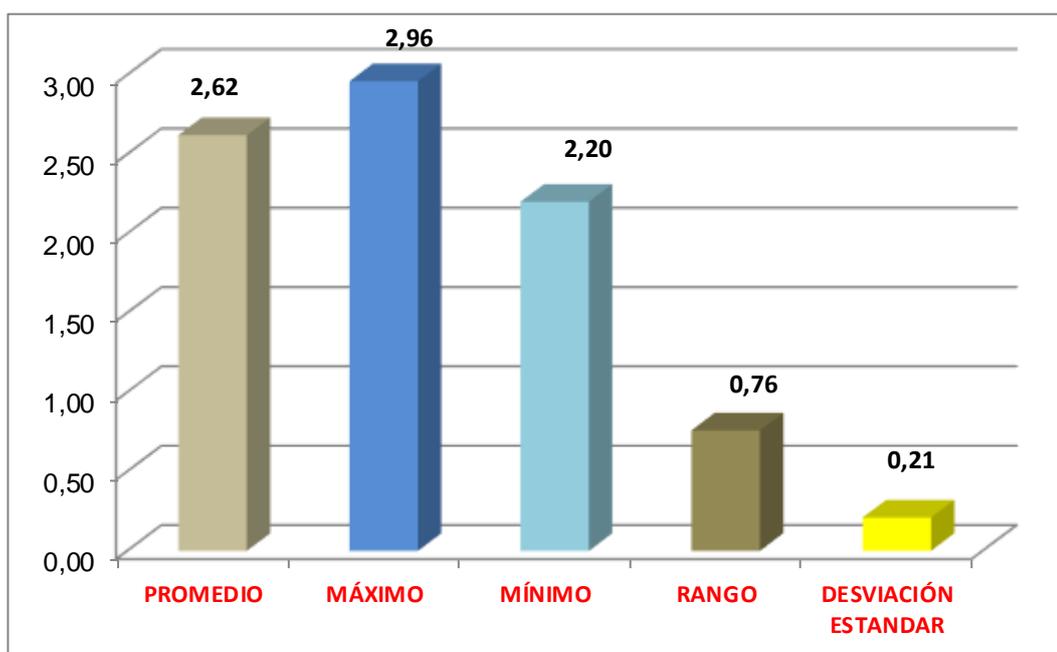
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

Tabla Nº 12 Análisis de datos finales del test de equilibrio

PROMEDIO	2.62
MÁXIMO	2.96
MÍNIMO	2.20
RANGO	0.76
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.21

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 17 Análisis de datos finales del test de equilibrio

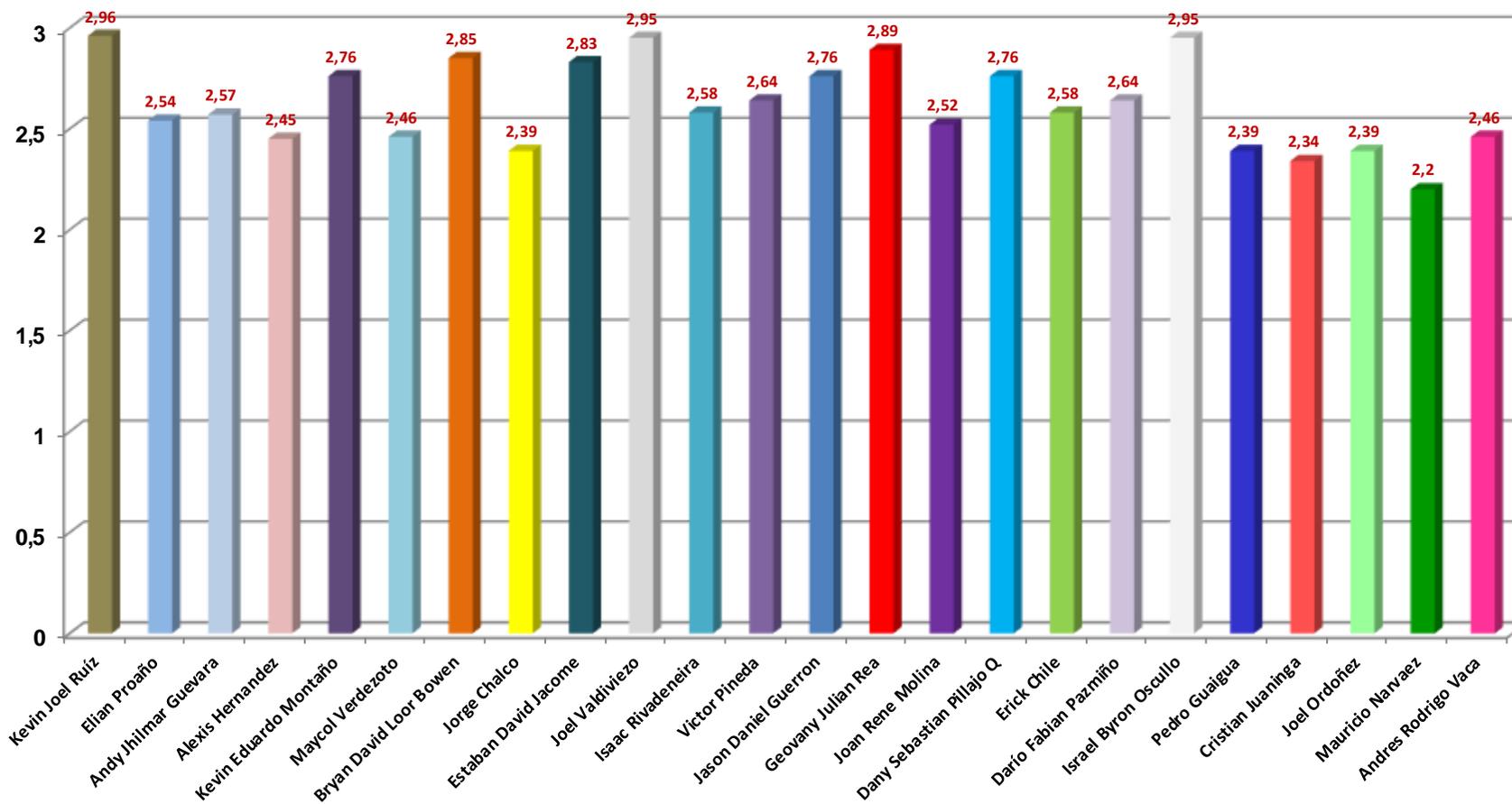


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

ANÁLISIS:

Posterior a las cuatro semanas de entrenamiento del equilibrio procedimos a evaluar la coordinación mediante el Test de equilibrio, encontramos un promedio de 2.62 seg., un valor máximo de 2.96 seg., un valor mínimo de 2.20 seg., un rango de 0.76 seg., y una desviación estándar de 0.21 seg.

Gráfico Nº 18 Análisis de datos de test finales (TEST DE EQUILIBRIO)



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 10

ANÁLISIS DE LOS TEST FINALES DE LA CAPACIDAD TÉCNICA COORDINATIVA DE LA CATEGORÍA SUB 11 DE LA ESCUELA DE FÚTBOL “VINICIO RON” DEL CLUB DEPORTIVO “EL NACIONAL”



Tabla Nº 13 Análisis de los test finales de la capacidad técnica coordinativa de la categoría sub 11 de la escuela de fútbol “VINICIO RON” del club deportivo “EL NACIONAL”

No.	Nombres de los jugadores	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.
1	Felix Ariel Rosero	11,48	2,07	3,16
2	Alex Villacis	11,63	2,18	3,09
3	Bryan Molina	11,79	2,27	3,77
4	Jerson Alejandro Veliz	12,00	2,27	3,46
5	Jose Ignacio Floor	12,21	2,26	3,40
6	Jorge Romario Camino	12,24	2,32	3,62
7	Danny Guarquila	12,36	2,39	3,49
8	Jonathan Gaona	12,39	2,26	3,28
9	Emerson Daniel Borja	12,54	2,32	3,36
10	David Barragan	12,58	2,39	3,70
11	Kevin Carlosama	12,58	2,51	3,49
12	Jerson Barriga	12,68	2,26	3,66
13	Sebastian Cruz	12,79	2,39	3,64
14	David Abalco	13,13	2,51	3,83
15	Lenin Urquizo	13,15	2,45	3,48
16	Kevin Manyá	13,22	2,27	3,56

17	Martin Criollo	13,22	2,45	3,65
18	Bryan Hwarts	13,29	2,26	3,38
19	Anthony García	13,31	2,51	3,74
20	Anthony Quimbiulco	13,41	2,45	3,85
21	Antonny Tufiño	13,70	2,45	3,62
22	Bryan Acosta	13,93	2,45	3,47
23	Juan Pablo Gutierrez	13,97	2,39	3,33
	PROMEDIO	12,77	2,35	3,52
	MAXIMA	13,97	2,51	3,85
	MINIMA	11,48	2,07	3,09
	RANGO	2,49	0,44	0,76
	DESVIACIÓN ESTANDAR	0,69	0,11	0,20

ANÁLISIS DE DATOS FINALES DE TEST (T-40)

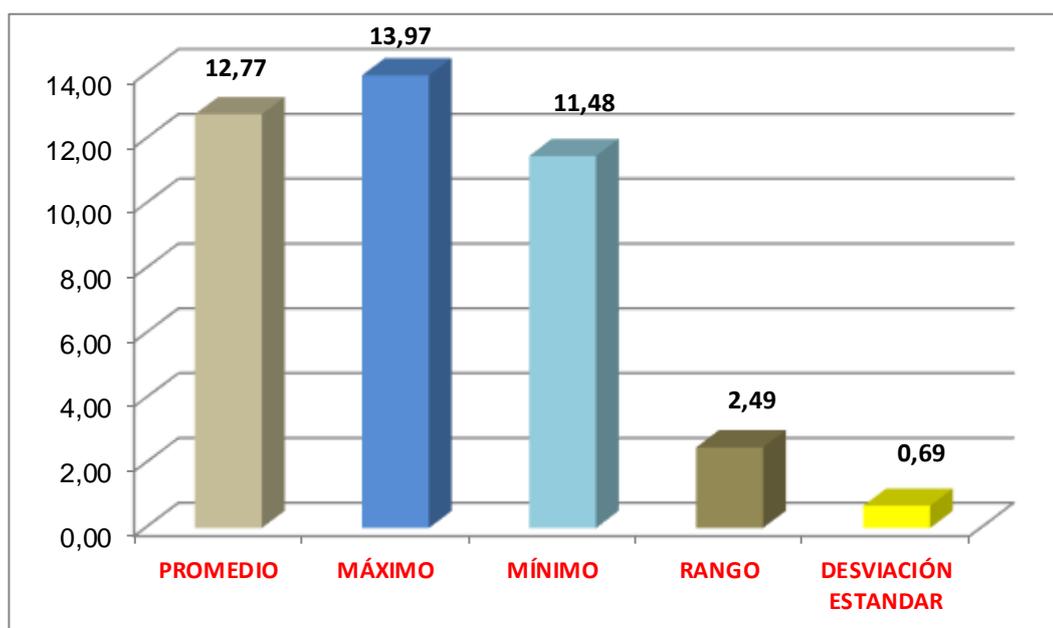
Después de un período de cuatro semanas de entrenamiento basadas en el desarrollo de la orientación aplicado a cada uno de los jugadores de fútbol en la categoría sub 11 de la Escuela de Fútbol del Club Deportivo “EL NACIONAL”, los resultados de los test finales referentes a la capacidad técnica coordinativa, fueron:

Tabla Nº 14 Análisis de datos finales de test (T-40)

PROMEDIO	12.77
MÁXIMO	13.97
MÍNIMO	11.48
RANGO	2.49
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.69

Fuente: Edison Benítez y Patricia León

Gráfico Nº 19 Análisis de datos finales de test (T-40)

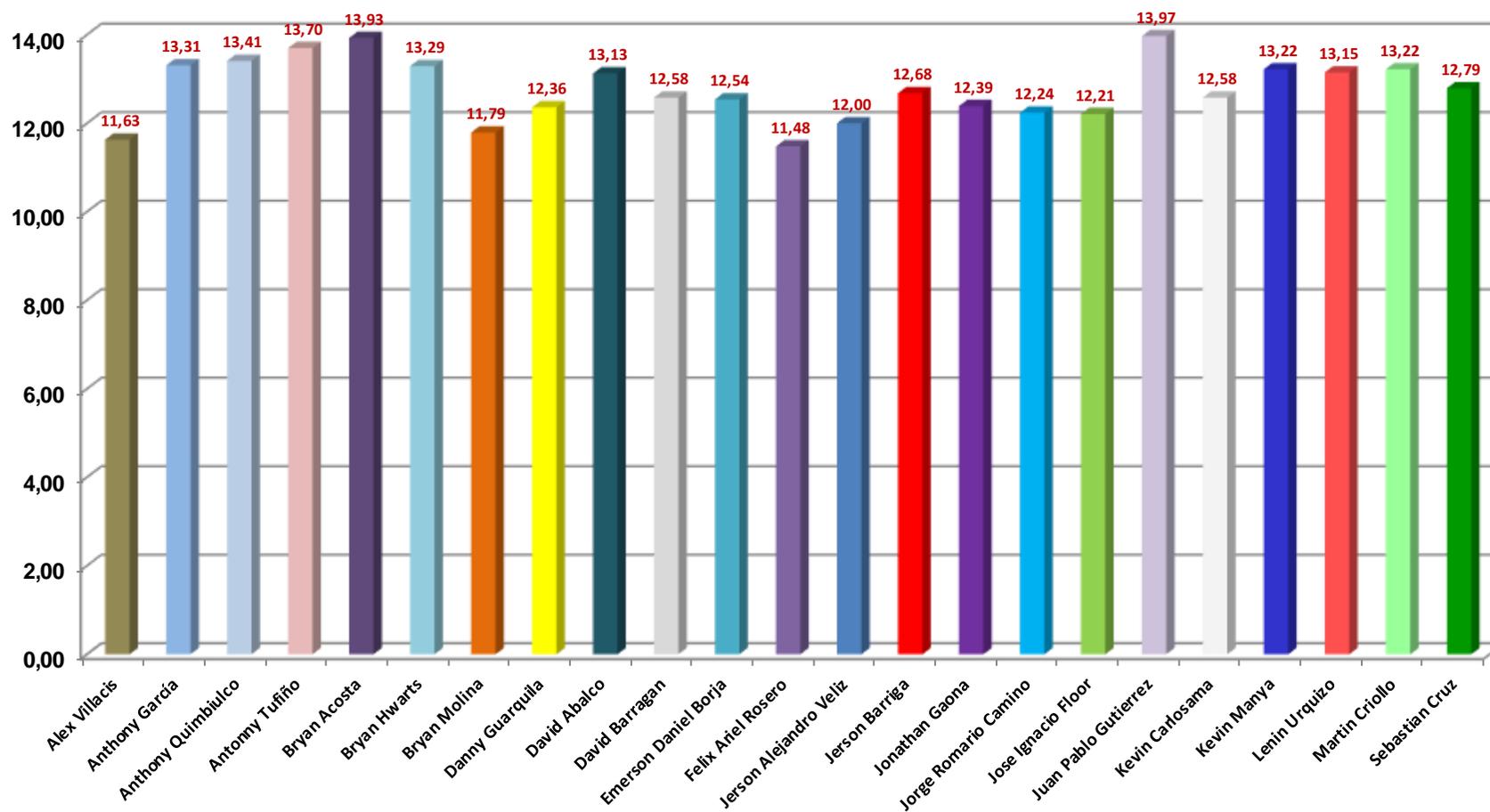


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

Posterior a las cuatro semanas de entrenamiento de la orientación espacial procedimos a evaluar la coordinación mediante el T – 40, encontramos un promedio de 12.77 seg., un valor máximo de 13.97 seg., un valor mínimo de 11.48 seg., un rango de 2.49 seg., y una desviación estándar de 0.69 seg.

Gráfico Nº 20 Análisis de datos del test final (T – 40)



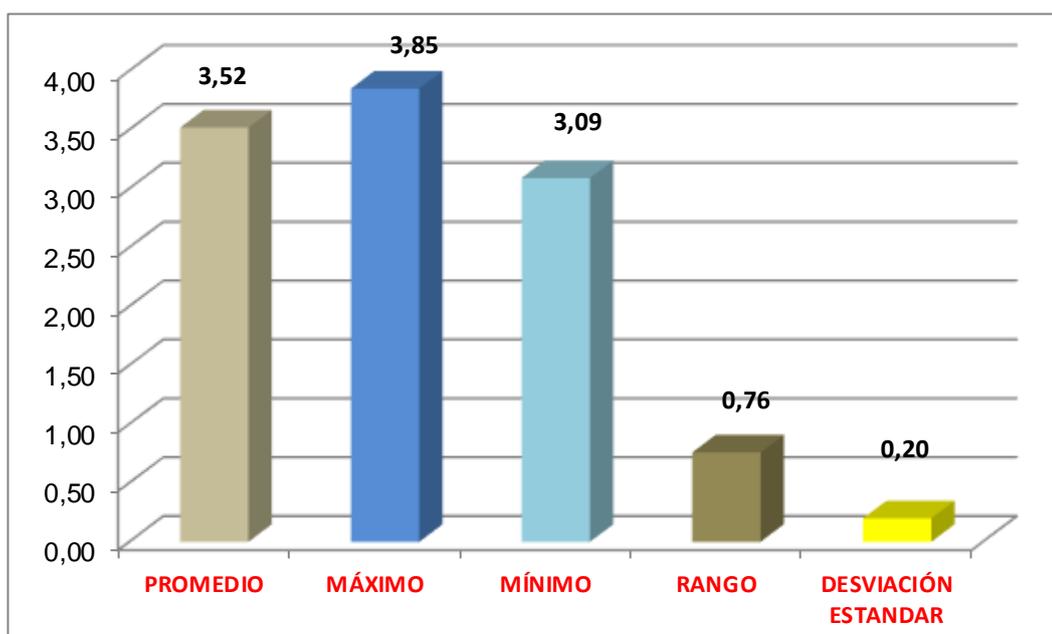
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 15 Análisis de datos finales del test de reacción

PROMEDIO	3.52
MÁXIMO	3.85
MÍNIMO	3.09
RANGO	0.76
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.20

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 21 Análisis de datos finales del test de reacción

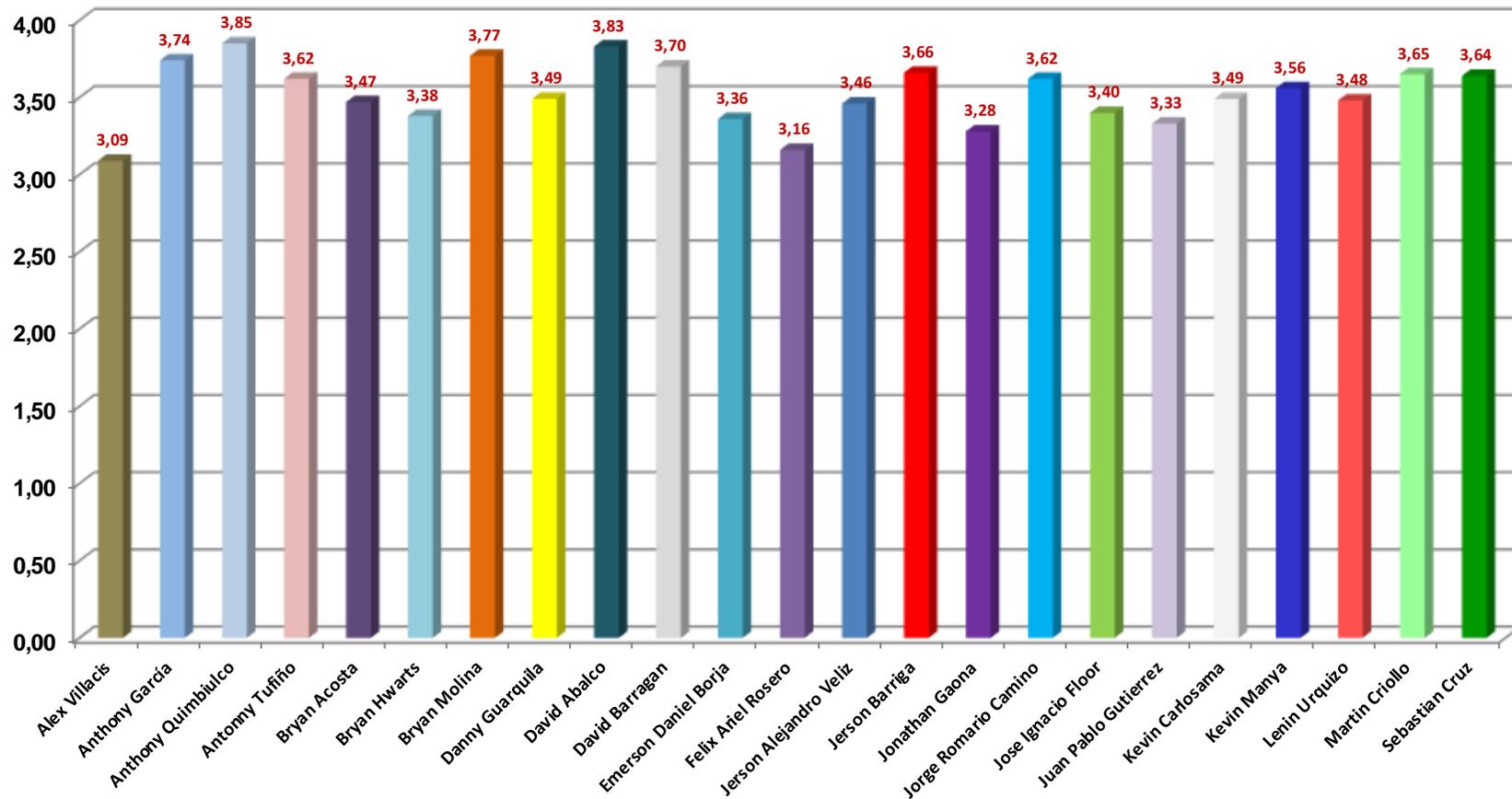


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

Posterior a las cuatro semanas de entrenamiento de la reacción procedimos a evaluar la coordinación mediante el Test de reacción, encontramos un promedio de 3.52 seg., un valor máximo de 3.85 seg., un valor mínimo de 3.09 seg., un rango de 0.76 seg., y una desviación estándar de 0.20 seg.

Gráfico Nº 22 Análisis de datos de test finales (TEST DE REACCIÓN)



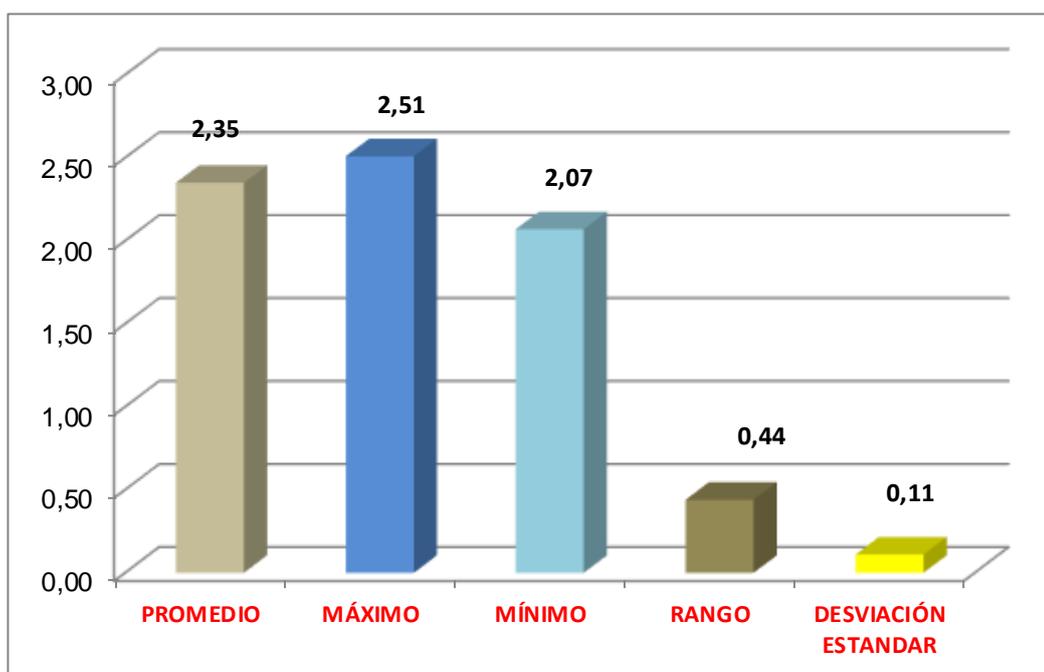
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 16 Análisis de datos finales del test de equilibrio

PROMEDIO	2.35
MÁXIMO	2.51
MÍNIMO	2.07
RANGO	0.44
DESVIACIÓN ESTANDAR	+/- 0.11

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 23 Análisis de datos finales del test de equilibrio

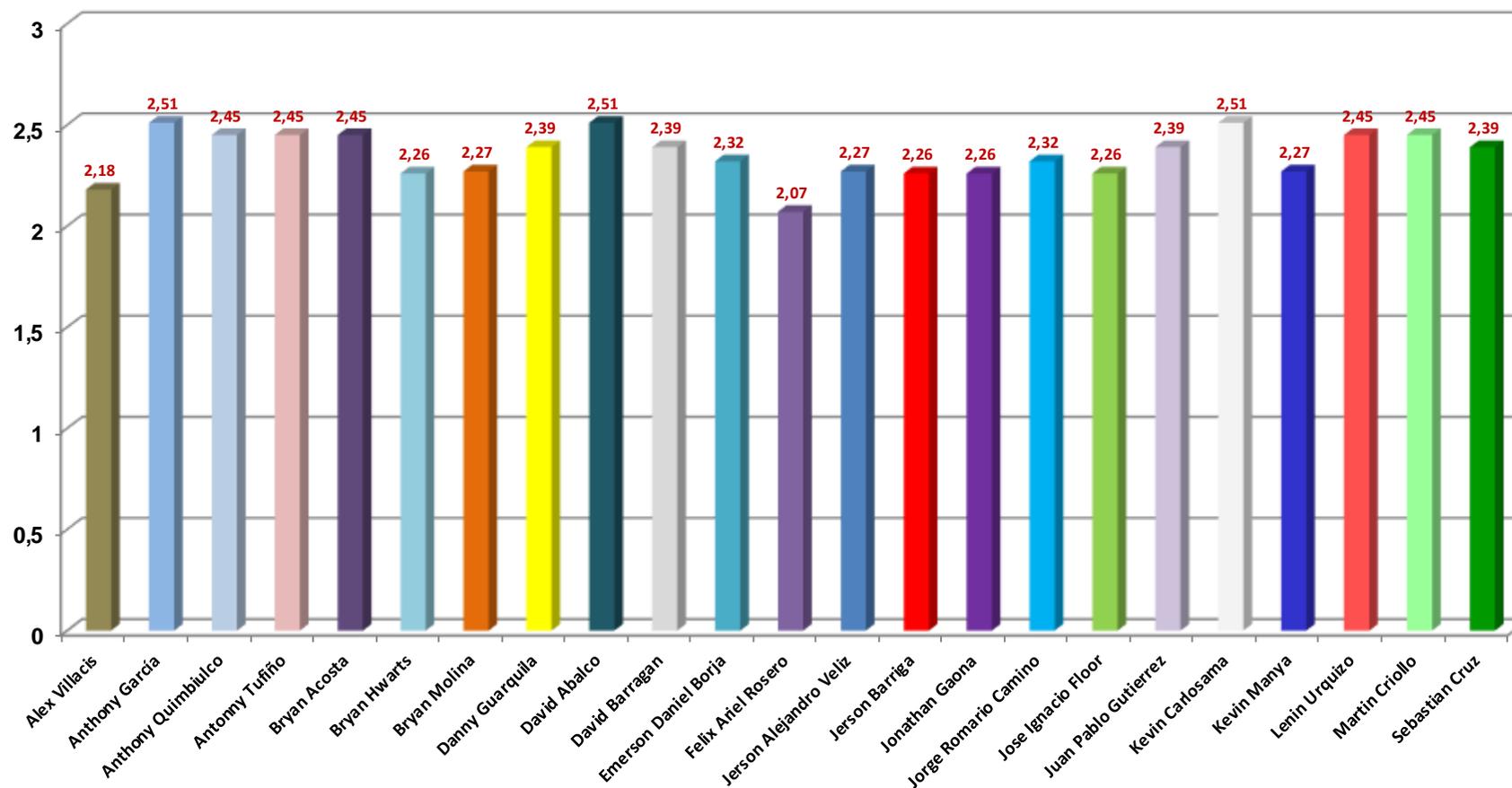


Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

Posterior a las cuatro semanas de entrenamiento de la reacción procedimos a evaluar la coordinación mediante el Test de reacción, encontramos un promedio de 2.35 seg., un valor máximo de 2.51 seg., un valor mínimo de 2.07 seg., un rango de 0.44 seg., y una desviación estándar de 0.11 seg.

Gráfico Nº 24 Análisis de datos del test final (TEST DE EQUILIBRIO)



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11



Tabla Nº 17 Tabla de datos de los test iniciales y finales

CATEGORÍA SUB 10		PRE-TEST			POST-TEST		
No	Nombres de los Jugadores	T 40	Equilibrio o 10 mts	Velocida d 15 mts.	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.
1	Alexis Hernandez	20,57	3,28	4,33	15,00	2,96	3,77
2	Andres Rodrigo Vaca	17,52	3,35	4,7	14,76	2,54	4,09
3	Kevin Joel Ruíz	21,44	3,51	4,46	14,59	2,57	3,84
4	Erick Chile	17,26	3,36	4,15	14,45	2,45	3,82
5	Estaban David Jacome	17,34	3,39	4,32	14,42	2,76	3,81
6	Isaac Rivadeneira	21,68	3,48	4,64	14,39	2,46	3,44
7	Jason Daniel Guerron	22,73	3,68	5,01	14,31	2,85	3,87
8	Joel Ordoñez	20,32	3,82	4,56	14,18	2,39	3,56
9	Jorge Chalco	18,94	3,31	3,57	14,16	2,83	3,46
10	Kevin Eduardo Montaña	19,8	3,84	4,7	14,14	2,95	4,42
11	Mateo Morales Arias	19,27	3,58	4,64	14,13	2,58	3,88
12	Mauricio Narvaez	17,43	3,23	4,27	14,00	2,64	3,79

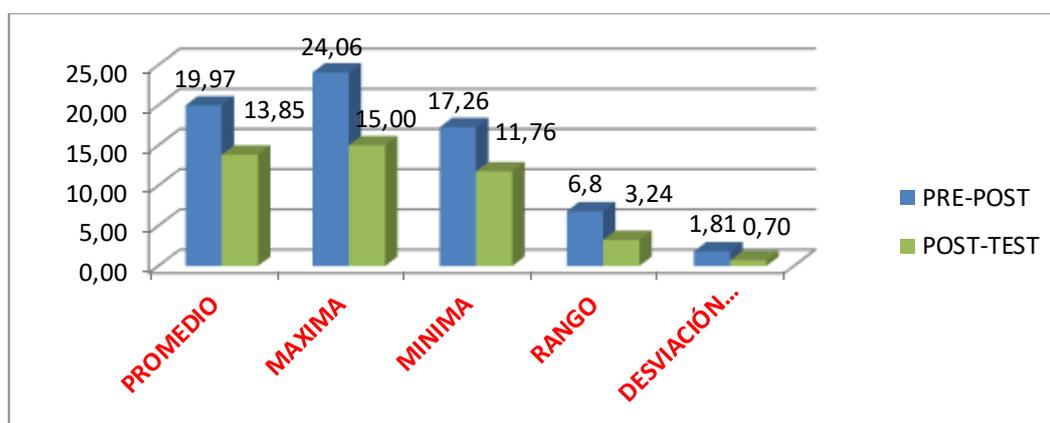
13	Maycol Verdezoto	19,1	3,52	4,48	14,00	2,76	4,17
14	Andy Jhilmar Guevara	20,83	3,17	4,01	14,00	2,89	4,23
15	Bryan David Loor Bowen	24,06	3,62	4,45	13,73	2,52	3,96
16	Cristian Juaninga	18,91	3,37	4,01	13,59	2,76	3,81
17	Dany Sebastian Pillajo Q	19,56	3,92	4,32	13,58	2,58	3,41
18	Darío Fabian Pazmiño	19,93	3,3	4,51	13,52	2,64	3,73
19	Geovany Julian Rea	20,63	3,74	4,96	13,51	2,95	4,11
20	Israel Byron Oscullo	20,27	3,53	4,89	13,21	2,39	3,44
21	Joan Rene Molina	20,64	3,56	4,42	13,21	2,34	3,79
22	Joel Valdiviezo	19,12	3,87	4,68	13,17	2,39	3,59
23	Joseph Hermosa	23,45	3,88	4,89	12,63	2,2	3,38
24	Kevin Guaman Villaroel	19,15	4,02	4,75	11,76	2,46	3,74
	PROMEDIO	19,97	3,57	4,50	13,85	2,62	3,80
	MAXIMA	24,06	4,02	5,01	15,00	2,96	4,42
	MINIMA	17,26	3,17	3,57	11,76	2,2	3,38
	RANGO	6,8	0,85	0,76	3,24	0,76	1,04
	DESVIACIÓN ESTANDAR	1,81	0,24	0,34	0,70	0,21	0,27

Tabla Nº 18 Relación de tests iniciales y finales

T 40	PRE-POST	POST-TEST
PROMEDIO	19,97	13,85
MAXIMA	24,06	15,00
MINIMA	17,26	11,76
RANGO	6,8	3,24
DESVIACIÓN ESTANDAR	1,81	0,70

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 25 Relación de test iniciales y finales



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que en el PRE-TEST, correspondiente al T40 la desviación estándar es de +/- 1,81 seg. Y luego de cuatro semanas de entrenamiento se obtiene un resultado en el POST-TEST es de +/- 0.70 seg. Es decir que ha existido una variación de +/- 1.11 seg. La coordinación espacial posee un promedio en el PRE-TEST de 19.97 seg. Y en el POST-TEST de 13.85, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 6.12 seg.

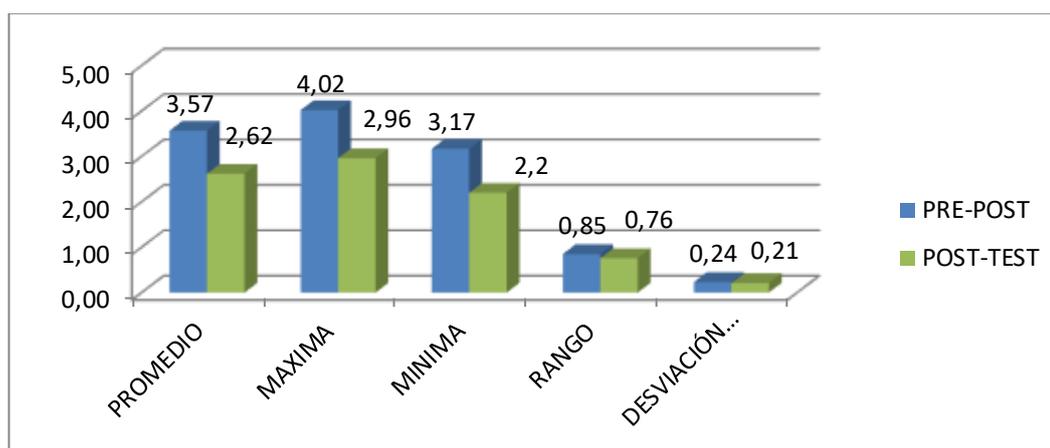
En el PRE-TEST el rango es de 6.8 seg., luego de cuatro semanas de entrenamiento el grupo permite un resultado en el POST-TEST de 3.24 seg. Lo que nos indica que el rango ha mejorado en 3.56 seg.

Tabla N° 19 Test de equilibrio

	PRE-POST	POST-TEST
PROMEDIO	3,57	2,62
MAXIMA	4,02	2,96
MINIMA	3,17	2,2
RANGO	0,85	0,76
DESVIACIÓN ESTANDAR	0,24	0,21

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico N° 26 Test de equilibrio



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que en el PRE-TEST, correspondiente al Test de equilibrio la desviación estándar es de +/- 0.24 seg. Y luego de cuatro semanas de entrenamiento se obtiene un resultado en el POST-TEST es de +/- 0.21 seg. Es decir que ha existido una variación de +/- 0.3 seg. La coordinación posee un promedio en el PRE-TEST de 3.57 seg. Y en el POST-TEST de 2.62, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 0.95 seg.

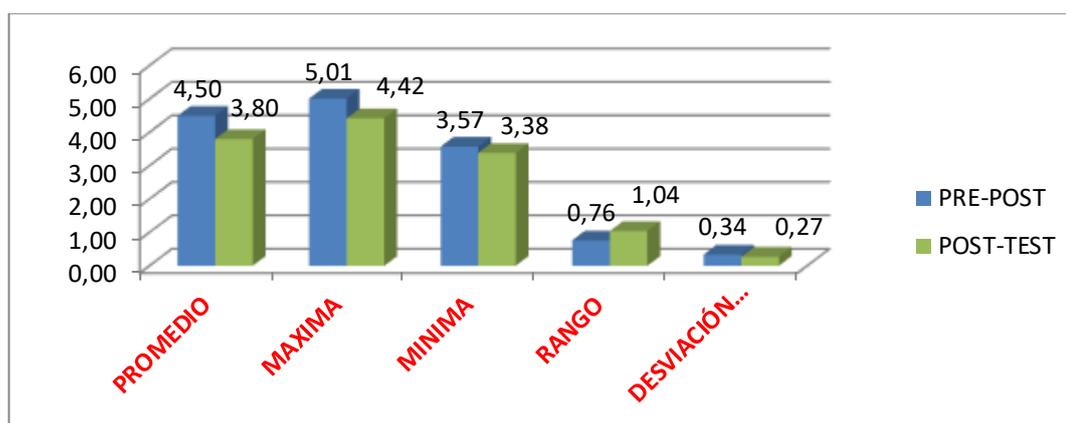
En el PRE-TEST el rango es de 0.24 seg., luego de cuatro semanas de entrenamiento el grupo permite un resultado en el POST-TEST de 0.21 seg. Lo que nos indica que el rango ha mejorado en 0.3 seg

Tabla Nº 20 Test de reacción

	PRE-POST	POST-TEST
PROMEDIO	4,50	3,80
MAXIMA	5,01	4,42
MINIMA	3,57	3,38
RANGO	0,76	1,04
DESVIACIÓN ESTANDAR	0,34	0,27

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 27 Test de reacción



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que en el PRE-TEST, correspondiente al Test de reacción la desviación estándar es de +/- 0.34 seg. Y luego de cuatro semanas de entrenamiento se obtiene un resultado en el POST-TEST es de +/- 0.27 seg. Es decir que ha existido una variación de +/- 0.7 seg. La coordinación posee un promedio en el PRE-TEST de 4.50 seg. Y en el POST-TEST de 3.80, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 0.7 seg.

En el PRE-TEST el rango es de 0.76 seg., luego de cuatro semanas de entrenamiento el grupo permite un resultado en el POST-TEST de 1.04 seg. Lo que nos indica que el rango ha desmejorado en 0.28 seg

RELACIÓN DE DATOS DE LOS TETS INICIALES Y FINALES CATEGORÍA SUB 11



Tabla Nº 21 Relación de datos de los tets iniciales y finales categoría sub 11

No.	CATEGORÍA SUB 11	PRE-TEST			POST-TEST		
	Nombres de los jugadores	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.	T 40	Equilibrio 10 mts	Velocidad 15 mts.
1	Alex Villacis	16,69	3,09	4,09	11,48	2,07	3,16
2	Anthony García	17,76	3,01	4,71	11,63	2,18	3,09
3	Anthony Quimbiulco	17,71	3,2	4,76	11,79	2,27	3,77
4	Antonny Tufiño	19,07	2,89	4,09	12,00	2,27	3,46
5	Bryan Acosta	18,98	2,51	4,02	12,21	2,26	3,40
6	Bryan Hwarts	17,42	3,21	4,99	12,24	2,32	3,62
7	Bryan Molina	19,15	3,42	4,38	12,36	2,39	3,49
8	Danny Guarquila	17,79	2,9	4,48	12,39	2,26	3,28
9	David Abalco	18,51	3,33	4,84	12,54	2,32	3,36
10	David Barragan	17,42	2,32	4,65	12,58	2,39	3,70

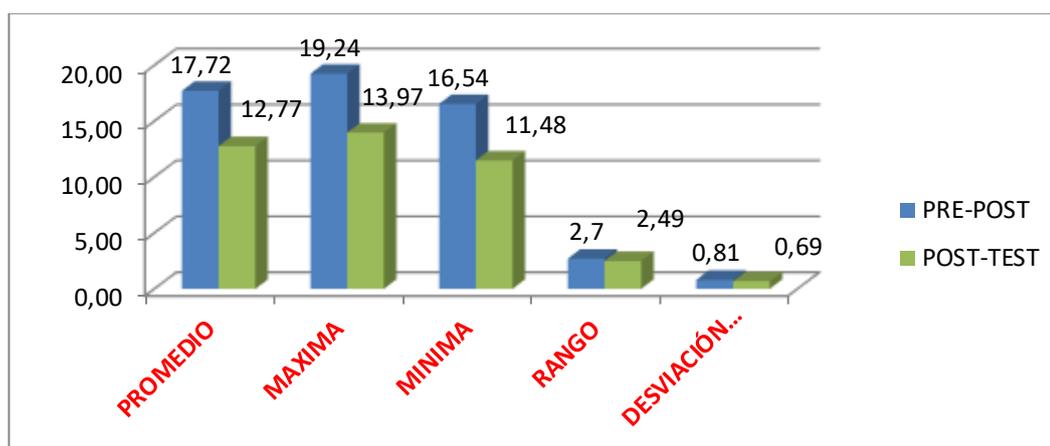
11	Emerson Daniel Borja	16,76	2,95	4,49	12,58	2,51	3,49
12	Felix Ariel Rosero	16,74	3,08	4,22	12,68	2,26	3,66
13	Jerson Alejandro Veliz	16,94	3,07	4,09	12,79	2,39	3,64
14	Jerson Barriga	17,83	3,01	4,41	13,13	2,51	3,83
15	Jonathan Gaona	16,97	2,82	4	13,15	2,45	3,48
16	Jorge Romario Camino	17,38	2,76	4,46	13,22	2,27	3,56
17	Jose Ignacio Floor	18,16	3,12	4,56	13,22	2,45	3,65
18	Juan Pablo Gutierrez	16,54	2,89	4,18	13,29	2,26	3,38
19	Kevin Carlosama	17,42	3,01	4,36	13,31	2,51	3,74
20	Kevin Manya	18,03	2,95	4,6	13,41	2,45	3,85
21	Lenin Urquizo	17,16	2,76	4,23	13,70	2,45	3,62
22	Martin Criollo	19,24	3,28	4,5	13,93	2,45	3,47
23	Sebastian Cruz	17,8	3,08	4,35	13,97	2,39	3,33
	PROMEDIO	17,72	2,99	4,41	12,77	2,35	3,52
	MAXIMA	19,24	3,42	4,99	13,97	2,51	3,85
	MINIMA	16,54	2,32	4	11,48	2,07	3,09
	RANGO	2,7	1,1	0,76	2,49	0,44	0,76
	DESVIACIÓN ESTANDAR	0,81	0,24	0,27	0,69	0,11	0,20

Tabla Nº 22 Relación de test iniciales y finales sub. 11

T 40	PRE-POST	POST-TEST
PROMEDIO	17,72	12,77
MAXIMA	19,24	13,97
MINIMA	16,54	11,48
RANGO	2,7	2,49
DESVIACIÓN ESTANDAR	0,81	0,69

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 28 Relación de test iniciales y finales sub. 11



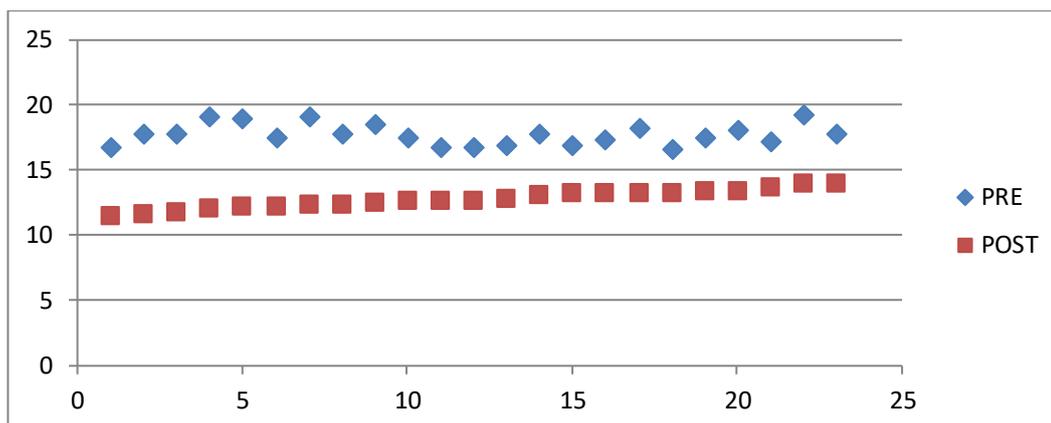
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que en el PRE-TEST, correspondiente al T40 la desviación estándar es de +/- 0.81 seg. Y luego de cuatro semanas de entrenamiento se obtiene un resultado en el POST-TEST es de +/- 0.69 seg. Es decir que ha existido una variación de +/- 0.12 seg. La coordinación espacial posee un promedio en el PRE-TEST de 17.72 seg. Y en el POST-TEST de 12.77, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 4.95 seg.

En el PRE-TEST el rango es de 0.81 seg., luego de cuatro semanas de entrenamiento el grupo permite un resultado en el POST-TEST de 0.69 seg. Lo que nos indica que el rango ha mejorado en 0.12 seg

Gráfico Nº 29 Diagrama de dispersión T 40



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 23 Coeficiente de correlación

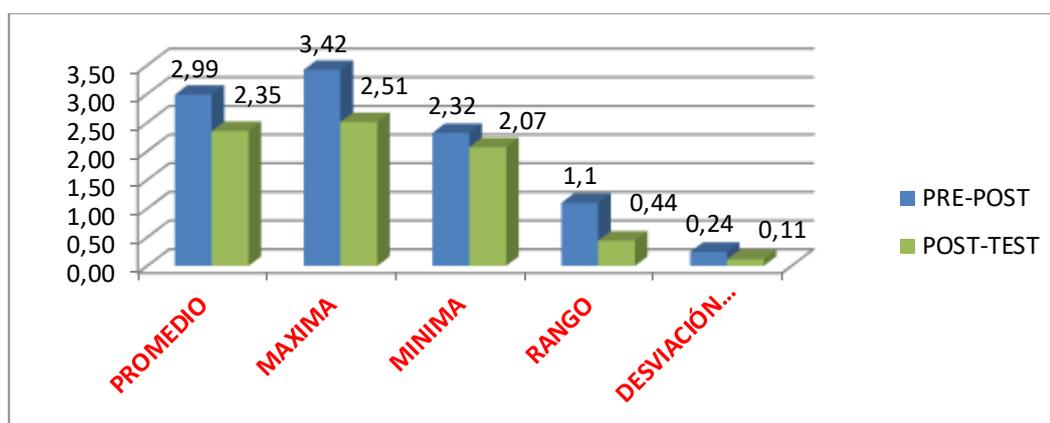
T 40	
PRE	POST
16,69	11,48
17,76	11,63
17,71	11,79
19,07	12,00
18,98	12,21
17,42	12,24
19,15	12,36
17,79	12,39
18,51	12,54
17,42	12,58
16,76	12,58
16,74	12,68
16,94	12,79
17,83	13,13
16,97	13,15
17,38	13,22
18,16	13,22
16,54	13,29
17,42	13,31
18,03	13,41
17,16	13,70
19,24	13,93
17,8	13,97
-0,016931652	

Tabla Nº 24 Test de equilibrio

	PRE-POST	POST-TEST
PROMEDIO	2,99	2,35
MAXIMA	3,42	2,51
MINIMA	2,32	2,07
RANGO	1,1	0,44
DESVIACIÓN ESTANDAR	0,24	0,11

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 30 Test de equilibrio



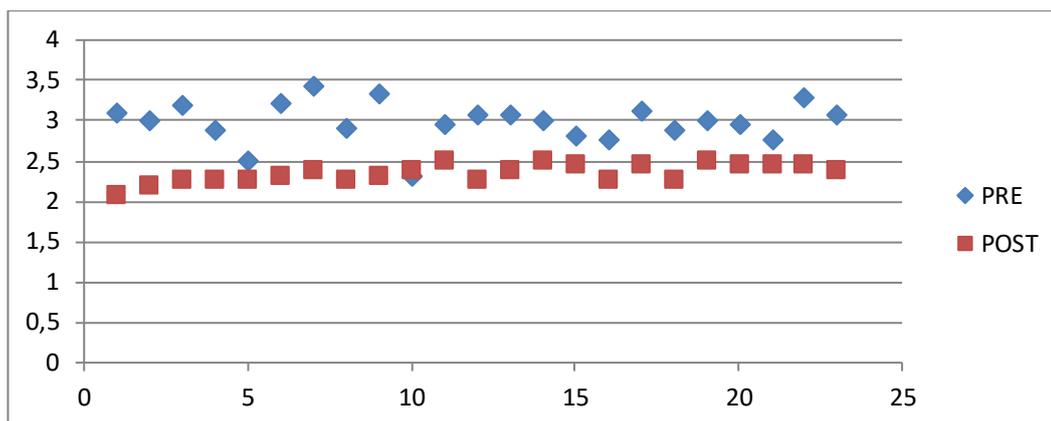
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS:

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que en el PRE-TEST, correspondiente al Test de equilibrio la desviación estándar es de +/- 0.24 seg. Y luego de cuatro semanas de entrenamiento se obtiene un resultado en el POST-TEST es de +/- 0.11 seg. Es decir que ha existido una variación de +/- 0.13 seg. La coordinación posee un promedio en el PRE-TEST de 2.99 seg. Y en el POST-TEST de 2.35, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 0.64 seg.

En el PRE-TEST el rango es de 0.24 seg., luego de cuatro semanas de entrenamiento el grupo permite un resultado en el POST-TEST de 0.11 seg. Lo que nos indica que el rango ha mejorado en 0.13 seg

Gráfico Nº 31 Diagrama de dispersión (TETS DE EQUILIBRIO)



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 25 Coeficiente de correlación

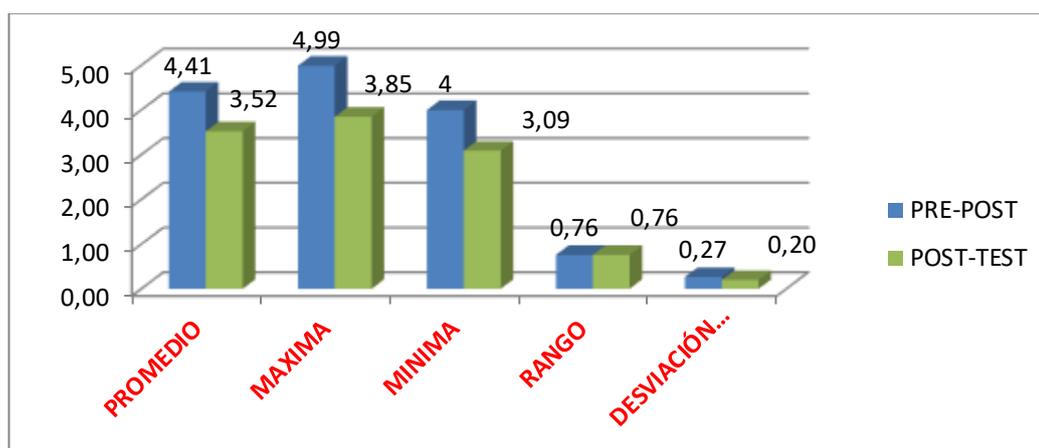
EQUILIBRIO	
PRE	POST
3,09	2,07
3,01	2,18
3,2	2,27
2,89	2,27
2,51	2,26
3,21	2,32
3,42	2,39
2,9	2,26
3,33	2,32
2,32	2,39
2,95	2,51
3,08	2,26
3,07	2,39
3,01	2,51
2,82	2,45
2,76	2,27
3,12	2,45
2,89	2,26
3,01	2,51
2,95	2,45
2,76	2,45
3,28	2,45
3,08	2,39
0,014082109	

Tabla Nº 26 Test de reacción

	PRE-POST	POST-TEST
PROMEDIO	4,41	3,52
MAXIMA	4,99	3,85
MINIMA	4	3,09
RANGO	0,76	0,76
DESVIACIÓN ESTANDAR	0,27	0,20

Fuente: Edison Benitez y Patricia León

Gráfico Nº 32 Test de reacción



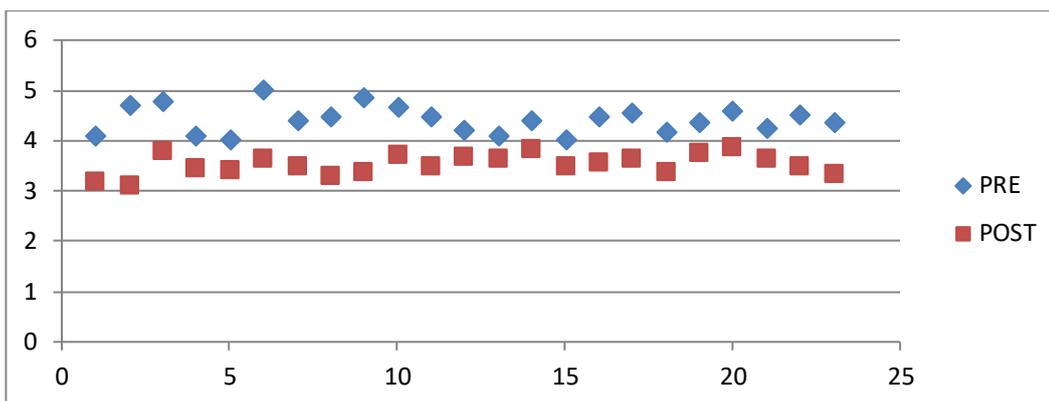
Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

ANÁLISIS

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que en el PRE-TEST, correspondiente al Test de reacción la desviación estándar es de +/- 0.27 seg. Y luego de cuatro semanas de entrenamiento se obtiene un resultado en el POST-TEST es de +/- 0.20 seg. Es decir que ha existido una variación de +/- 0.7 seg. La capacidad de reacción posee un promedio en el PRE-TEST de 4.41 seg. Y en el POST-TEST de 3.52, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 0.89 seg.

En el PRE-TEST el rango es de 0.27 seg., luego de cuatro semanas de entrenamiento el grupo permite un resultado en el POST-TEST de 0.20 seg. Lo que nos indica que el rango ha mejorado en 0.7 seg

Gráfico Nº 33 Diagrama de dispersión (TETS DE REACCIÓN)



Fuente: Escuela de Fútbol "Vinicio Ron" sub. 11

Tabla Nº 27 Coeficiente de correlación

REACCIÓN	
PRE	POST
4,09	3,16
4,71	3,09
4,76	3,77
4,09	3,46
4,02	3,40
4,99	3,62
4,38	3,49
4,48	3,28
4,84	3,36
4,65	3,70
4,49	3,49
4,22	3,66
4,09	3,64
4,41	3,83
4	3,48
4,46	3,56
4,56	3,65
4,18	3,38
4,36	3,74
4,6	3,85
4,23	3,62
4,5	3,47
4,35	3,33
0,164949613	

- ¿Cuáles son los niveles de la capacidad de orientación, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?
- ¿Cuáles son los tipos de la capacidad de equilibrio que usan al momento del desempeño deportivo en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?
- ¿Cuáles son los niveles de la capacidad de reacción que posee los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?
- ¿Cómo elaborar una guía didáctica para desarrollar las capacidades coordinativas especiales en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones de los test

Después del análisis de los resultados obtenidos mediante este trabajo de investigación se comprueba que:

- Después de cuatro semanas de entrenamiento de coordinación en la faja etárea 10-11 de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron”, se pudo comprobar que los resultados obtenidos de los test finales mejoraron en relación a los test iniciales.
- Con los resultados obtenidos en este trabajo de investigación podemos identificar que en la evaluación correspondiente al T40 la coordinación espacial posee un promedio en el pre-test de 17.72 seg. Y luego en el post-test tiene un promedio de de 12.77 seg. lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 4.95 seg. Por lo que es indispensable el entrenamiento de esta capacidad para mejorar su rendimiento.
- Luego de haber obtenido los resultados del test de equilibrio podemos decir que mejoro moderadamente esta capacidad, es decir que alcanzó un promedio en el pre-test de 2.99 seg. Y en el post-test de 2.35 seg, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 0.64 seg.
- En la evaluación del test de reacción alcanzamos un promedio en el pre-test de 4.41 seg. Y en el post-test de 3.52 seg, lo que indica que luego de cuatro semanas de entrenamiento mejoró 0.89 seg.
- El coeficiente de correlación del T 40 entre los test iniciales y finales fue de $-0,016931652$, lo que nos indica que existe una correlación negativa moderada.

- El coeficiente de correlación del test de reacción (15 metros) entre los test iniciales y finales fue de 0,164949613, lo que nos indica que existe una correlación positiva moderada, por tanto, se puede dilucidar que la capacidad de reacción es indispensable al momento de responder a los estímulos propios del fútbol.
- El coeficiente de correlación del test de equilibrio (barra fija) entre los test iniciales y finales fue de 0,014082109, lo que nos indica que existe una correlación positiva moderada, por tanto, se puede dilucidar que la capacidad de equilibrio es determinante para ejecutar acciones motrices o cambios posiccionales.
- La coordinación en el fútbol es un proceso del sistema senso - motor durante el cual se produce una recepción y procesamiento de informaciones por medio de los receptores del organismo que en lo posterior desembocarán en movimientos es decir la capacidad de generar movimientos de forma controlada y ajustada a los requerimientos que lo han originado.
- Las capacidades coordinativas juegan un papel muy importante en el proceso de formación de un futbolista ya que son las que determinarán un alto o bajo nivel de motricidad.
- La utilización del implemento deportivo acorde a la edad del niño influye positivamente en el mejoramiento de las capacidades coordinativas.
- El desarrollo de la coordinación en conjunto de movimientos en brazos y piernas permiten un mejor ritmo de movimiento en el fútbol.
- La coordinación es la base de toda disciplina deportiva.

5.2. Recomendaciones

- El proceso de coordinación tiene varias fases, es por ello la importancia de las personas que están a cargo del desarrollo motriz del niño, los profesores de cultura física deben conocer acerca de estas fases para contribuir de manera correcta a su formación caso contrario estaríamos inhibiendo o limitando su motricidad.
- La coordinación, en lo referente al fútbol, debe ser sometida a un entrenamiento de modo que el jugador pueda dominar los desarrollos de movimientos generales, específicos y pueda ajustar los factores de formación propios de este deporte.
- La dosificación del esfuerzo en base al volumen e intensidad de los estímulos se convertirá en el factor determinante de la pauta del entrenamiento. El movimiento coherente o eficiente en el niño deberá ser enseñado basándose única y exclusivamente multilateralmente y polilateralmente.
- Para lograr el desarrollo armónico del niño en el fútbol, el organismo humano tiene que sufrir una verdadera transformación, y por ello es necesario controlar por completo los movimientos que se requieren para alcanzar las cualidades psíquicas y morales que nos ayudarán a utilizar, nuestras facultades del modo más racional posible.
- El fútbol moderno es rápido, fuerte, fulminante, de ataques y contraataques permanentes, un fútbol integral que reclama una extraordinaria preparación física junto a un excelente dominio de la técnica individual y de la concepción táctica, pero sobretodo una mentalidad de triunfo y una actitud positiva, esto demuestra la importancia de promover y apoyar trabajos de investigación como este, en beneficio del Deporte Ecuatoriano y El Club Deportivo “El Nacional”.

- Por lo expuesto consideramos importante la realización de estos trabajos de investigación en todas las escuelas de fútbol con el propósito de evaluar las capacidades coordinativas, y tener una base de datos que en lo posterior servirán para mejorar resultados.

CAPITULO VI

6. LA PROPUESTA

6.1. Título de la propuesta

“Guía metodológica para mejorar las Capacidades Coordinativas Especiales en los niños de 10 a 11 años de la escuela permanente de Fútbol “Inicio Ron” del Club Deportivo “El Nacional” en el sector de Carapungo.

6.2. Justificación

No todos los niños pueden ser jugadores excepcionales; sin embargo a través de una promoción sistemática y cualificada de muchos jóvenes jugadores pueden aparecer las bases necesarias para que los talentos presentes tengan la oportunidad de desarrollar su potencial.

El desconocimiento por parte de personas encargadas de formar a futuros talentos deportivos ha llevado a una mal formación del futbolista que se ha visto reflejado en su limitado repertorio motor por no desarrollar en igualdad de condiciones sus habilidades coordinativas.

Es por ello la necesidad de crear nuevas alternativas basadas en la investigación, que aporten a un desarrollo de las cualidades esenciales para la adquisición de una correcta coordinación ya que un entrenamiento de las capacidades coordinativas y versátil forma parte en todo caso de la formación básica de los niños futbolistas.

Los jugadores que tienen una buena coordinación dominan a pesar de hallarse bajo la presión de un contrario o en espacio reducido, los movimientos técnicos aprendidos.

El presente trabajo de investigación a través de la escuela de fútbol “Vinicio Ron” de Quito pretende proporcionar una guía de entrenamiento de las capacidades coordinativas especiales y su incidencia en los fundamentos técnicos del fútbol

6.3. Fundamentación teórica

Evaluación Física

Definición

Cuando hablamos de evaluación lo primero que nos planteamos es definirla, y es aquí cuando nos encontramos con una primera dificultad. Existen multitud de definiciones y no existe "acuerdo" entre los diferentes autores. Este "desacuerdo" es comprensible si tenemos en cuenta los diferentes paradigmas en los cuales se sitúan los diferentes autores.

Cuando los diferentes autores se refieren a la evaluación, algunos destacan sus finalidades y otros sus funciones. Así Blázquez (1993) nos destaca 7 finalidades básicas de la Evaluación en la Educación Física:

- Conocer el rendimiento de los alumnos.
- Diagnosticar:
 - Diagnóstico Genérico
 - Diagnóstico Específico
 - Diagnóstico de los puntos débiles de los alumnos
- Valorar la eficacia del sistema de enseñanza.
- Pronosticar las posibilidades del alumno.
- Motivar e incentivar a los alumnos.
- Agrupar o clasificar.
- Calificar al alumnado.

Como señala Santos (1996), la evaluación en los últimos años es uno de los temas más tratados en ámbitos educativos. La evaluación, la forma de concebirla, determinará en gran medida el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La evaluación será considerada como un proceso continuo y la información obtenida deberá ser utilizada constantemente para verificar el grado de adaptación del proceso de enseñanza/aprendizaje a las capacidades y necesidades de los alumnos, así como la adecuación de los elementos que componen e intervienen en dicho proceso respecto a los objetivos propuestos.

- El comienzo de cada actividad deberá estar precedido de una serie de tareas de **evaluación inicial** que determinen los conocimientos previos de cada alumno respecto a dicha actividad, con el fin de poder adecuar sus objetivos de aprendizaje a las necesidades y capacidades de éstos.
- La finalización de esta deberá incorporar lo que se podrían denominar tareas de **evaluación sumativa** parcial con el fin de ir determinando el grado de consecución de los objetivos propuestos, en relación a cada actividad desarrollada y, por tanto, constatar el grado de adecuación del programa que se está desarrollando.
- Al término de cada ciclo y etapa educativa se hace necesario incluir la realización de una **evaluación final** que, además de recoger los resultados alcanzados, informe sobre el desarrollo de todo el proceso en su globalidad, con vistas a establecer la procedencia o no de modificaciones futuras.

Instrumentos de evaluación

Generalidades

La selección de los instrumentos de evaluación para la medición de las variables (o para la recolección de los datos), depende en gran medida de los indicadores, dimensiones e instrumentos de las variables.

Tipos

- Observación Científica.
- Encuesta
- Test

Características

Observación Científica.

- La observación es la técnica para la recolección de datos por excelencia en la investigación científica tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales.
- Consiste en el registro regular y preciso de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad que intervienen en una investigación, cuya finalidad radica en el análisis de la variable en estudio.
- La observación científica, es un instrumento válido y confiable para la medición de las variables, ya que la subjetividad investigador se ve reducida al máximo ante el registro exclusivo de los hechos que ocurren, por esto, su uso es muy frecuente tanto en la investigación de laboratorio como investigación de campo. Pazmiño C. p. 57

Encuesta

- La encuesta es un instrumento de recolección de datos de difundida aplicación en procesos de investigación científica.

- Se lo define como un cuestionario cuya finalidad es registrar opiniones que servirán para medir variables y por tanto para comprobar hipótesis.
- Las preguntas que se incluyen en una encuesta estarán en directa relación con los indicadores de las variables, obtenidos como ya sabemos a través de su definición operacional.

Test

- La evaluación del rendimiento físico se ha convertido en un instrumento indispensable para todo profesional en educación física, en ciencias del ejercicio, en promoción de la salud, en entrenamiento deportivo, en fisioterapia, y en medicina del deporte, es decir para todo aquel que sea responsable de un grupo de individuos que realicen actividad física, con el objetivo de mejorar su salud/calidad de vida, con el objetivo de alcanzar unos determinados rendimientos deportivos, con el objetivo de determinar el punto de partida, etc.
- Por valoración se entiende determinar el valor de algo, el valor de una cosa se puede determinar de forma objetiva, de forma subjetiva, o utilizando un procedimiento intermedio entre ambos.

No cabe la menor duda, que la forma más científica y exacta en cuanto a resultados se refiere, es la objetiva. Se centrará en la forma objetiva de valorar la capacidad de resistencia, y más concretamente en la presentada por los test físicos de resistencia.

- Blázquez, D. define los **test** como una situación experimental y estandarizada, que sirve de estímulo a un comportamiento. Este comportamiento se evalúa mediante una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación de modo que es posible clasificar al sujeto examinado desde el punto de vista cuantitativo o bien tipológico.

- Los test permiten determinar la eficiencia de un sujeto en una o varias tareas, pruebas y escalas de desarrollo, sitúan al sujeto en una o varias actividades en relación con el conjunto de la posición normal de esa edad; dicho de otro modo, permiten su clasificación.

Orientación espacial

Se enseña mediante tareas de orientación, con las cuales se ha concebido la situación y posición del cuerpo en el espacio, junto con las condiciones espaciales conductores del juego, los contrarios y los aparatos. Junto a los juegos deportivos, la capacidad de orientación se enseña sobre todo mediante "juegos infantiles", las tareas de orientación están íntimamente ligadas a las de diferenciación. Dietrich Martin p. 70

Batlle (1994), aporta dos definiciones "La evolución de la conciencia de la estructura y organización del espacio se construye sobre una progresión que va desde una localización egocéntrica a una localización objetiva", a su vez lo entiende como "El desarrollo de actividades para el conocimiento espacial pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse".

Para Juan Manuel García Manso es la capacidad de determinar la posición y los movimientos del cuerpo en el espacio y en el tiempo, en relación con un campo de acción definido y/o a un objeto en movimiento.

La capacidad de orientación, a partir de esta definición, precisa de un elevado desarrollo de la percepción espacio-temporal.

Dentro de los deportistas acrobáticos (saltos de trampolín, gimnasia, etc.), el sistema vestibular incrementa su importancia a la hora de disponer información básica para organizar el movimiento.

Estas dos manifestaciones de la capacidad de orientación necesitan una reflexión algo más profunda en relación a su forma de desarrollarla. En el primero de los casos, cuando se hace referencia al deportista respecto a otros sujetos (compañeros o adversarios), lo que se encuentra íntimamente relacionado con aspectos tácticos de los deportes de equipo, suponen una gran dificultad de solución correcta de los problemas motrices a los que se ve sometido una persona que se inicia en la práctica de cualquiera de estas modalidades deportiva. Una posible causa podría venir determinada por los factores cognitivos que intervienen en estos procesos.

De lo contrario, no se comprendería que en otras tareas motrices que precisan de la capacidad de orientación y en las que sólo están involucrados los deportistas, el espacio y objetos estáticos, las posibilidades de resolver adecuadamente estas tareas son muy elevadas, llegando en ocasiones a los mismos **niveles** de dificultad que en los sujetos adultos. No obstante, en estos últimos supuestos, nos encontramos en la barrera de lo que podemos considerar como capacidad diferenciación. (Juan Gabriel Manzo p.452)

Las relaciones de orientación espacial

Relaciones de Orientación: Derecha-izquierda, Arriba-abajo, Delante-detrás.

Al niño nada más nacer, se le observan movimientos inconscientes y reflejos. Esto no implica que éste se oriente y tenga conciencia de su propio cuerpo en el espacio.

Cuando el niño tiene conciencia de su propio cuerpo e imagen, según Linares (1989), coordina movimientos organizando su propio espacio, teniendo en cuenta posibles adaptaciones espaciales (obstáculos que obligan al niño reorganizarse constantemente). Por ello, no se puede

comprender la adquisición de un espacio coordinado sin referirnos a la evolución de la percepción del propio cuerpo.

Según las posibilidades y necesidades espaciales, el niño se organizará su propio espacio personal y social.

Espacio personal: El que ocupa nuestro propio cuerpo y los espacios internos de éste.

Espacio social: Es el espacio que compartimos con otros. También denominado, por algunos autores (Stokoe y Harf, 1984 p.123), como espacio relacional por ser el habitáculo de las intercomunicaciones.

Las diferentes experiencias personales supondrán la mejora y afianzamiento de las nociones espaciales, palabras que designan el espacio, refuerzan todos los pasos (Alomar, 1994). Ejemplos de estas situaciones pueden ser: saltar atrás o delante de una silla. Esto traerá consigo que el niño vaya cada vez teniendo más preciso el concepto del espacio que le rodea, por las diferentes experiencias, estas apreciaciones se hacen más finas; las distancias, los intervalos, las direcciones, el concepto derecha-izquierda, las relaciones en el espacio, se hacen cada vez más seguras en las situaciones de los niños en sus movimientos, Gutiérrez (1989 p. 68).

Capacidad de Diferenciación Kinestésica

Es la capacidad de controlar los parámetros dinámicos que permiten reconocer y por lo tanto utilizar determinadas posturas corporales necesarias para la práctica de cualquier deporte, saber cómo está nuestro cuerpo o parte de él nos permitirá realizar determinadas técnicas en forma correcta.

Es definida “como la capacidad para lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento total”. Como consecuencia de las múltiples interacciones con su medio, del entrenamiento y de las competiciones, los sistemas sensorio-perceptivos de sensibilidad hacia cierto tipo de informaciones. De esta forma los deportistas de “élite son capaces de una mayor discriminación, de interpretación más ajustadas de una situación, en definitiva de un empleo económico de las informaciones del medio en el que actúa, siendo capaces de discriminar las mínimas diferencias entre los estímulos”. (Sánchez Bañuelos y Ruíz 1995) p.92.

Es una cualidad sumamente importante cuando un deportista quiere adquirir altos niveles de maestría, especialmente en las modalidades muy técnicas. El hecho de que exista gran variedad de técnicas deportivas que requieran elevados niveles de finura y precisión durante su ejecución, hace que sea una cualidad que tenga innumerables formas de manifestación.

Durante los primeros pasos de formación y dominio de una técnica deportiva, la información externa que recibe el deportista (vídeos, entrenador, etc.) es de gran importancia, pero con el tiempo esa información se hace complementaria, aumentando en importancia aquella información que es capaz de elaborar el propio deportista a partir de la observación y la percepción.

Esta auto información que permite al sujeto llegar a “sentir” el movimiento, nace de las siguientes informaciones:

- Información cinestésica.
- Información vestibular.
- Información visual.
- Información acústica

Información cinestésica.

Es la base de la información que permite “sentir” el movimiento, sabiendo en cada momento cual es la posición de cada una de las partes del cuerpo. Los datos de este análisis, se obtienen a partir de los mecanorreceptores situados en los músculos (husos musculares), tendones (órganos tendinosos de Golgi), articulaciones (órganos de Golgi) y piel (células de Merckel, corpúsculos de Meissner, Golgi-Mazzoni y Pacini).

Los husos musculares nos informan sobre las modificaciones de la longitud del músculo respecto a su amplitud y velocidad. Los receptores tendinosos nos indican la tensión desarrollada por el músculo, teniendo una actividad opuesta a la de los grupos musculares. Los receptores tendinosos nos indican la tensión desarrollada por el músculo, teniendo una actividad opuesta a la de los grupo musculares. Los receptores articulares parece que reaccionan al movimiento, y dan la información sobre el grado de apertura de la articulación. (Sánchez Bañuelos y Ruíz (1995) p.95.

Información vestibular.

La información vestibular nace en el laberinto membranoso del oído interno, y tiene como función dar información sobre las aceleraciones angulares de la cabeza a través de los canales semicirculares, e información sobre las aceleraciones lineales horizontales y verticales de la cabeza a través del utrículo y el sáculo. Nos aporta, por lo tanto, la orientación del hombre en el espacio.

Esta información adquiere una gran importancia para la capacidad de diferenciación en deportes como la gimnasia artística, en el que la precisión de los movimientos forma parte de la cuantificación del rendimiento, y las modificaciones de la posición en el espacio son muy frecuentes.

Información visual.

Los ojos suministran al cerebro información sobre el entorno en el que se mueve el deportista, lo que permite construir el conjunto de percepciones visuales. La información más clara es la que se sitúa dentro del foco de la visión central, el cual queda limitado a un pequeño campo visual de 3°-5° (Bagnara 1983; cfr. Manno, 1991).

En el resto del campo visual (visión periférica) la recepción de estímulos es enorme, pero pocos de ellos son percibidos de no mediar una atención focalizada o un desarrollo mediante la práctica de actividades de percepción focalizada o un desarrollo mediante la práctica de actividades de percepción de información visual periférica o de incremento de campo visual.

El campo visual cambia de un sujeto a otro. De esta manera, los sujetos que practican deporte suelen tener un campo visual más amplio que los sujetos sedentarios, e incluso, la agudeza visual de los deportistas varía de la práctica de una modalidad a otra.

Información acústica.

Aunque de menor importancia que las anteriores para la capacidad de diferenciación, forma parte del sistema receptor.

La capacidad de diferenciación está en relación estrecha con la capacidad de acoplamiento y de orientación, teniendo un carácter condicionante para con las capacidades de equilibrio y ritmización (Meinel Y Schabel, 1998). (Juan Gabriel Manzo p.450)

Capacidad de Equilibrio

Empíricamente, el equilibrio consiste en la capacidad de controlar adecuadamente el cuerpo para mantener y recuperar la postura balanceada.

No obstante, a la hora de enfocar el fenómeno de modo más científico surgen grandes dificultades debido a la complejidad de integración de los múltiples factores implicados.

Este mismo autor plantea los puntos de vista psicomotor y físico (biomecánico) como punto de partida para la definición más sistemática y científica del equilibrio. Así podemos leer:

Desde el punto de vista psicomotor, el equilibrio es una cualidad coordinativa específica. Es el fruto de la sensación de la postura balanceada del cuerpo (sentido del equilibrio). El equilibrio se evidencia como la capacidad que permite el mantenimiento y recuperación de la posición estática o dinámica funcional con respecto a la fuerza de la gravedad. Como prerrequisito de orden psicomotor del movimiento y elemento del esquema corporal, ha recibido información de las sensaciones posicionales (de la posición correcta del cuerpo) estáticas, dinámicas, en vuelo. Pero para experimentar momentos de equilibrio se ha de pasar por el desequilibrio. (Palmisciano, G. 1994 p.89)

Desde el punto de físico (biomecánica) el cuerpo humano está en equilibrio cuando la suma de las fuerzas y de los momentos aplicados es nula, y el cuerpo está en posición adecuada con respecto a la línea de gravedad (la vertical que pasa por el baricentro). Todas las fuerzas internas han de asegurar el mantenimiento de la posición.

Equilibrio es la capacidad de mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento. Se mantiene siempre que el centro de gravedad esté dentro de la base de sustentación y no posea una inercia que tienda a sacarlo del mismo. La anterior

definición nos demuestra la existencia de dos formas diferentes de manifestarse el equilibrio: (1) equilibrio estático; (2) equilibrio dinámico.

Conocer con anticipación la dirección del movimiento y las fuerzas que sobre él pueden actuar, facilita las correcciones necesarias del tono muscular y evitando desequilibrios.

El control del equilibrio depende del funcionamiento de los receptores que dan información sobre la posición del cuerpo (canales semicirculares, utrículo y sáculo en el oído; receptores cutáneos y musculares de la planta de los pies; analizadores ópticos), centros de tratamiento de esta información (cerebro esencialmente) y circuitos neuromusculares (especialmente reflejo miotático).

Platanov (1983) distingue dos mecanismos para mantener el equilibrio:

- El primero hace referencia a la necesidad de mantener el equilibrio que ya se posee, en cuyo caso, se trata sólo de un mecanismo de regulación que actúa mediante correcciones constantes. La eliminación de las pequeñas alteraciones del equilibrio se realiza mediante la activación refleja de los grupos musculares que se precisan encada momento.
- El segundo mecanismo hace referencia al equilibrio que se precisa en aquellas acciones motoras que precisan de una coordinación compleja y cada reacción no representa carácter reflejo, sino de anticipación.

La importancia del equilibrio en la práctica deportiva varía en función de la disciplina deportiva practicada. Resulta una capacidad fundamental para muchas manifestaciones deportivas, especialmente en los deportes acrobáticos, el esquí, el ciclismo. (Juan Gabriel Manzo p.453)

Capacidad de Reacción

Es la capacidad de proponer y ejecutar rápidamente acciones motrices adecuadas a las demandas de la situación de juego concreta como respuesta a un estímulo propio o del entorno (señales acústicas, ópticas, táctiles o kinestésicas).

Las capacidades de reacción pueden ser de tipo simple, o sea, de respuesta a señales previstas y conocidas en las que se movilizan movimientos ya preparados y unívocos, o de tipo complejo, como respuesta a estímulos no conocidos o imprevistos y con un abanico muy amplio de respuestas posibles. En el contexto de los jugadores, la naturaleza cambiante de los episodios lúdicos demanda fundamentalmente la segunda forma de capacidad de reacción (compleja), puesto que las conductas motrices desarrolladas por los deportistas están determinadas en gran medida por el contexto significativo en el que se encuentra en cada momento el jugador. Esta capacidad de reacción (compleja y de elección) es susceptible de mejora específica en nuestro deporte a través de la incidencia sobre los factores coordinativos de las habilidades y está influenciada por los procesos de anticipación motriz alcanzados mediante la ejecución de situaciones de aprendizaje variables (experiencia motriz).

El progreso de la velocidad de reacción es paralelo al del sistema nervioso. Según Markosjan , el tiempo de latencia (Tiempo que se demora la estimulación muscular ,o sea la contracción) de los diferentes grupos de músculos hacia los seis y siete años de edad es de 0.50 y 0.60 segundos , y tanto que a los diez años es mejorado a 0.40-0.25 segundos, se trata de un mejoramiento muy rápido .Y añade que hacia los doce años de edad los valores son casi similares a los de los adultos .En contraposición a este punto de vista encontramos la afirmación de R. Winter Quien señala que antes de los diez años de edad no se llega a observar un alto nivel de esta cualidad.

El rápido progreso de la velocidad de reacción en los niños entre diez y trece años obedece a la " asociación entre tiempo de reacción y ondas cerebrales " Y, además, " a la coincidencia del paso del predominio de las ondas alfa al predominio de las ondas beta, más asociadas estas a estados de alerta del organismo y que se produce entorno a ese intervalo de edad. (Lleixa Arribas p.89)

En la investigación de Hirts acerca del desarrollo de las distintas capacidades coordinativas, el comportamiento de la capacidad de reacción deportiva es el siguiente: entre los ocho los ocho y doce años se registra una mayor capacidad de reacción en los varones, estado que se extiende hasta los diez y seis años.

Se enseña mediante tareas de reacción, con las cuales se aprende a reaccionar ante señales ópticas, acústicas y ante objetos de movimiento. Con estas Tareas es importante variar constantemente la emisión de señales en relación con el momento de su aparición. (Dietrich Martin p. 70)

Capacidad de Ritmización

Es la capacidad de reproducir mediante el movimiento un ritmo externo o interno del ejecutante. Rigal (1987), la define como "la repetición regular o periódica de una estructura ordenada". Por su parte R. Manno (1991), la define como "la capacidad de organizar cronológicamente las prestaciones musculares en relación al espacio y al tiempo".

La percepción del tiempo depende de los aspectos de duración y sucesión de las acciones.

Se enseña mediante tareas de ritmo, con las cuales se ha de trabajar la secuencia dinámico temporal de ritmos de movimiento preestablecidos, como, por ejemplo: ritmos de carrera y de salto,

diversos ritmos al driblar, botar, lanzar y atrapar y combinaciones de gimnasia y baile etc. (Dietrich Martin) p. 70.

La adaptación del movimiento a la música como en el caso de la gimnasia rítmica, estímulos fijados por acciones coordinadas como en el ciclismo en tándem o el remo, o la ejecución de movimientos sobre espacios fijados en las carreras de vallas, son algunas de las manifestaciones deportivas de esta cualidad.

La percepción de la duración comienza por la discriminación de lo instantáneo y de lo duradero que se establece a partir de los 10-50 mts. Para la audición y 100^a 200 ms. Para la visión.

El ritmo-sistema será la facilidad con que, en el espacio, el deportista es capaz de interpretar a la perfección un gesto técnico necesario para la concepción de un sistema que se ha planteado de antemano.

El ritmo-táctica será la posibilidad de poder mantener el ritmo-sistema a lo largo del tiempo, con la frecuencia deseada.

Cuando traslada estos dos conceptos a los deportes de equipo, el ritmo individual se transforma en dinámico-general, como suma e interacción de los ritmos de los distintos componentes del equipo, naciendo así los conceptos de dinámica-sistema y dinámica táctica.

La dinámica-sistema contiene a los ritmos-sistema de todos y cada uno de los componentes del equipo. La dinámica-táctica es un factor temporal, siendo la posibilidad de un equipo de variar la dinámica de sus acciones, en cuantía, durante los lapsos de tiempo a lo largo del partido. Podemos jugar a un ritmo cierto tiempo del partido y variarlo según nuestro interés práctico. (Juan Gabriel Manzo p. 96.)

Capacidad de Acoplamiento

Es la capacidad de coordinar los movimientos parciales del cuerpo entre sí y en relación del movimiento total que se realiza para obtener un objetivo motor determinado.

Esta cualidad es de gran importancia en los deportes de alto nivel coordinativo. Determina acciones como la de manipular un stick con la bola paralelamente a la acción de desplazarse sorteando obstáculos con modificaciones de direcciones y de velocidades, botar un balón mientras realiza un dribling, etc.

Tiene una estrecha relación con la capacidad de acoplamiento, con la de equilibrio, con la de ritmización. (Juan Gabriel Manzo p.72).

Los niños deberían empezar lo antes posible a mover su cuerpo con versatilidad y de forma precisa. Cuanto más variados sean los movimientos en la niñez, mejor podrán controlar más tarde su musculatura con ayuda del sistema nervioso. Los niños y jóvenes con una mejor capacidad de coordinación alcanzan, con un mismo e incluso menor potencial de condiciones, mayores rendimientos deportivos corporales. Sólo los deportistas con unas capacidades de coordinación bien marcadas pueden traspasar sus óptimas capacidades de condición física al rendimiento correspondiente. (Hirtz p. 85)

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General

Propones la guía metodológica para los entrenadores. Mejorar las Capacidades Coordinativas en las categorías inferiores de las escuelas de Fútbol del Club Deportivo “El Nacional, y para aportar con jugadores de buen rendimiento deportivo durante su Formación Integral”.

6.4.2. Objetivos específicos

Facilitar una guía metodológica para mejorar las capacidades coordinativas especiales en los niños de 10 a 11 años de la escuela de fútbol “Vinicio Ron” del club “El Nacional” en la ciudad de Quito, en el sector de Carapungo.

Elaborar la propuesta con ejercicios aplicados a la coordinación para mejorar las Capacidades Coordinativas en los niños de 10 a 11 años de la escuela de fútbol “Vinicio Ron” del club “El Nacional” en la ciudad de Quito.

Motivar e incentivar a los niños de las escuelas la posibilidad de formar parte de las filas del Club mediante un proceso de entrenamiento planificado y participar en torneos nacionales.

6.5. Ubicación sectorial y física

La Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” del Club “El Nacional” en la ciudad de Quito en el sector de Carapungo.

6.6. Desarrollo de la propuesta

“Guía metodológica para mejorar las capacidades coordinativas especiales, en los niños de 10 a 11 años de la escuela permanente de futbol “Vinicio Ron” del Club “El Nacional”, en la ciudad de quito sector de Carapungo.



**DESARROLLO DE LA
PROPUESTA**

“Guía metodológica para mejorar las Capacidades Coordinativas Especiales, en los niños de 10 a 11 años de la escuela permanente de fútbol “Vinicio Ron” del Club Deportivo “El Nacional”, en la ciudad de Quito sector de Carapungo”.

UNIDADES

UNIDAD 1 CAPACIDAD DE ORIENTACIÓN

ESPACIO TEMPORAL

UNIDAD 2 CAPACIDAD DE EQUILIBRIO

UNIDAD 3 CAPACIDAD DE REACCIÓN

UNIDAD 1

Conciencia Corporal.

- ✓ Realizar transposición de lateralidad en relación con personas fijas y en movimiento.
- ✓ Afianzar la dominación en la conducción del balón.
- ✓ Aplicar el giro corporal en situaciones de juego.

Orientación Espacial.

- ✓ Incrementar nociones espaciales aplicadas al manejo de la pelota.
- ✓ Lograr un buen desempeño en espacios parciales y obstaculizados, conduciendo el balón o en situaciones de juego.

Orientación Temporal.

- ✓ Afianzar nociones temporales en acciones combinadas de pases, conducción, cruces...
- ✓ Afianzar la noción de sucesivo y simultáneo en ejercicios de conducción.

Organización Espacio-Temporal.

- ✓ Incrementar el cálculo de trayectorias en ejercicios combinados y durante el juego.
- ✓ Afianzar la organización espacio-tiempo en situaciones de juego.

EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ORIENTACIÓN ESPACIAL

Coordinación Conciencia Corporal

(Ejercicio 01)

A- El niño arrojará la pelota hacia arriba la golpeará con la cabeza al caer le pegará con el pie.

B- La arrojará hacia abajo le pegará con el pie y luego con la cabeza



(Ejercicio 02)

Recibe la pelota del entrenador y deberá golpearle primero hacia el compañero ubicado a su derecha con parte externa del pie y luego con su izquierda con cara interna (transposición de lateralidad).



(Ejercicio 03)

Al niño le será enviada una pelota con la mano y deberá golpearla con la cabeza a derecha o izquierda (transposición de lateralidad con respecto a una persona)



Organización Espacial

(Ejercicio 04)

Le será enviada la pelota desde el arco y deberá pegarle primero desde su posición alejada desde el mismo y luego en otra acción deberá salir a buscarla para pegarle lo más cerca posible del arco (cerca-lejos).



(Ejercicio 05)

Un niño arrojará un centro por elevación y otro compañero tratará de conectar al arco hacia abajo. Luego le enviara al centro a ras de piso y conectara al arco hacia lo alto (alto-bajo).



Organización Temporal

(Ejercicio 06)

Un niño correrá a ritmo sostenido con la pelota, otro a ritmo más lento se dejara alcanzar y pasar por este para luego aumentar su velocidad y pasar a su vez al otro (noción de lento- rápido).



(Ejercicio 07)

Dos niños correrán hacia una meta trasladando la pelota y esquivando obstáculos, tratando cada uno de demorar menos tiempo que el otro (menos tiempo que).



Organización Espacio Tiempo

(Ejercicio 08)

Trabajan en parejas, uno golpeará la pelota con el pie por elevación el compañero tratará de interceptar su recorrido y pararla con la parte del cuero que considere conveniente (cálculo de trayectoria).



(Ejercicio 09)

Un niño golpeará la pelota una vez de alto y otra de arrastran, el compañero ubicado detrás de la valla devolverá una de cabeza y otra con el pie dirigiéndola hacia dos banderines ubicados a su frente (cálculo de trayectoria y organización de espacios).



UNIDAD 2

Capacidad de Equilibrio

- ✓ Afianzar el equilibrio estático en las destrezas individuales con el balón.
- ✓ Incrementar el equilibrio dinámico en situaciones de juego.

EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE EQUILIBRIO

(Ejercicio 01)

El niño hará jueguitos mientras se desplaza caminando, tratando de hacerlo en línea recta (equilibrio dinámico).



(Ejercicio 02)

Luego de una carrera corta tratara de pararse el mayor tiempo posible sobre la pelota (equilibrio estático).



(Ejercicio 03)

En parejas, uno de ellos con el balón bajo su pie tratará de mantener el equilibrio y el control de la pelota ante la carga lícita con el hombro de su compañero (equilibrio dinámico).



(Ejercicio 04)

El niño que conduce enfrentará a otro que permanece agachado, con las piernas separadas. Deberá hacer pasar la pelota entre sus piernas y saltarlo. Al caer hará una voltereta hacia delante, recuperará el equilibrio y continuará conduciendo.



(Ejercicio 05)

Cada uno deberá saltar con los pies juntos sobre una cubierta, tratando de dar la mayor cantidad posible de vueltas sin caerse de la misma (equilibrio dinámico)



(Ejercicio 06)

El niño trata de mantenerse en equilibrio sosteniendo la pelota sobre el empeine de uno y otro pie, también con muslos (equilibrio estático).



(Ejercicio 07)

Tratar de mantener en su cabeza la pelota la mayor cantidad posible mientras se desplaza caminando (equilibrio dinámico).



UNIDAD 3

Capacidad de reacción.

- ✓ Integrar la velocidad de reacción y detención en acciones parciales de juego.

EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE VELOCIDAD DE REACCIÓN.

(Ejercicio 01)

Desde la posición sentados a la señal se incorporarán y saldrán corriendo a su máxima velocidad trasladando la pelota hasta una meta próxima (v. de reacción).



(Ejercicio 02)

En tríos a la señal saldrán corriendo a su máxima velocidad trasladando la pelota hasta pasar la línea de gol con ella (v. de traslación).



(Ejercicio 03)

Niños en hileras enfrentadas, en ejercitación competitiva. El primero corre de espaldas y el segundo conduce. Al llegar a la hilera de enfrente, regresan invirtiendo la acción. Cuando alcancen el punto de partida, saldrán los dos primeros del frente.



(Ejercicio 04)

Niños por parejas, que trabajan competitivamente uno contra otro, uno parado y el otro sentado. Ambos con un balón cada uno. A una señal picarán trasladando la pelota hasta una meta cercana. Deberá darse al niño sentado una ventaja prudente.



6.7. Impacto

Analizando la propuesta planteada podemos afirmar que esta guía metodológica nos ayudara a:

- Mejora de las capacidades coordinativas en los niños a través de los ejercicios para mejorar su rendimiento técnico deportivo.
- Beneficio a los docentes y entrenadores de Cultura física, para que se trabaje desde edades tempranas en su proceso de entrenamiento y su formación integral.

6.8. Difusión

Se realizó la socialización a los entrenadores y directivos de la escuela de Fútbol “Vinicio Ron “, la guía didáctica para el mejoramiento de las Capacidades Coordinativas Especiales, durante su proceso de entrenamiento con el fin de elevar su nivel deportivo, para su buen desenvolvimiento en los torneos nacionales.

6.9. Referencias bibliográficas

- Encarta 2006. Microsoft Corporación. Nieto M. (1989) El Niño Disléxico Guía para Resolver las Dificultades en la Lectura y Escritura.
- Robert, E. Valet. (1996) Dislexia Aixelsid. S.E.
- Reforma Curricular para la Educación Básica, (1.997): Consejo Nacional de Educación Ministerio de Educación y Cultura.
- Paín, S. (1989). Psicometría Genética. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires.
- Microsoft, Encarta, Futbol, EE.UU., consultas
- Memorias.- (2005) XIX Congreso Panamericano de Educación Física y Recreación (Santo Domingo, República Dominicana)
- Manual de Evaluación y Desarrollo de las Funciones Básicas para el Aprendizaje Escolar Cuarta Edición Chile.
- Mabel Condemarín, Mariana Chadwick, Neva Milicic (1986) Madurez Escolar
- Lavayen, L. (2003) Separatas de Metodología de la Investigación Científica. Trabajo no publicado. Universidad Central, Facultad de Filosofía. Quito.
- Lavayen, L. (2003) Manual para Formular Proyectos y Elaborar Informes de Investigación. Quito, Ecuador
- Lavayen, L. (1989) Psicopedagogía del Excepcional Quito.
- Lamina, E. Bendita Pelota, Manual para Padres y Maestros. Estimulación en futbol inicial : Quito (2008)
- Manual del Entrenamiento de la Coordinación en el Fútbol por Peter Schreiner.
- Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo de Juan Manuel García Manso.
- Diccionario Educación Física, Deportes y Recreación del DINADER.
- Tesis de Grado del Sr. CAPT. de C.B. Trujillo Paúl.

Tesis de Grado del Sr. Eduardo Jáuregui.

Antonio Serrato Álvarez.

Recopilaciones del Prof. Gabriel Molnar.

Metodología de la Investigación de Pazmiño Cruzatti.

<http://www.monografias.com/trabajos6/inju/inju.shtml>

<http://www.monografias.com/Fútbol: Preparación Física en la edad infanto – juvenil>

<http://www.educacioninicial.com,el juego, consultas.>

http://www.webdelaespalda.org/asp_kovacs/estudios.asp

<http://www.iberopsicomot.net/condicio.html>

<http://www.cienciadigital.net/febrero2002/zurdos.html>

<http://www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/EdFisica5B.pdf>

<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista.html>

<html.rincondelvago.com/capacidades-coordinativas>

Villaroel, J (2003). Modelos Pedagógicos. Pedagogía Socio-Crítica y Cultura Física, Ibarra.

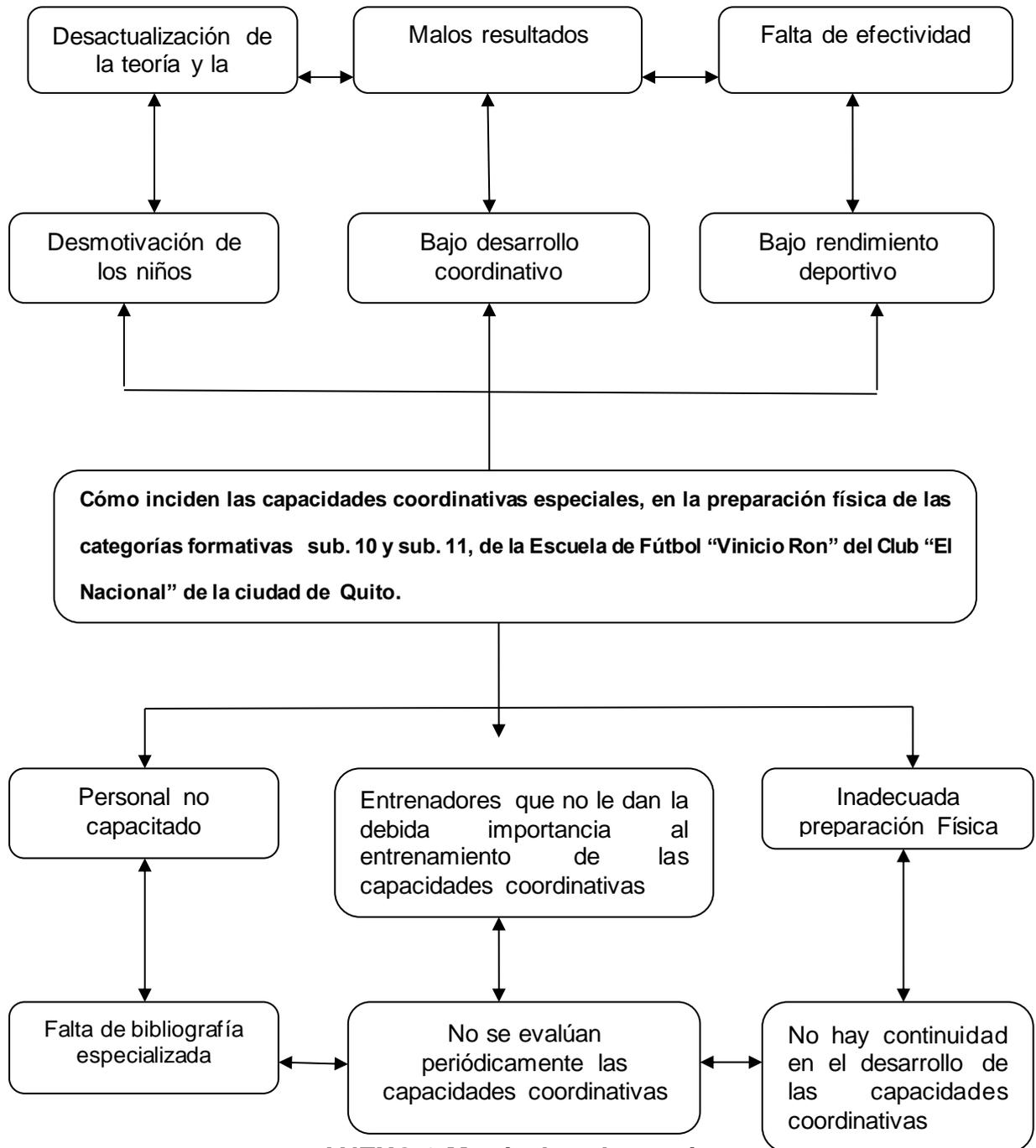
www.entrenadores.

www.Efdeportes

www.entrenadores.info

ANEXOS

ANEXO 1 Árbol de problemas



ANEXO 2 Matriz de coherencia

TEMA: Evaluación de las Capacidades coordinativas especiales en los niños de la escuela de fútbol “Vinicio Ron” de las categorías formativas sub 10 y 11 del Club “El Nacional” de la ciudad de Quito.

PROBLEMA	OBJETIVO
<p>Cómo inciden las capacidades coordinativas especiales, en la preparación física de las categorías formativas sub. 10 y sub. 11, de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” del Club “El Nacional” de la ciudad de Quito.</p>	<p>Determinar el nivel de las capacidades coordinativas especiales en los niños de la escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en edades comprendidas entre 10 a 11 años.</p>
<p>Cuáles son los niveles de la capacidad de orientación, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años</p>	<p>Diagnosticar los niveles de la capacidad de orientación, en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.</p>
<p>Cuáles son los tipos de la capacidad de equilibrio que usan al momento del desempeño deportivo en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años</p>	<p>Identificar los tipos de equilibrio que usan al momento del desempeño deportivo en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.</p>
<p>Cuáles son los niveles de la capacidad de reacción que posee los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años</p>	<p>Analizar los niveles de reacción que posee los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.</p>
<p>Cómo elaborar una guía didáctica para desarrollar las capacidades coordinativas especiales en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años?</p>	<p>Elaborar una guía didáctica para desarrollar las capacidades coordinativas especiales en los niños de la Escuela de Fútbol “Vinicio Ron” en las edades de 10 a 11 años.</p>

ANEXO 3 Matriz categorial

CONCEPTO	CATEGORIA	DIMENSIÓN	INDICADOR
<p>Actividad que, en función de unos criterios, trata de obtener una determinada información de un sistema en su conjunto o de uno o varios de los elementos que lo componen.</p> <p>Es una capacidad biomotora compleja, relacionada estrechamente con la velocidad, la fuerza, la resistencia y la flexibilidad.</p>	<p>Evaluación</p> <p>Capacidades Coordinativas Especiales</p>	<p>TEST DE COORDINACIÓN</p>	<p>Test de orientación espacial.</p> <p>Test de equilibrio</p> <p>Test de reacción</p>
		<p>Orientación.- es la capacidad para determinar y cambiar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo.</p>	<p>Izquierda-derecha arriba abajo adelante-atrás</p>
		<p>Equilibrio.- dominio del cuerpo en el espacio en diferentes posiciones</p>	<p>Estático Dinámico</p>
		<p>Reacción.- Es la capacidad de iniciar rápidamente y de realizar de forma adecuada acciones motoras en corto tiempo a una señal.</p>	<p>Simple Compleja</p>

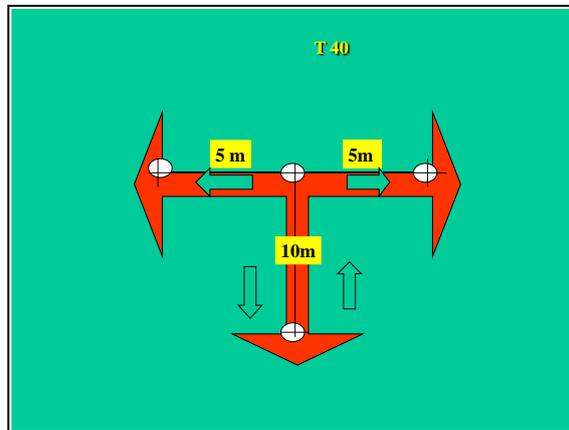
ANEXO 4 Escuelas a nivel nacional del club deportivo el nacional

SECTOR QUITO				
ESCUELA	LUGAR DE ENTRENAMIENTO	DIRECCION	ENTRENAMIENTO	HORARIO
QUITO NORTE	CUARTEL. RUMIÑAHÍ	6 de Diciembre y Los Pinos	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
QUITO CENTRO	CÍRCULO MILITAR	Diego de Almagro y Orllana	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
QUITO SUR	CUERPO DE INGENIEROS	Rodrigo de Chávez y 5 de Junio	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
QUITO SUR	CUARTEL EPLICACHIMA	Av. Maldonado y Catarama	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
QUITO SUR	CDLA. DEL EJÉRCITO	Liga Barrial "Cdla. del Ejército"	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
SECTOR VALLES				
SANGOLQUÍ	CLUB DE OFICIALES Antiguos Yaguachi.	Av. Gral. Enríquez S/N	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
TUMBACO	TUMBACO	Complejo Tumbaco	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
PROVINCIAS				
ALAUŚÍ	ESTADIO MUNICIPAL ALAUŚÍ	Estadio Municipal Alausí	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
AMBATO	ESCUELA DE FORMACIÓN DE SOLDADOS	Panamericana Sur	MAR - MIER - JUEV	15:00 - 18:00
ESMERALDAS	GRUPO DE FUERZAS ESPECIALES 25	Gfe. 25 "Esmeraldas"	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00

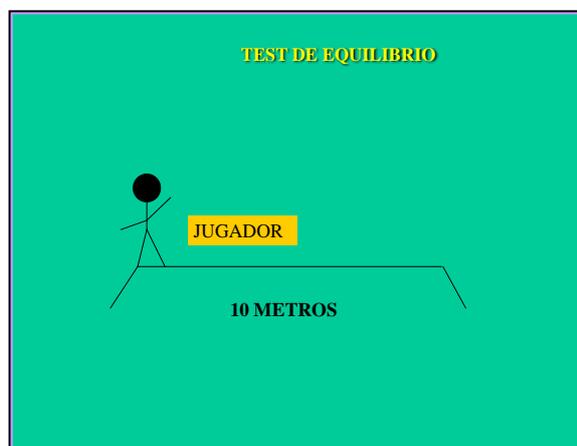
IBARRA	LIGA JESÚS DEL GRAN PODER	Liga Jesús del Gran Poder	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
LOJA	COLEGIO MILITAR LAURO GUERRERO	Av. Universitaria	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
MACHALA	BRIGADAD DE ARTILLERÍA No 27 "BOLIVAR"	Av. Ferroviaria y Cambio el Guabo	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
MANTA	ALA DE COMBATE No 23	Ala de Combate 23 "Manta"	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
QUEVEDO	Grupo de FUERZAS ESPECIALES 26 "CENEPA"	Gfe. 26 "Cenepa"	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
RIOBAMBA	BRIGADA BLINDADA GALÁPAGOS	Av. De los Héroes	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
SANTA ROSA	BATALLÓN DE INFANTERÍA No 2 "IMBABURA"	Panamericana Sur	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
SHELL MERA	BRIGADA DE SELVA 17 "PASTAZA"	BS. 17 "Pastaza"	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
ZAMORA	BATALLÓN DE SELVA No 62 "ZAMORA"	BS. 62 "Zamora"	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00
QUIJOS	LIGA CANTONAL	Ciudad de Borja	LUN - MIER - VIER	15:00 - 18:00

ANEXO 5 Instrumentos de evaluación

TEST (T 40)



TEST BARRA DE EQUILIBRIO



TEST DE REACCIÓN

